



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
DOUTORADO EM SAÚDE COLETIVA**

**LEANDRO ARAÚJO CARVALHO**

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE*  
FOR ADULTS PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**

**FORTALEZA – CEARÁ**

**2017**

LEANDRO ARAÚJO CARVALHO

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Saúde Coletiva do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de doutor em Saúde Coletiva. Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira.

FORTALEZA – CEARÁ

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Araújo Carvalho, Leandro.

Adaptação e validação do Sedentary Behavior Questionnaire for Adults para o português brasileiro [recurso eletrônico] / Leandro Araújo Carvalho. - 2017.

1 CD-ROM: il.; 4. pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 111 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Tese (doutorado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, 2017.

Área de concentração: Epidemiologia.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira.

1. Estilo de Vida Sedentário. 2. Questionário.  
3. Validação. I. Título.

LEANDRO ARAÚJO CARVALHO

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

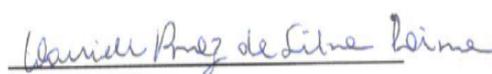
Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Saúde Coletiva do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de doutor em Saúde Coletiva. Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Aprovada em: 22 de dezembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA



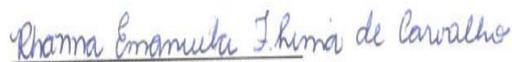
Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira  
(Orientadora)  
Universidade Estadual do Ceará



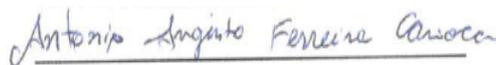
Dra. Daniele Braz da Silva Lima  
Prefeitura de Fortaleza



Dr. Valter Cordeiro Barbosa Filho  
Instituto Federal de Educação do Ceará



Dra. Rhanna Emanuela Fontenele  
Universidade Federal do Ceará



Dr. Antônio Augusto Ferreira Carioca  
Universidade de Fortaleza

Dedico este trabalho à minha família e aos meus amigos, que em todos os momentos estão ao meu lado e me dão o prazer de compartilhar desse afeto e dessa amizade.

“Muito mais do que sangue, o que nos une é o amor.”

## **AGRADECIMENTOS**

Após quatro anos de iniciada a jornada rumo ao final do doutorado e com uma crescente expectativa pelo momento da entrega da versão final deste trabalho, muitos momentos especiais foram vivenciados, momentos estes que, sem a contribuição, apoio e auxílio de muitos nada disso seria possível.

Primeiramente, não poderia deixar de agradecer a uma das pessoas mais marcantes que conheci em minha caminhada, não só minha orientadora, mas, principalmente uma das grandes referências que terei em minha jornada terrena, pessoa que conheço e convivo a exatos cinco anos, dos quais me incentivou e me guiou, mesmo quando me puxava as orelhas pelos muito erros que cometi, ela não deve ter a menor ideia do quanto suas orientações, ou melhor conselhos, me ajudaram a crescer profissional e pessoalmente, sou eternamente grato por seus conselhos. Acredito que somos o reflexo de todos que passaram por nós em nossa vida e tivemos a oportunidade de admirar, sendo assim, do pouco que sou tenho muito de você. Obrigado Professora Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira.

Aos membros da banca, Professores Dr. Valter Cordeiro Barbosa Filho, Dra. Daniele Braz da Silva Lima, Dra. Rhanna Emanuela Fontenele e Dr. Antônio Augusto Ferreira Carioca, obrigado pelas fundamentais considerações e contribuições para com este trabalho.

À Universidade Estadual do Ceará, em especial ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva em nome da Coordenadora Professora Dra. Maria Salete Bessa Jorge, que luta diariamente para o crescimento do programa, fazendo deste parte de sua história.

Aos professores do programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, em especial aos professores Dr. José Wellington e Professor Dr. Jackson Sampaio, os quais tive o prazer e a oportunidade de me engrandecer com suas aulas.

À Universidade Federal de Salvador, em especial ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, como forma de agradecimento pelo aprendizado e convivência durante estágio em 2014.

À Funcap e ao Caps, pelo auxílio financeiro prestado durante dois dos quatro anos de Doutorado.

À minha amiga e companheira de pesquisa Professora Rosângela Gomes, obrigado por me encorajar nos momentos em que eu achei que não seria capaz, e por me ajudar a construir esta tese, tenha a certeza de que meu carinho é eterno.

À Professora Aline Mayra por todo apoio e dedicação durante todo o Doutorado, não tenho palavras para expressar a sua importância neste trabalho, você mais que qualquer outra pessoa sabe o quanto foi difícil chegar até aqui, saiba que não seria possível sem seu apoio.

Aos meus colegas de turma, em especial à Professora Dra. Cyntia Monteiro, nossos anseios durante o processo foram amenizados pela nossa amizade, foi uma honra e, principalmente, uma fonte de inspiração sua companhia durante todo este processo.

À Faculdade Ateneu, que durante os dois anos que estive em Doutorado e trabalhando, sempre foi compreensível e me apoiou em todos os momentos, meus sinceros agradecimentos ao Diretor Valdir Godoy, obrigado por confiar em meu trabalho.

“Aprenda como se você fosse viver para sempre.

Viva como se você fosse morrer amanhã.”

(Mahatma Gandhi)

## RESUMO

O objetivo do presente estudo foi adaptar e validar o *Sedentary Behavior Questionnaire for adults* para o português brasileiro. Com isso, passou-se por rigoroso processo de adaptação transcultural e validação por análise psicométrica, tendo o processo de adaptação transcultural seguindo os cinco passos a saber: tradução inicial, síntese das traduções, *back-translation*, revisão por comissão de especialistas e pré-teste, já a análise psicométrica foi testada pela fidedignidade por meio do coeficiente de correlação, e a validade de critério utilizando a validação convergente-discriminante. A amostra foi composta por 337 adultos (18 a 60 anos) de ambos os gêneros e economicamente ativos, tendo o gênero feminino 224 (66,5%) da amostra e 241 (71,5%) da amostra trabalhando até oito horas por dia. No que diz respeito ao IMC 202 (59,9%) dos adultos, estava acima dos padrões aceitáveis, ou seja, com sobrepeso. A adaptação transcultural do questionário do comportamento sedentário obteve sucesso em suas diferentes etapas, mantendo suas características originais de acordo com a população adulta brasileira. O questionário demonstrou aceitáveis índices quando comparado com os valores de referência do IPAQ, obtendo índice de coeficiente de correlação intraclasse de 0,770 para a correlação entre o comportamento sedentário durante a semana e 0,722 para o comportamento sedentário durante o final de semana, além disso os valores de comportamento sedentário na semana, final de semana e totais estão significativamente associados ao sobrepeso em pessoas de gênero masculino. Nossos resultados dão suporte inicial para utilização do Questionário de Comportamento Sedentário – Adultos na população brasileira.

**Palavras-chave:** Estilo de Vida Sedentário. Questionário. Validação.

## ABSTRACT

The objective of the present study was to adapt and validate the Sedentary Behavior Questionnaire for Adults into Brazilian Portuguese. This was followed by a rigorous process of cross-cultural adaptation and validation by psychometric analysis, with the process of cross-cultural adaptation following the five steps namely: initial translation, synthesis of translations, back-translation, review by expert commission and pre-test, the psychometric analysis was already tested by the reliability using the correlation coefficient, and the criterion validity using convergent-discriminant validation. The sample consisted of 337 adults (18 to 60 years old) of both genders and economically active, with a female gender of 224 (66.5%) of the sample, and 241 (71.5%) of the sample working up to eight hours per day. Regarding BMI 202 (59.9%) of adults were above acceptable standards, that is, overweight. The transcultural adaptation of the sedentary behavior questionnaire was successful in its different stages, maintaining its original characteristics according to the Brazilian adult population. The questionnaire showed acceptable indexes when compared to the IPAQ reference values, obtaining an intraclass correlation coefficient index of 0.770 for the correlation between the sedentary behavior during the week and 0.722 for the sedentary behavior during the weekend, in addition, the values of sedentary behavior in the week, weekend and totals are significantly associated with overweight in males. Our results provide initial support for the use of the Sedentary Behavior Questionnaire – Adults in the Brazilian population.

**Keywords:** Sedentary Lifestyle. Questionnaire. Validation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 - Representação gráfica dos procedimentos metodológicos à adaptação transcultural.....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 2 - Fluxograma da busca de artigos.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 3 - Representação gráfica dos procedimentos metodológicos à adaptação transcultural.....</b>	<b>48</b>
<b>Quadro 1 - Tipos de delineamento e análise para estimação da fidedignidade.....</b>	<b>20</b>
<b>Quadro 2 - Parâmetros avaliados na análise psicométrica seu respectivo teste.....</b>	<b>33</b>
<b>Quadro 3 - Síntese dos estudos de validação de instrumento para aferição subjetiva do comportamento sedentário em adultos.....</b>	<b>41</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 - Características sociodemográficas dos 337 adultos participantes do estudo de adaptação transcultural do <i>Sedentary Behavior Questionnaire for Adults</i> para o português brasileiro.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabela 2 - Características clínicas dos 337 adultos participantes do estudo de adaptação transcultural do <i>Sedentary Behavior Questionnaire for Adults</i> para o português brasileiro.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabela 3 - Concordância da versão original e a versão traduzida para o português brasileiro do <i>Sedentary Behavior Questionnaire for Adults</i>.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabela 4 - Sugestões de juízes e público-alvo para alteração de itens da versão traduzida para o português brasileiro do <i>Sedentary Behavior Questionnaire for Adults</i>.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabela 5 - Características da amostra do estudo de validação do QCS – Adultos.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 6 - Média e desvio-padrão do tempo em comportamento sedentário total de homens e mulheres segundo QCS.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabela 7 - Fidedignidade por meio do ICC do QCS.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabela 8 - Associação entre IMC e gêneros masculino (n=113) e feminino. (n=224) com o QCS em dias de semana e finais de semana.....</b>	<b>63</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AFMV</b>	<b>Atividade Física Moderada e Vigorosa</b>
<b>CCI</b>	<b>Coeficiente de Correlação Intraclasse</b>
<b>CEP</b>	<b>Comitê de Ética em Pesquisa</b>
<b>CIDH</b>	<b>Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão</b>
<b>CNS</b>	<b>Conselho Nacional de Saúde</b>
<b>CS</b>	<b>Comportamento Sedentário</b>
<b>EUA</b>	<b>ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA</b>
<b>HDL</b>	<i>High Density Lipoproteins</i>
<b>IBGE</b>	<b>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</b>
<b>IMC</b>	<b>Índice de Massa Corporal</b>
<b>IPAQ</b>	<b>Questionário Internacional de Atividade Física</b>
<b>METs</b>	<b>Equivalentes Metabólicos</b>
<b>PeNSE</b>	<b>Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar</b>
<b>SBQ</b>	<i>Sedentary Behavior Questionnaire</i>
<b>SER</b>	<b>Secretarias Executivas Regionais</b>
<b>TCLE</b>	<b>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>
<b>TCT</b>	<b>Teoria Clássica dos Testes</b>
<b>UECE</b>	<b>Universidade Estadual do Ceará</b>
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO.....	17
1.2	ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS.....	19
1.3	<i>SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE (SBQ) FOR ADULTS.....</i>	23
<b>2</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>26</b>
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	26
3.2	ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	26
<b>3.2.1</b>	<b>Fase I - Tradução inicial.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Fase II – Síntese das traduções.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Fase III - Tradução de volta ao idioma de origem (<i>Back-translation</i>)</b>	<b>28</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Fase IV - Revisão por comissão de especialistas.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Fase V – Pré-teste (Avaliação pelo Público-alvo).....</b>	<b>29</b>
3.3	VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA (AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA).....	30
<b>3.3.1</b>	<b>Fidedignidade de instrumentos de medida.....</b>	<b>30</b>
3.4	LOCAL DA PESQUISA.....	31
3.5	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	31
3.6	COLETA, ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DE DADOS.....	33
3.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	33
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>Artigo 1 – Questionários para aferir comportamento sedentário em adultos: Revisão sistemática.....</b>	<b>36</b>
4.2	ARTIGO 2 – ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO <i>SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS</i> PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO.....	46
4.3	ARTIGO 3 – FIDEDIGNIDADE E VALIDADE DO QUESTIONÁRIO DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO PARA ADULTOS BRASILEIROS.....	58
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>68</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>76</b>

APÊNDICE A - CARTA-CONVITE AOS JUÍZES.....	76
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES.....	77
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ADULTOS.....	80
APÊNDICE D – CARTA DE ANUÊNCIA.....	81
APÊNDICE E – CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA.....	80
APÊNDICE F – INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO <i>SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS</i> .....	81
APÊNDICE G – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA.....	98
<b>ANEXOS.....</b>	<b>98</b>
ANEXO A - <i>SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS</i> .....	98
ANEXO B – AUTORIZAÇÃO PARA TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO.....	99
ANEXO C - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – IPAQ.....	100
ANEXO D - QUESTIONÁRIO DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO – ADULTOS.....	104

## 1 INTRODUÇÃO

O Comportamento Sedentário (CS) deve ser entendido como todo e qualquer comportamento humano modificável, que não produza gasto energético acima dos níveis de repouso, ou seja, atividades que tenham um dispêndio energético de 1,0 a 1,5 Equivalentes Metabólicos (METs) (OWEN et al., 2010).

O conhecimento do CS torna-se relevante à medida que surgem evidências substanciais associando este tipo de comportamento a diversas doenças, agravos e fatores de risco para a saúde humana, em especial o sobrepeso, e sempre de maneira independente do nível de atividade física (VIOQUE; TORRES; QUILES, 2000; HU et al., 2003; HEALY et al., 2008).

Dentre os fatores associados ao CS encontrados em diversos estudos epidemiológicos, tem-se a resistência à insulina, à obesidade, à dislipidemia (DUNSTAN et al., 2005), perímetro da cintura, hipertensão arterial (HEALY et al., 2008), risco de eventos coronarianos (HU et al., 2007), mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares (KATZMARZYK et al., 2009; PATEL et al., 2010; WARREN et al., 2010).

O CS ganha mais relevância se considerarmos que, mesmo uma pessoa que atenda às recomendações de 30 minutos diários de Atividade Física Moderada e Vigorosa (AFMV), ainda estará exposta a cerca de 16 horas do seu dia a atividades que podem ser consideradas como sedentárias (ROSEMBERG, et al. 2010), ou seja, um total de 90% a 99% das horas do dia dedicadas a atividades com características de CS (HAMILTON et al., 2008).

Apesar das evidências, a ciência ainda carece de informações sobre o CS em diferentes grupos populacionais, pois grande parte dos estudos tem se concentrado em populações específicas, como é o caso de crianças e adolescentes (HARDY; BOOTH; OKELY, 2007), deixando um leque de possibilidades de investigação em diferentes populações.

Acreditando que o CS tenha implicações prejudiciais à saúde, pouco se conhece os grupos populacionais que apresentam maior prevalência desse comportamento, bem como suas características nos diferentes grupos populacionais. No Brasil, além de não existir instrumentos de baixo custo e fácil aplicação para a obtenção desse tipo de informação, os resultados existentes são

divergentes dos encontrados em outros países (BRASIL, 2010; PEIXOTO et al., 2008; GOMES; SIQUEIRA; SICHIERI, 2001).

A falta de instrumentos validados para a população brasileira prejudica a compreensão desse comportamento (BIDDLE et al., 2004; ROSENBERG et al., 2008) e, com isso, a possibilidade de ampliar as estratégias de sua vigilância na saúde pública, dificultando a compreensão desse tipo de comportamento nas diferentes populações e a mensuração do impacto de programas de intervenção. Isso ganha mais relevância em populações com mais idade, pois existe tendência de aumento deste comportamento com o avanço da idade (SEGUIN et al., 2012), além disso, é provável que este aumento ocorra em âmbito mundial (HAMILTON; HAMILTON; ZDERIC, 2007).

Outra questão fundamental é que as poucas medidas de CS existentes não fornecem informações sobre outros tipos de CS (ROSENBERG et al., 2010), já que as medidas objetivas não têm poder de discriminação do tipo de atividade, e as medidas subjetivas são específicas ao tempo sentado (assistindo televisão ou usando computador).

Atualmente, existem oito instrumentos que se propõem avaliar o CS de maneira subjetiva, ou seja, por meio de entrevista ou autoaplicação, todos concentrados na língua inglesa, tendo como países de origem de quatro dos EUA, dois da Austrália, um do Canadá e um da Bélgica.

Dentre os instrumentos existentes, temos como objeto de avaliação de quatro deles o tempo sentado, tempo de tela e/ou tempo deitado (CHAU et al. 2011; CLARK et al. 2013; WHITFIELD; GABRIEL; KOHL III, 2013; SHUVAL et al. 2014), um avaliando atividade física e sedentária (MATTHEWS et al. 2013), um avaliando o CS e a atividade física (CSIZMADI et al. 2014) e dois avaliando o CS (WIJNDAELE et al. 2014; ROSENBERG et al. 2010).

O questionário produzido por Rosenberg et al. (2010) avalia o CS referente a uma semana usual e o produzido por Wijndaele et al. (2014) avalia o CS referente à última semana, ambos autoadministrados.

No Brasil, as medidas de CS referentes ao tempo sentado são obtidas por meio de acelerômetro e do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Isso gera uma concentração dessas medidas em centros com maior disponibilidade de recursos, devido ao alto custo para a compra dos acelerômetros e à dificuldade em utilizá-los em grandes populações, além de restrição ao conhecimento mais

aprofundado sobre diferentes tipos de CS, tanto por meio de acelerômetros quanto pelo IPAQ (ROSENBERG et al. 2010).

Todas essas questões tornam relevantes à validação de instrumentos que avaliem o CS de maneira mais completa, e em diferentes populações, em especial as mais vulneráveis, possibilitando a compreensão de um número maior de CS, e facilitando a criação de estratégias de saúde pública para o combate a esse tipo de comportamento.

No Brasil, devido à sua grande extensão territorial e à diversidade cultural, pois as questões inerentes a fatores econômicos, sociais, ambientais e culturais de cada região podem ser fortes reguladores da associação desse comportamento para a saúde, reforçando a importância de estudos em diferentes contextos, regiões e populações.

## 1.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

Entendendo que o movimento humano foi característica fundamental no desenvolvimento da humanidade e que, na perspectiva de evolução da espécie, o ser humano foi preparado para mover-se (OWEN; SPARLING; HEALY, et al., 2010). O CS torna-se, assim, uma característica marcante das sociedades contemporâneas, devido ao avanço tecnológico que trouxe consigo mudanças nos padrões de atividade física da sociedade, em especial uma redução no gasto energético em três aspectos: redução do esforço no trabalho; aumento do uso de televisão como forma de lazer e uso de veículos automotivos para o deslocamento (SUZUKI; DE MORAES; DE FREITAS, 2010).

O CS deve ser entendido como todo e qualquer comportamento humano modificável, seja ele atividade doméstica, de transporte (deslocamento), ocupacional (trabalho ou estudo) e lazer, onde não haja aumento no gasto energético de repouso, ou seja, atividades que tenham um dispêndio energético de 1,0 a 1,5 Equivalentes Metabólicos (METs) (OWEN et al., 2010).

Durante muito tempo, utilizou-se de parâmetros relacionados à atividade física para se avaliar o CS (BIDDLE et al., 2004), como por exemplo, a classificação de indivíduos como sedentários, pelo simples fato deles não atingirem os parâmetros recomendados de atividades físicas propostas pela World Health Organization (WHO) (WHO, 2007).

O sedentarismo mais que uma classificação, deve ser entendido enquanto um comportamento humano. Assim como atividade física depende de uma série de fatores para que ocorram mudanças que levariam a uma melhor condição geral de bem-estar e saúde (NAHAS, 2013). Portanto, isso requer um grande esforço individual e coletivo, seja por meio de políticas públicas que incentivem a redução do comportamento sedentário, e/ou o estímulo a práticas de atividade física, ou por meio de esforços individuais e apoio social de amigos e familiares.

Entender o comportamento sedentário e a atividade física enquanto um comportamento humano não quer dizer que ambos estejam competindo pelo tempo disponível dos indivíduos (EPSTEIN; ROEMMICH, 2001), ou seja, mesmo que um indivíduo pratique 30 minutos por dia de atividade física moderada e/ou vigorosa, o mesmo ainda estará exposto a 16 ou mais horas de atividades que podem caracterizar-se como sedentárias, como por exemplo, sentado para uso de computadores, assistir televisão ou atividades laborais, diversas formas de deslocamento passivo como, dirigir para o trabalho e para casa, etc. (ROSEMBERG, et al., 2010).

Logo, são comportamentos diferentes, assim como seus determinantes (HAMILTON; HAMILTON; ZDERIC, 2007), pois dedicamos apenas de 1% a 10% do nosso tempo acordado a atividades físicas moderadas e/ou vigorosas (HAMILTON et al., 2008). Dessa forma, uma pessoa pode ser caracterizada como fisicamente ativa e, mesmo assim, acumular uma grande quantidade de tempo em atividades sedentárias, ambos tendo consequências distintas para a saúde (PATEL et al., 2010).

Apesar das pesquisas relacionando o comportamento sedentário à saúde serem relativamente novas, estas têm demonstrado fortes evidências do efeito deletério desse comportamento para a saúde, muitas vezes independente do nível de atividade física. Por outro lado, o aumento do número de interrupções desse comportamento tem mostrado resultados benéficos à saúde (HEALY; DUNSTAN; SALMON, et al., 2008), sendo uma questão que ainda necessita de maiores esclarecimentos.

O comportamento sedentário maior ou igual a seis horas por dia quando comparado a um comportamento sedentário menor que três horas por dia está associado a uma maior taxa de mortalidade, independente do sexo e do nível de atividade física (PATEL et al., 2010). Assim como o comportamento sedentário

também está associado a marcadores de risco cardiometabólicos, tais como altos valores de pressão arterial e concentrações plasmáticas de colesterol HDL em mulheres e índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura e triglicerídeos em ambos os sexos, sempre de maneira independente aos níveis de atividade física (THORP; HEALY; OWEN, et al., 2010).

O aumento de duas horas por dia de comportamento sedentário está associado a um aumento de até 23% da obesidade e 14% do risco de desenvolver diabetes mellitus, também independente do nível de atividade física (HEALY; DUNSTAN; SALMON, et al., 2007). Ao se comparar com indivíduos que acumulam menos de duas horas por dia, há um aumento de 46% no risco de mortalidade por todas as causas (DUNSTAN, et al., 2010).

Dentre as evidências existentes do comportamento sedentário na população brasileira observa-se que a média do tempo sentado em adultos brasileiros, da cidade de Ribeirão Preto - São Paulo, é de mais ou menos quatro horas e meia (SUZUKI; DE MORAES; DE FREITAS, 2010). Outro resultado relevante pode ser observado na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), uma parceria entre o Ministério da Saúde e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde observou-se que 79% dos jovens escolares de todas as capitais brasileiras relatavam acumular duas horas ou mais assistindo televisão por dia (BRASIL, 2009).

Apesar das diversas evidências do efeito deletério do comportamento sedentário para a saúde, ainda são poucos os indícios desse comportamento na população brasileira, em parte porque ainda são poucos os estudos sobre esta temática e, por outro lado, faltam instrumentos específicos e de baixo custo para a identificação do comportamento sedentário. Isso tem concentrado as pesquisas relacionadas a essa temática a centros mais bem estruturados e com maiores investimentos em pesquisa, prejudicando a identificação de grupos populacionais que apresentam maior prevalência desse comportamento, bem como a identificação de mudanças desse comportamento por meio de programas de intervenções.

## 1.2 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

O processo de adaptação transcultural se dá por meio da combinação de palavras e sentenças entre os idiomas e os contextos, sendo validado pela avaliação

da qualidade da medida em relação ao conteúdo, à compreensibilidade e à facilidade de replicação (GUILLEMIM; BOMDARBIER; BEATON, 1993; BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Tal processo é complexo, exigindo uma série de cuidados a fim de se obter uma versão final adequada e equilibrada com as questões linguísticas, culturais, contextuais e científicas, de maneira a manter a validade do instrumento (TANZER, 2005).

Existem diferentes técnicas que podem ser utilizadas para a adaptação transcultural, dentre as quais, a tradução e tradução de volta (*back-translation*), tradução por especialista e tradução por comitê (CAPITULO; CORNELIO; LENZ, 2001). Entretanto, atualmente um dos protocolos mais utilizados é o proposto por Beaton et al. (1998), por atender às diversas exigências das técnicas anteriores, sendo dividido em cinco fases: 1. Tradução inicial; 2. Síntese das traduções; 3. Tradução de volta a língua de origem (*back-translation*); 4. Revisão por comissão de especialistas e 5. Pré-teste.

Já a validação de instrumentos de medidas é feita por meio de análise psicométrica, onde a importância da avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento adaptado tem base na premissa de que, ao ser aplicado em uma população diferente do original, tem propriedades desconhecidas, podendo mudar sob diferentes condições de administração (LINO, 1999).

A Psicometria estabelece o percurso necessário para se obter um instrumento revestido de qualidades métricas válidas para o que se espera, procurando explicar o sentido das respostas dos sujeitos em uma série de tarefas. Para a avaliação psicométrica será utilizada a Psicometria tradicional, também chamada de Teoria Clássica dos Testes (TCT), cujo objetivo é explicar o escore total, ou seja, a soma de todas as respostas dadas em uma série de itens, tendo como interesse produzir testes de qualidade (PASQUALI, 2013).

Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) referem que após a escolha do instrumento apropriado para medir o que se pretende, haverá dois pontos a serem considerados: a fidedignidade e a validade.

A fidedignidade diz respeito à reprodutibilidade das medidas, ou seja, a capacidade de medir sem erro, que se caracteriza por um mesmo teste, medindo os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes, ou testes diferentes medindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião, produzindo resultados idênticos (PASQUALI, 2013). A fidedignidade se baseia na consistência e precisão do processo de mensuração,

logo, a fidedignidade quer dizer consistência e precisão, sendo uma característica dos itens do teste, e não do teste em si (URBINA, 2007).

Segundo Pasquali (2013), a fidedignidade pode ser estimada por três tipos de delineamento e dois tipos de análises estatísticas, apresentadas no Quadro 1, onde, a seleção dentre as diferentes formas depende da natureza do instrumento a ser avaliado.

**Quadro 1 - Tipos de delineamento e análise para estimação da fidedignidade.**

Técnica	Delineamento	Análises estatísticas	Coefficiente	Vantagens	Desvantagem
Duas metades	Uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e uma única ocasião.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correlação entre as duas metades;</li> <li>Aplicar a correlação de Spearman-Brown</li> </ul>	Consistência interna	Existe apenas uma aplicação (evita eventos temporais).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difícil garantir equivalência das 2 metades.</li> <li>Técnica da 1ª e 2ª não controla a fadiga dos testandos ao tomar 2ª metade e, normalmente, esta metade contém os itens mais difíceis.</li> </ul>
Paralelas	Uma amostra de sujeitos, dois testes e uma única ocasião.	Correlação	Equivalência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflete diretamente o conceito de fidedignidade.</li> <li>Teste aplicado numa só ocasião.</li> </ul>	Difícil conseguir formas perfeitamente paralelas.
Teste-reteste	Uma amostra de sujeitos, um mesmo teste e duas ocasiões.	Correlação	Estabilidade ou constância	Garantia da equivalência (paralelismo), pois se trata do mesmo teste T.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difícil definir o intervalo ideal de tempo entre os testes.</li> <li>Difícil controlar os eventos que ocorrem entre os testes.</li> </ul>

Fonte: Pasquali, 2013.

O coeficiente de correlação é a expressão do nível de relação que existe entre dois testes, sendo assim, o mesmo deve se aproximar de 1 para ser considerado preciso, onde um coeficiente de fidedignidade em torno de 0,90 ou maiores normalmente esperados para expressar a precisão, os coeficientes em torno de 0,80 aceitáveis e abaixo 0,70 não sendo suficiente para demonstrar fidedignidade aceitável (PASQUALI, 2013).

A Validade se refere ao fato de um teste ser harmoniosamente relacionado ao que se propõe (PASQUALI, 2013). Existem diferentes maneiras de se identificar a validade e a escolha de uma delas depende das características do instrumento, ou seja, o tipo de informação fornecida e do propósito do investigador, no caso, o objetivo do estudo (LOBIONDO – WOOD; HABER, 2001), podendo ser demonstrada por três técnicas que objetivam a validade do conteúdo, de constructo e de critério (PASQUALI, 2013).

A validade de constructo é uma das propriedades mais importantes do instrumento, embora seja a mais difícil de ser medida (FAYERS; MACHIN, 2000). Reflete a habilidade de um instrumento medir aquilo que ele se propõe medir. Obtêm-se as evidências necessárias para esse tipo de validação fazendo-se uma série de estudos inter-relacionados visando à verificação empírica, por meio de testes estatísticos, das elaborações teóricas sobre as relações entre as variáveis a serem medidas (LOBIONDO-WOOD; HARBER, 2001).

É utilizada quando não existe padrão-ouro, verificando a concordância do instrumento com modelos ou teorias/hipóteses sobre fenômenos não observáveis ou de difícil mensuração. Pode ser analisada por meio da testagem de hipóteses, análise de fator e abordagens de grupos contrastadas (FAYERS; MACHIN, 2000). Segundo Pasquali (2013), a validade de um teste pode ser trabalhada de quatro formas: erro de estimação, Análise da representação, seja pelo teste de consistência interna, ou pela análise fatorial, curva de informação da Teoria de Resposta ao Item e Análise por hipótese.

A Análise por hipótese se fundamenta no poder de um teste psicológico ser capaz de discriminar ou prever um critério externo a ele mesmo (PASQUALI, 2013, p. 175). Podendo ser testado por validação convergente-discriminante, idade, outro teste do mesmo constructo e a experimentação.

A validação convergente-discriminante possui dois pressupostos, (1) o teste deve associar-se significativamente a variáveis com as quais, segundo a teoria, ele deve estar relacionado, (2) o teste não deve estar relacionado com variáveis com as quais, segundo a teoria, ele diferir (PASQUALI, 2013), logo, para que esse método funcione, as variáveis devem diferir o suficiente entre si.

Já a validação pela correlação com outros testes tem como princípio que, se um teste X mede validamente um determinado aspecto e o novo teste se

correlaciona significativamente com o teste X, então o novo teste mede validamente o mesmo aspecto (PASQUALI, 2013).

### 1.3 *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE (SBQ) FOR ADULTS*

O SBQ foi desenvolvido em uma parceria entre o departamento de psicologia clínica e o departamento de medicina preventiva e família da Universidade do Estado da Califórnia e a Universidade de San Diego, ambas nos Estados Unidos da América - EUA.

A principal justificativa para o desenvolvimento do SBQ era de que as medidas existentes para o comportamento sedentário eram insuficientes para a variedade de comportamentos, já que as mesmas restringiam-se à atividade de assistir televisão e uso de computadores, não considerando atividades como andar de carro (deslocamento passivo) e atividade de trabalho na posição sentada.

O SBQ é composto por 9 itens que incluem o CS em diferentes contextos, tais como, lazer (assistir televisão, utilização de jogos eletrônicos), podendo ocorrer no contexto doméstico, transporte passivo (tempo sentado em carro, ônibus ou trem), tempo sentado durante o trabalho, sendo todos os itens separadamente referentes a dias típicos da semana e finais de semana. As opções de respostas para o SBQ são 15 minutos ou menos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas, 3 horas, 4 horas, 5 horas ou 6 horas ou mais, e tendo as respostas em minutos convertidas em horas. Em seguida, o total de horas é somado aos dias da semana e final de semana, sendo para a obtenção das estimativas realizada a multiplicação por cinco referente aos dias da semana e por dois para os dias do final de semana, sendo a soma destes o total de horas semana de CS.

A fidedignidade da SBQ foi avaliada por meio de teste-reteste, como uma amostra de 49 adultos, tendo duas semanas de diferença entre a primeira e a segunda onda de avaliação. Utilizando-se do coeficiente de correlação intraclass (CCI) e o coeficiente de correlação de Spearman para determinar o desvio de normalidade da distribuição de valores de itens. Todos os itens obtiveram de moderada a excelente fidedignidade, tanto em dias da semana (intervalo = ,64-0,90), quanto em dias do final de semana (intervalo = 0,51-0,93).

A validade foi avaliada por meio da associação entre o CS e o IMC (validação convergente-discriminante), devido às evidências de associação entre o CS e o

sobrepeso (VIOQUE; TORRES; QUILES; 2000. HAMILTON et al., 2008), tendo a SBQ resultados significativos entre o CS e o IMC no que diz respeito aos escores gerais e o item ver televisão.

Os autores sugerem estudo em diferentes populações para que seja possível identificar a relevância dos itens em diferentes populações, já que a população avaliada no estudo era prioritariamente de brancos e com altos níveis de educação.

Também fica evidente a importância da necessidade de um minucioso processo de validação das equivalências dos itens do SBQ por parte do comitê de especialistas, pois como pôde ser observado no estudo de validação, alguns entrevistados referiram um acumulado de mais de 24 horas por dia.

## 2 OBJETIVO

Adaptar e validar o *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente foi solicitado aos autores do instrumento original a autorização para realização da adaptação transcultural do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro, sendo o mesmo autorizado por meio de correio eletrônico (ANEXO B).

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo de caráter metodológico. O estudo metodológico investiga, organiza e analisa dados para construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa, centrada no desenvolvimento de ferramentas específicas de coleta de dados, com vistas a melhorar a confiabilidade e a validade desses instrumentos (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

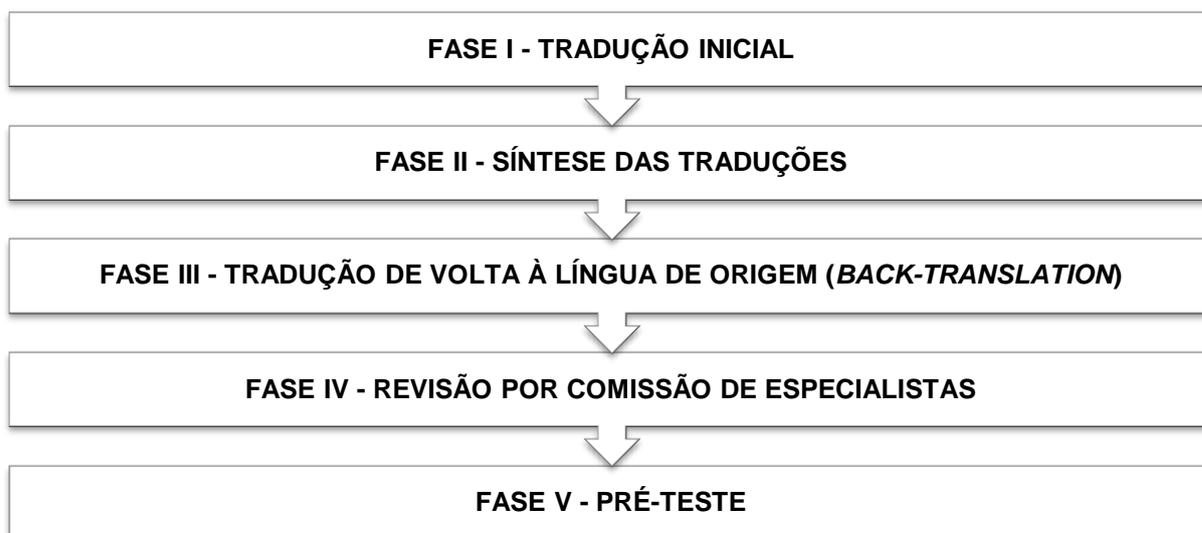
Todos esses processos foram seguidos durante a criação da versão original do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*. O que nos leva a apreciá-lo por processo rigoroso de adaptação transcultural e validação por análise psicométrica.

#### 3.2 ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA

O processo de adaptação se dá por meio da combinação de palavras e sentenças entre os idiomas e os contextos, sendo validado pela avaliação da qualidade da medida em relação ao conteúdo, à compreensibilidade e à facilidade de replicação (GUILLEMIM; BOMDARBIER; BEATON, 1993; BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Tal processo é complexo, exigindo uma série de cuidados a fim de se obter uma versão final adequada e equilibrada com as questões linguísticas, culturais, contextuais e científicas de maneira a manter a validade do instrumento (TANZER, 2005).

Para isso, serão utilizados os procedimentos metodológicos propostos por Beaton et al. (1998; 2000), apresentados na Figura 1 e descritos a seguir.

Figura 1 - Representação gráfica dos procedimentos metodológicos a adaptação transcultural.



Fonte: BEATON et al., 2000

### 3.2.1 Fase I - Tradução inicial

Neste primeiro momento, ocorreu a tradução do instrumento por dois tradutores da língua-alvo (Português) e com domínio da língua de origem (Inglês), de forma independente e com perfis diferentes. Sendo um deles da área da saúde (T1) e tendo conhecimento sobre o objetivo da tradução, de maneira a proporcionar uma tradução com equivalência mais confiável do ponto de vista da medição, e o outro (T2) não sendo da área da saúde e não tendo conhecimento do objetivo do estudo, não sendo influenciado por questões acadêmicas e oferecendo maior probabilidade de refletir a linguagem da população (BEATON et al., 2000).

Cada tradutor, ao final, produziu um relatório descrevendo suas incertezas e justificando suas escolhas, bem como o conteúdo dos itens e as opções de resposta.

### 3.2.2 Fase II – Síntese das traduções

Nela, os autores em posse dos três instrumentos, o original e as duas traduções (T1 e T2), e também com os relatórios produzidos pelos tradutores onde, ao final dessa fase, foram decididas entre os autores e os tradutores as melhores opções, culminando com a elaboração da síntese das traduções chamada de T12.

### **3.2.3 Fase III - Tradução de volta ao idioma de origem (*Back-translation*)**

Nesse momento, a síntese dos instrumentos T12 foi traduzida para o idioma de origem por duas pessoas que não estavam informadas dos objetivos da tradução não eram da área relacionada ao instrumento, tendo a língua de origem do instrumento como sua língua materna, gerando duas versões (BT1 e BT2) (Apêndice - G). Esse processo certifica que o conteúdo traduzido está refletindo a versão original de maneira consistente e destaca inconsistências grosseiras ou erros conceituais do processo de tradução (BEATON et al., 2000).

### **3.2.4 Fase IV - Revisão por comissão de especialistas**

Essa comissão foi composta por: especialistas da saúde em metodologias e idiomas, bem como os tradutores envolvidos nas fases anteriores e os autores do estudo, responsáveis pela equivalência transcultural. Tendo como objetivo a consolidação do instrumento pré-finalizado.

Sendo, portanto, revisadas todas as versões (T1-T2-T12-BT1-BT2) criadas nas fases anteriores do estudo, tal como todos os relatórios referentes a cada uma das etapas, observando todas as possíveis discordâncias para assim chegar a um consenso.

O processo de escolha dos especialistas que compuseram a comissão seguiu os seguintes critérios:

Especialista em saúde:

- a) Possuir domínio da língua inglesa;
- b) Ter experiência comprovada (produção científica) na temática de comportamento sedentário.

Especialista em metodologias:

- a) Possuir domínio da língua inglesa;
- b) Ter experiência comprovada (produção científica) na produção e de instrumentos de medida;
- c) Ter experiência comprovada (produção científica) em estudos de adaptação e validação de instrumentos de medidas.

Especialista em idiomas:

- a) Possuir domínio da língua inglesa;

- b) Ter experiência comprovada (realizado traduções) em processos de avaliação gramatical e de vocabulário no português brasileiro.

Segundo Beaton et al. (2000), todos os procedimentos envolvidos nesta fase objetivam a equivalência entre o instrumento original e a versão traduzida em quatro áreas: Semântica, Idiomática, Experimental e Conceitual.

**equivalência semântica** – avaliação gramatical e do vocabulário; **equivalência idiomática** – a formulação de expressões equivalentes para o idioma português, quando a tradução de termos e expressões idiomáticas for de tradução difícil; **equivalência experimental** – a tradução deve utilizar termos coerentes com a experiência vivida pela população à qual se destina; **equivalência conceitual** – os conceitos traduzidos devem ser explorados e os eventos experimentados pela população brasileira. (VICTOR. 2007, p. 48-49).

Após a seleção dos integrantes da comissão de especialistas, seguindo os critérios descritos, foi enviado a cada um dos membros uma carta-convite (APÊNDICE A), através de correio eletrônico. Após o aceite deles, foi enviado a cada um dos especialistas a versão original (ANEXO A), a síntese das traduções T12 (APÊNDICE F), a tradução de volta ao idioma de origem BT1 e BT2 (APÊNDICE G) e o instrumento para análise (APÊNDICE H),

Após a análise de todas as versões, a comissão deve chegar a um consenso, caso contrário, o processo contraditório deve ser repetido até que se chegue a um consenso (BEATON et al., 2000).

### **3.2.5 Fase V – Pré-Teste (Avaliação pelo Público-Alvo)**

Neste momento, dá-se a avaliação da versão pelo público-alvo (pré-teste), sendo realizado com 40 indivíduos pertencentes à população alvo do estudo, os quais ao final do questionário serão entrevistados sobre a compreensão dos itens e o motivo das respostas (BEATON et al., 2000), o que garantirá a equivalência do instrumento em situação de aplicação, e que terá como objetivo identificar o entendimento dos entrevistados sobre os itens e suas respostas.

É sugerido que, quando não houver a compreensão de determinado item, os entrevistados forneçam sinônimos que possam exemplificar melhor o vocabulário do grupo, sendo a modificação do item realizada com a participação da comissão de especialistas (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012).

Apesar do pré-teste identificar medidas relacionadas à validade e à fidedignidade do conteúdo, subsequente avaliação das propriedades psicométricas é recomendada (BEATON et al., 2000).

### 3.3 VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA (AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA)

A Psicometria estabelece o percurso necessário para se obter um instrumento revestido de qualidades métricas válidas para o que se espera, procurando explicar o sentido das respostas dos sujeitos em uma série de tarefas. Para a avaliação psicométrica foi utilizada a Psicometria tradicional, também chamada de TCT, cujo objetivo é explicar o escore total, ou seja, a soma de todas as respostas dadas em uma série de itens, tendo como interesse produzir testes de qualidade (PASQUALI, 2013).

Por se tratar de um questionário que se propõe avaliar o comportamento de indivíduos por meio da análise psicométrica, foi realizada análise da fidedignidade, utilizando o coeficiente de correlação intraclasse.

#### 3.3.1 Fidedignidade de instrumentos de medida

A fidedignidade diz respeito à reprodutibilidade das medidas, ou seja, a capacidade de medir sem erro, ou seja, medir os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes, ou testes equivalentes, medindo os sujeitos em um mesmo momento (PASQUALI, 2013).

Para a estimação da fidedignidade do teste foi realizado o delineamento com uma amostra de sujeitos e dois testes em uma mesma ocasião, tendo como análise a correlação entre as distribuições dos testes. Segundo Pasquali (2013), para que o teste seja considerado preciso o coeficiente de fidedignidade deve se aproximar de 1, sendo abaixo de 0,80 já considerado aceitável e de 0,70 inaceitável.

### 3.4 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na cidade de Fortaleza, a capital do Ceará localizada no Nordeste brasileiro. Atualmente, para efeito administrativo, a cidade encontra-se dividida em seis Secretarias Executivas Regionais (SER).

Foi desenvolvida no Serviço Social da Indústria (SESI), o SESI foi criado em 1º de julho de 1946, e desenvolve atividade com o objetivo de promover a qualidade de vida do trabalhador e de seus dependentes, com foco em educação, saúde e lazer, além de estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial.

### 3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo foi composta de adultos (18 a 59 anos), economicamente ativos que concordaram participar da pesquisa. Foram excluídos aqueles que apresentavam alguma deficiência física (cadeirantes), por estarem em sua maior parte do tempo sentado, característica associada ao CS, e os que estivessem com alguma enfermidade que impossibilitem interação com o pesquisador, como por exemplo: doenças infectocontagiosas e algumas alterações cognitivas.

O instrumento foi aplicado a uma amostra de 337 adultos de forma a se tentar obter uma estimativa precisa dos parâmetros. Como forma de caracterizar melhor essa amostra os dados referentes às características sociodemográficas são apresentados na Tabela 1. (Continua)

**Tabela 1 - Características sociodemográficas dos 337 adultos participantes do estudo de adaptação transcultural do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro.**

Característica	n=337	%	Média (Desvio Padrão)
<b>Faixa Etária</b>			33,53 (10,56)
18 - 30	160	47,5	
31 - 40	102	30,3	
41 - 50	43	12,8	
51 - 60	32	9,5	
<b>Gênero</b>			
Masculino	113	33,5	
Feminino	224	66,5	
<b>Raça</b>			
Branco	129	38,3	
Pardo	182	54,0	
Negro	20	5,9	
Indígena	6	1,8	
<b>Estado Civil</b>			
Solteiro / Separado / Viúvo	182	54,0	
Casado / União Estável	155	46,0	
<b>Filhos</b>			
Sim	184	54,6	
Não	153	45,4	

<b>Escolaridade</b>		
Sem Escolaridade	4	1,2
Ensino Fundamental Completo	22	6,5
Ensino médio completo	195	67,8
Ensino Superior Completo	57	16,9
Curso Técnico	59	17,5
<b>Dias de Trabalho por Semana</b>		
Até 4	69	20,5
5 dias ou mais	268	79,5
<b>Horas de Trabalho por dia</b>		
Até 8h	241	71,5
Acima de 8h	96	28,5
<b>Renda Familiar</b>		
< 1 SM	23	6,8
Entre 1 e 2 SM	152	45,1
De 2 a 5 SM	108	32,0
Mais de 5 SM	54	16,0

7,88 (2,34)

Fonte: elaborado pelo autor

As características clínicas da amostra estão descritas na tabela 2. (Continua)

**Tabela 2 - Características clínicas dos 337 adultos participantes do estudo de adaptação transcultural do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro.**

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Média (Desvio padrão)</b>
<b>IMC (n=337)</b>			26,42 (4,25)
Baixo Peso	5	1,5	
Estrófico	130	38,6	
Sobrepeso	149	44,2	
Obesidade	53	15,7	
<b>RCQ (n=337)</b>			
<b>Masculino (n=113)</b>			
RCQ < 1	91	80,5	
RCQ > 1	22	19,5	
<b>Feminino (n=224)</b>			
RCQ < 0,85	138	61,6	
RCQ > 0,85	86	38,4	
<b>Tabagista (n=337)</b>			6,93 (3,52)
Não	307	91,1	
Sim	30	8,9	
<b>Agravos à saúde (n=337)</b>			
Não	206	61,1	
HAS	28	8,3	
DM	21	6,2	
Hipercolesterolemia	56	16,6	
Outros	26	7,7	
<b>Programas de Atividade Física próximo a residência (n=337)</b>			
Não	89	26,4	
Sim	248	73,6	

<b>Participa de Programas de Atividade Física (n=248)</b>			
	Não	215	86,7
	Sim	33	13,3

Fonte: elaborado pelo autor

### 3.6 COLETA, ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados da validação teve início após a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), e a conclusão dos procedimentos para tradução e adaptação transcultural propostos por Beaton et al. (2000).

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Usuários (APÊNDICE C);
  - IPAQ – Versão Longa (ANEXO C);
  - Caracterização sociodemográfica (APÊNDICE E);
  - Questionário de Comportamento Sedentário – Adultos (APÊNDICE G);

Todos os dados coletados foram organizados em planilha eletrônica, possibilitando maior rigor no momento da criação do banco de dados e das análises.

Os parâmetros que serão avaliados na análise psicométrica e seu respectivo teste estão descritos no Quadro 2.

**Quadro 2- Parâmetros avaliados na análise psicométrica seu respectivo teste.**

ANÁLISES PSICOMÉTRICAS	TESTE
Fidedignidade	Coeficiente de correlação
Validade de Critério	Validação convergente-discriminante / Correlação com outro teste

Fonte: elaborado pelo autor

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa foram devidamente informados sobre todos os procedimentos e assinaram o TCLE – Usuários (APÊNDICE C), ficando-lhes assegurado o direito à privacidade, sigilo e acesso aos

dados, de acordo as normas de pesquisa em saúde do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

Os juízes da pesquisa foram contatados por meio de correio eletrônico, sendo enviados a carta-convite (APÊNDICE A) e o TCLE – Juízes (APÊNDICE B).

Foram asseguradas a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro, conforme recomendações da Resolução 466/2012 do CNS.

O projeto foi encaminhado para apreciação do CEP da UNILAB, onde recebeu a aprovação sob o parecer nº 1.806.007 (APENDICE H).

## 4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO 1 – QUESTIONÁRIOS PARA AFERIR COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM ADULTOS: REVISÃO SISTEMÁTICA.

4.2 ARTIGO 2 – ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO.

4.3 ARTIGO 3 – FIDEDIGNIDADE E VALIDADE DO QUESTIONÁRIO DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO PARA ADULTOS BRASILEIROS.

#### **4.1 Artigo 1 – Questionários para aferir comportamento sedentário em adultos: revisão sistemática.**

*Questionnaires to measure sedentary behavior in adults: systematic review.*

##### **RESUMO**

Identificar os fatores associados à adoção do comportamento sedentário na população adulta é essencial para compreendê-lo, portanto faz-se necessário conhecer os instrumentos utilizados para sua medida. Assim, esta revisão sistemática buscou identificar os instrumentos validados para mensuração do comportamento sedentário em adultos disponíveis na literatura. As buscas foram realizadas no período de agosto de 2015 nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo. Os termos utilizados nas buscas consistiram de combinações dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde: “Sedentary lifestyle”, “Sedentary behavior” e “Validity”. Para a revisão procurou-se por artigos científicos que atendessem adequadamente aos seguintes critérios: estudos primários de validação que envolvessem a utilização de questionários ou escalas de aferição do comportamento sedentário, autoaplicados ou por entrevista voltados para a população adulta e disponíveis na íntegra. Dos oito artigos selecionados para a revisão, a maioria foi validado nos Estados Unidos, sete tratavam de questionários autoaplicados, os principais domínios avaliados foram deslocamento, trabalho, tempo de tela, lazer, leitura, atividades domésticas e transporte. O método de referência mais utilizado para comparar as medidas de comportamento sedentário foi o acelerômetro. A análise da fidedignidade foi por meio de teste-reteste em todos os casos, os quais apresentaram valores satisfatórios de fidedignidade para os valores gerais de comportamento sedentário e/ou tempo sentado. Ressalta-se a pequena quantidade de questionários que tratam de um número maior de comportamento sedentário já que a grande maioria trata apenas de questões referentes ao tempo de tela ou tempo sentado, não suprimindo, assim, a necessidade de mais estudos envolvendo outros tipos de comportamento.

**Palavras – Chave:** Estilo de vida sedentário. Questionários. Revisão sistemática.

##### **INTRODUÇÃO**

Historicamente, o comportamento sedentário (CS) era medido simplesmente como a ausência de qualquer tipo de atividade física, recentemente, as pesquisas têm avaliado o tempo gasto sentado ou em atividades passivas<sup>1</sup> fazendo emergir a relação entre o tempo de comportamento sedentário e o risco de morbimortalidade por doenças crônicas ao longo da vida<sup>2</sup>.

Na atual definição tem-se que o comportamento sedentário representa um conjunto de atividades que não aumentam substancialmente o gasto energético, ou

seja, que apresentam um dispêndio de energia próximo aos valores de repouso (1,0 e 1,5 METs)<sup>3</sup>.

Nesse novo conceito estão inseridas atividades que integram grande parte da vida cotidiana, como por exemplo usar o telefone, assistir televisão, utilizar o computador, ou ainda, o tempo sentado no trabalho, escola ou no deslocamento<sup>4,5</sup>.

Mudanças no estilo de vida consequente aos avanços nas tecnologias de comunicação, transporte e de trabalhos advindos de um mundo globalizado incitam os indivíduos a permanecerem mais tempo sentado e, conseqüentemente, movimentarem-se menos<sup>6</sup>. Porém, essas mudanças podem acarretar desfechos negativos para a saúde<sup>7</sup>, pois mesmo entre indivíduos que são considerados fisicamente ativos pesquisas epidemiológicas sugerem que longos períodos de tempo sentado têm efeitos deletérios para a saúde cardiovascular<sup>8</sup>, e apresentam uma relação com taxas de mortalidade<sup>3,9</sup>.

Nesse contexto, evidências científicas fortalecem cada vez mais o consenso de que o comportamento sedentário é um comportamento distinto da atividade física<sup>4</sup>, ou seja, o mesmo indivíduo que é fisicamente ativo de acordo com as recomendações atuais de atividade física para adultos que preconizam 150 minutos de atividade física moderada e/ou vigorosa por semana<sup>10</sup> pode, também, passar grande parte do seu dia em atividades com gasto energético inferior a 1,5 MET, trabalhando sentado, por exemplo, caracterizando, assim, um alto comportamento sedentário<sup>6</sup>.

Por esse motivo, a medida do nível de comportamento sedentário da população torna-se importante tanto na vigilância em saúde pública quanto para avaliar as mudanças resultantes de programas de intervenção, além de embasar a elaboração de intervenções preventivas<sup>4,11</sup>.

Tratando-se de dispositivos de medidas diretas de comportamento sedentário, o mais comum é a mensuração através de acelerômetros e/ou inclinômetros, porém, tais dispositivos são incapazes de identificar tempo gasto em comportamentos sedentários específicos ou domínios de comportamento<sup>12</sup>. Portanto, medidas de autorrelato tornam-se de grande relevância, visando complementar a informação do dispositivo, além de ser uma alternativa mais acessível visto o baixo custo.

Embora seja extremamente necessário avançar na compreensão deste tipo de comportamento de risco, sabe-se que poucas medidas de autorrelato de comportamento sedentário foram validadas<sup>11</sup>.

Entendendo que identificar os fatores associados à adoção do comportamento sedentário na população adulta é essencial para compreendê-lo, é de extrema importância conhecer os instrumentos utilizados para sua medida. Considerando os aspectos abordados, esta revisão sistemática buscou, portanto, identificar os instrumentos para mensuração subjetiva do CS validados para adultos disponíveis na literatura.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de revisão sistemática delimitado a partir da seguinte pergunta de pesquisa: quais são os instrumentos validados que objetivam mensurar de maneira subjetiva o comportamento sedentário em adultos?

As buscas foram realizadas no período de agosto de 2015 nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo. Os termos utilizados nas buscas consistiram de combinações dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Sedentary lifestyle”, “Sedentary behavior” e “Validity”, utilizando-se os operadores booleanos “AND” e “OR” e tendo como limite estudos com seres humanos.

Para a revisão, procurou-se por artigos científicos que atendessem, adequadamente, aos seguintes critérios: estudos primários de validação que envolvesse a utilização de questionários ou escalas de aferição do CS, autoaplicados ou por entrevista voltados para a população adulta e disponíveis na íntegra.

A busca e a seleção dos artigos incluídos na revisão foram realizadas por dois pesquisadores de forma independente e compreenderam três etapas. Na primeira etapa, foram selecionados todos os artigos que continham em seu escopo algum dos descritores utilizados nas buscas. Nessa etapa, foram localizados 153 artigos nas seguintes bases de dados: Pubmed (n= 148), Lilacs (n= 2), Scielo (n= 3) (Figura 2).

Após a leitura dos títulos, os pesquisadores excluíram 13 artigos, por não terem relação com o tema. A segunda etapa compreendeu a realização da leitura dos resumos e aplicação dos critérios de inclusão, ao final dessa etapa foram eliminados 126 artigos.

Conseqüentemente, os pesquisadores selecionaram 14 artigos para serem lidos na íntegra na terceira etapa. Após a leitura desses manuscritos, ainda foram excluídos 5 artigos por não estarem totalmente inseridos nos critérios

preestabelecidos. Ao final das três etapas foram selecionados para fazer parte da revisão sistemática oito artigos.

Vale ressaltar que as buscas dos artigos foram realizadas por dois pesquisadores de maneira independente. Ao final de cada etapa, os pesquisadores realizaram uma reunião para discutir a inclusão ou exclusão dos estudos. Nesse processo, os itens que apresentaram concordância entre os dois pesquisadores foram considerados adequados e incluídos na revisão; entretanto, quando houve divergência entre os dois pesquisadores quanto à inclusão ou à exclusão de algum estudo, consultou-se a opinião de um terceiro pesquisador.

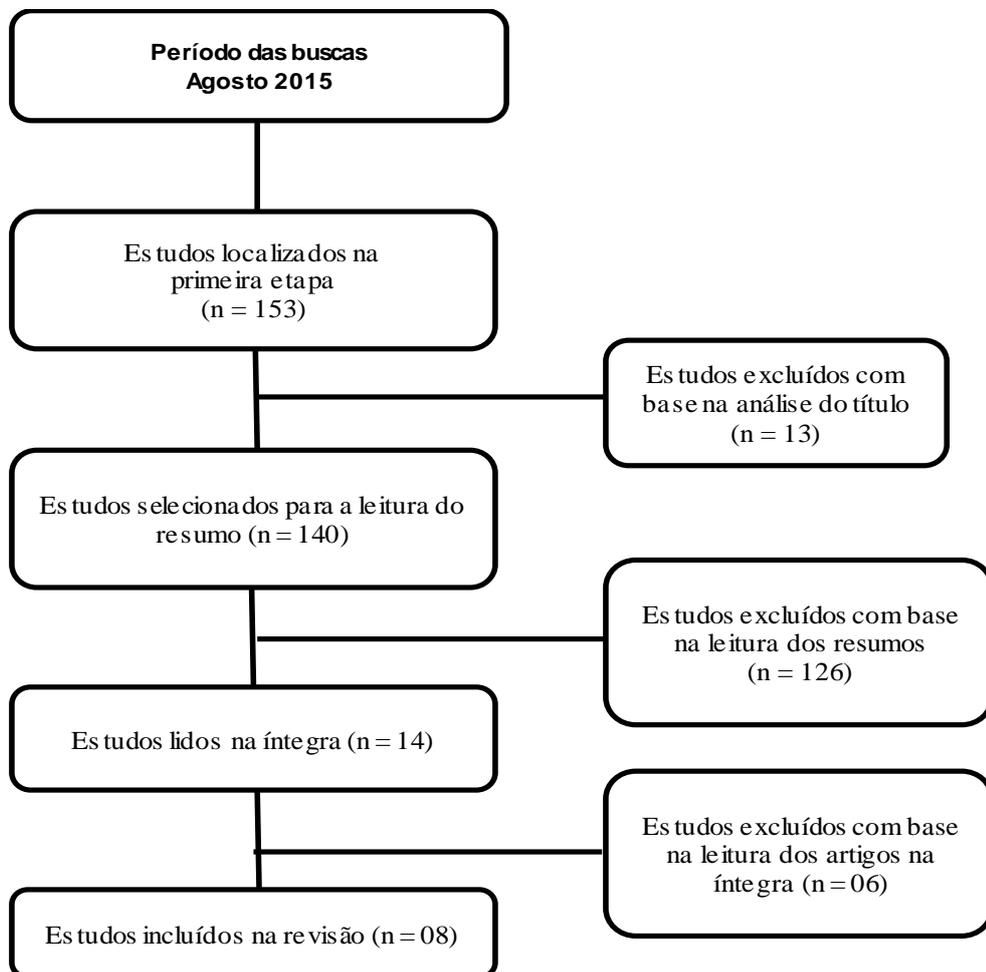


Figura 2. Fluxograma da busca de artigos

Para realizar a categorização dos estudos selecionados e visando realizar a síntese dos dados, foi elaborado o Quadro 3, no qual foram inseridas informações detalhadas sobre cada estudo incluído na revisão: a) Autor e ano de publicação; b) País em que foi validado; c) Características da população; d) Forma de administração; e) Variável avaliada; f) Domínio; g) Período referente à informação; h) Respostas; i) Procedimentos estatísticos para testar a validade.

**Quadro 3.** Síntese dos estudos de validação de instrumento para aferição subjetiva do comportamento sedentário em adultos.

Autor/ano	País de validação	Características da população	Forma de administração	Variável avaliada	Domínio	Período referente à informação	Respostas	Validade
CHAU et al./2011	Austrália	95 Trabalhadores (assalariado)	Autoadministrado	Tempo sentado	Deslocamento Trabalho Tempo de tela Lazer	Dias de trabalho Dias de não trabalho	Média do tempo em ambas as situações	Acelerômetro
CLARK et al. / 2013	Austrália	Adultos (18-75 anos) com câncer de mama	Autoadministrado	Tempo sentado ou deitado	Trabalho Lazer Tempo de tela Leitura	Dia anterior	Soma dos valores	Acelerômetro
CSIZMADI et al. / 2014	Canadá	102 adultos (30 a 60 anos) residentes em área urbana	Autoadministrado	Comportamento sedentário e atividade física	Trabalho Deslocamento Lazer Domésticas	Mês anterior	MET Sedentário ( $\leq 1.5$ ), light ( $>1.5-\leq 3.0$ ) moderate ( $>3.0-\leq 6.0$ ) vigorous ( $>6.0$ )	Água duplamente marcada  Diário de 7 dias
MATTHEWS et al. / 2013	EUA	Adolescentes (12-17 anos) Adultos (18-71 anos)	Entrevista	Atividade física e sedentária	Geral	Dia Anterior	MET Sedentário ( $<1,8$ ) Ativo ( $>1,8$ ) Moderado ( $<3$ ) Intenso (3-5.9)	Acelerômetro
ROSENBERG et al. / 2010	EUA	49 adultos (teste-reteste duas semanas) 842 adultos para validade	Autoadministrado	Comportamento Sedentário	9 atividades (dentro dos 4 domínios)	Dias da semana e finais de semana (TÍPICO)	Produto do tempo em horas semana e final de semana (tendo o tempo maior que 24h truncado para 24h)	Acelerômetro (inatividade) IPAQ (Comportamento Sedentário)
SHUVAL et al. / 2014	EUA	151 adultos de 40 a 79 anos	Autoadministrado (computador)	Deslocamento a pé/ subir escadas / tempo de tela	3 perguntas de domínios gerais	Últimas semanas – Mês - ano	Produto do tempo dos dias mês e ano	Acelerômetro
WHITFIELD et al. / 2013	EUA	25 corredores com média de 34,5 anos	Autoadministrado	Tempo sentado	Geral	Dia de trabalho e dia de não trabalho	Horas e minutos	Acelerômetro
WIJNDAELE et al. / 2014	Bélgica	65 adultos (20 a 60anos)	Autoadministrado	Comportamento sedentário	Cinco domínios (refeições, transporte, ocupação, tempo de tela não ocupacional, e outros tempos sedentários)	Última semana	Tempo total e tempo por domínio	Acelerômetro

## RESULTADOS

Dos oito artigos selecionados para a revisão quatro foram validados nos Estados Unidos<sup>13,11,1,14</sup>, dois na Austrália<sup>15,12</sup>, um no Canadá<sup>16</sup> e outro na Bélgica<sup>17</sup>.

Em relação à forma de aplicação, apenas um instrumento<sup>13</sup> tem sua aplicação por meio de entrevista, os demais são todos autoaplicados.

As principais variáveis avaliadas através dos questionários validados nos estudos são: tempo sentado<sup>15,12,14</sup>, comportamento sedentário e atividade física<sup>16,13</sup>, apenas o comportamento sedentário<sup>17,11</sup>, e tempo sentado<sup>14</sup>. Em relação aos principais domínios avaliados pelos instrumentos destaca-se o deslocamento, trabalho, tempo de tela, lazer, leitura, atividades domésticas e transporte.

As informações autorrelatadas coletadas através dos instrumentos refere-se, em alguns estudos, ao recordatório do dia anterior<sup>12,13</sup>, variando em outros estudos em questionamentos relacionados aos dias de trabalho e dias de não trabalho<sup>15,14</sup> ou dias da semana e finais de semana<sup>11</sup>, última semana/mês/ano<sup>1,16</sup>, ou ainda, última semana<sup>17</sup>.

O método de referência mais utilizado para comparar as medidas de comportamento sedentário foi o acelerômetro, pois, dos 08 estudos analisados, 07 realizaram a validação das medidas de comportamento sedentário obtidas por meio dos questionários *versus* as medidas de atividade física obtidas por acelerômetros.

A análise da fidedignidade foi por meio de teste-reteste em todos os casos, tendo seus valores variando de 0,46 – 0,90, em geral todos apresentaram valores satisfatórios de fidedignidade para os valores gerais de CS e/ou tempo sentado.

Dentre os dois questionários que tratavam especificamente do CS<sup>11,17</sup>, o questionário de Rosenberg<sup>11</sup> obteve índices mais satisfatórios que o de Wijndaele<sup>17</sup>, no que diz respeito aos valores gerais 0,84 para dias da semana e 0,77 para finais de semana, o questionário de Wijndaele<sup>17</sup> não apresentou análise para valores gerais, e para os itens individuais a variação de Rosemberg<sup>11</sup> foi de 0,48 a 0,92 contra os 0,39 a 0,93.

## DISCUSSÃO

Os resultados divulgados nessa revisão fundamentam-se em oito artigos de validação de instrumentos para aferir, de maneira subjetiva, o CS, diferindo em geral o objeto de análise, onde tiveram foco no próprio CS e outros em comportamentos específicos, como o caso do tempo sentado, tempo de tela.

Tais questões retornam à discussão sobre a definição de CS, onde alguns estudiosos defendem uma definição mais operacional, que coloca o CS como todo e qualquer comportamento humano modificável, que não produza gasto energético acima dos níveis de repouso, ou seja, atividades que tenham um dispêndio energético de 1,0 a 1,5 Equivalentes Metabólicos (METs)<sup>18</sup>.

Apesar de tal definição ser a mais aceita atualmente, vários questionários<sup>1,12-15</sup>, ainda assim, decidem por basearem seus itens em comportamentos específicos, deixando de fora de suas análises informações fundamentais para a compreensão do CS. Sabe-se que a escolha do questionário deve levar em consideração o objetivo de tal, mas acredita-se que quanto mais abrangente o questionário, maiores serão as chances de suas informações refletirem a realidade do comportamento que se propõe medir.

Todos os questionários aqui investigados trazem informações sobre sua fidedignidade e sua validade de critério, não sendo encontradas informações referentes à validade de constructo e de conteúdo deles, o que nos faz refletir sobre a afirmação de Pasquali<sup>19</sup>, que diz, “O problema não é descobrir o constructo a partir de uma representação existente (teste), mas sim descobrir se a representação (teste) constitui uma representação legítima, adequada do constructo.” Tal afirmação ganha força e foi levada em consideração a criação de instrumentos sem uma padronização do conceito CS referentes ao gasto energético<sup>13</sup>.

Também, deve-se levar em consideração a pequena quantidade de questionários que tratam de um número maior de CS<sup>11,17</sup>, já que a grande maioria trata de questões referentes ao tempo de tela ou ao tempo sentado, não suprimindo assim a necessidade de mais estudos envolvendo outros tipos de comportamento<sup>4,11</sup>, seja no Brasil ou no mundo.

## REFERÊNCIAS

- 1 Shuval K. et al. Sedentary behaviour and physical inactivity assessment in primary care: the Rapid Assessment Disuse Index (RADI) study. *Br J Sports Med.* 2014 February; 48(3): 250–255.
- 2 Wijndaele K, Healy GN, Dunstan DW, Barnett AG, Salmon J, Shaw JE, et al. Increased CardioMetabolic Risk is Associated with Increased TV Viewing Time. *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42:1511–18.
- 3 Pate RR, O’neill, JR, Lobelo F. The evolving definition of “sedentary”. *Exercise and sport sciences reviews*, 2008, v. 36, n. 4, p. 173–178.

- 4 Guerra PH, Farias Jr JC, Florindo AA. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*. 2016;50:9.
- 5 Meneguci J. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. *Motricidade*, 2015, v. 11, p. 160–174.
- 6 Mielke GI. Comportamento sedentário em adultos. 2013. 149 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pelotas; Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, 2013.
- 7 Rydin Y, Bleahu A, Davies M, et al. Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century. *Lancet*. 2012 Jun 2;379(9831):2079-108.
- 8 Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev*. 2010 Jul;38(3):105-13.
- 9 Owen N, Sugiyama T, Eakin EE, et al. Adults' sedentary behavior determinants and interventions. *Am J Prev Med*. 2011 Aug;41(2):189-96.
- 10 Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012 Jul 21;380(9838):247-57.
- 11 Rosenberg DE. et al. Reliability and Validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 2010, 7, 697-705.
- 12 Clark BK. et al. Adults' Past-Day Recall of Sedentary Time: Reliability, Validity, and Responsiveness. *Med Sci Sports Exerc*. 2013.
- 13 Matthews CE. et al. Validation of a Previous-Day Recall Measure of Active and Sedentary Behaviors. *Med Sci Sports Exerc*. 2013 August; 45(8): 1629–1638.
- 14 Whitfield GP, Gabriel KKP, Kohl III HW. Assessing Sitting Across Contexts: Development of the Multi-Context Sitting Time Questionnaire. *Res Q Exerc Sport*. 2013 September ; 84(3): 323–328.
- 15 Chau JY. et al. A tool for measuring workers' sitting time by domain: the Workforce Sitting Questionnaire. *Br J Sports Med* 2011;45:1216–1222.
- 16 Csizmadia I. et al. The Sedentary Time and Activity Reporting Questionnaire (STAR-Q): Reliability and Validity Against Doubly Labeled Water and 7-Day Activity Diaries. *Am J Epidemiol*. 2014;180(4):424–435.
- 17 Wijndaele K. et al. Reliability and Validity of a Domain-Specific Last 7-d Sedentary Time Questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*. 2014.

- 18 Pate RR, O'neill JR, Lobelo L. The evolving definition of "sedentary." *Exerc. Sport Sci. Rev.*, Vol. 36, No. 4, pp. 173Y178, 2008.
- 19 Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. 5. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

## **4.2 Artigo 2 – Adaptação transcultural para o português brasileiro do *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS*.**

*Transcultural adaptation of the SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS into Brazilian Portuguese*

### **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo realizar a adaptação transcultural do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro. Para o processo de adaptação transcultural foram utilizados os procedimentos metodológicos proposto por Beaton e colaboradores dividido em cinco fases: tradução inicial, síntese das traduções, tradução de volta à língua de origem, revisão por comissão de especialistas e pré-teste. A adaptação transcultural do questionário do comportamento sedentário obteve sucesso em suas diferentes etapas, mantendo suas características originais de acordo com a população adulta brasileira. O questionário ainda necessita de uma análise de validade psicométrica para que seja recomendada sua aplicação à população brasileira. Contudo, a validação para a população brasileira traz consigo a possibilidade de uma maneira mais rápida e barata de identificar o comportamento sedentário, bem como uma maior discriminação deste comportamento

**Palavras – Chave:** Estilo de vida sedentário. Questionários. Adaptação transcultural.

### **INTRODUÇÃO**

O Comportamento Sedentário (CS) deve ser entendido como todo e qualquer comportamento humano modificável, que não produza gasto energético acima dos níveis de repouso, ou seja, atividades que tenham um dispêndio energético de 1,0 a 1,5 Equivalentes Metabólicos (METs)<sup>1</sup>.

O conhecimento do CS torna-se relevante à medida que surgem evidências substanciais associando este tipo de comportamento a diversas doenças, agravos e fatores de risco para a saúde humana, em especial o sobrepeso, e sempre de maneira independente do nível de atividade física<sup>2,3,4</sup>.

O CS ganha mais relevância se considerarmos que mesmo uma pessoa que atenda às recomendações de 30 minutos diários de Atividade Física Moderada e Vigorosa (AFMV), ainda estará exposta a mais ou menos 16 horas do seu dia a atividades que podem ser consideradas como sedentárias<sup>5</sup>, ou seja, um total de 90% a 99% das horas do dia dedicadas a atividades com características de CS<sup>6</sup>.

Outra questão fundamental é que as poucas medidas de CS existentes não fornecem informações sobre outros tipos de CS<sup>5</sup>, já que as medidas objetivas não têm poder de discriminação do tipo de atividade, e as medidas subjetivas são específicas ao tempo sentado (assistindo televisão ou usando computador).

Dentre os instrumentos existentes, temos como objeto de avaliação de quatro deles o tempo sentado, tempo de tela e/ou tempo deitado<sup>7,8,9,10</sup>, um avaliando atividade física e sedentária<sup>11</sup>, um avaliando o CS e a atividade física<sup>12</sup> e dois avaliando o CS<sup>13,5</sup>, sendo que o questionário produzido por Rosenberg et al. (2010)<sup>5</sup> avalia o CS referente a uma semana típica e o produzido por Wijndaele et al. (2014)<sup>13</sup> avalia o CS referente à última semana, sendo ambos autoadministrados, e tendo todos aceitáveis índices de confiabilidade e validade.

No Brasil as medidas de CS são obtidas por meio de acelerômetro e por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) nas questões referentes ao tempo sentado, o que acaba por gerar uma concentração dessas medidas em centros com maior disponibilidade de recursos, devido ao alto custo para a compra e a dificuldade em utilizá-los em grandes populações, no caso dos acelerômetros, e uma restrição ao conhecimento mais aprofundado sobre diferentes tipos de CS, tanto por meio de acelerômetros quanto pelo IPAQ<sup>5</sup>.

Pesquisas relacionando o comportamento sedentário à saúde são relativamente novas, mas, apesar disso, têm demonstrado fortes evidências do efeito deletério desse comportamento para a saúde, muitas vezes, independentemente do nível de atividade física. Contudo, o aumento do número de interrupções desse comportamento tem mostrado resultados benéficos à saúde<sup>14</sup>; Sendo esta uma questão que ainda necessita de maiores esclarecimentos. Com isso, o objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação transcultural do *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* para o português brasileiro.

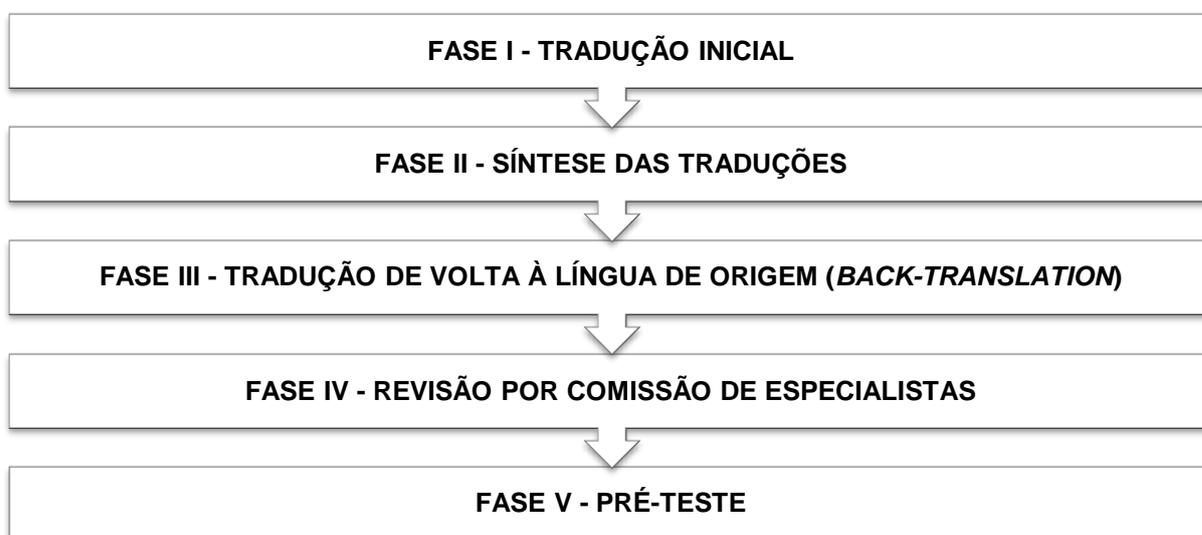
## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O processo de adaptação transcultural se dá por meio da combinação de palavras e sentenças entre os idiomas e os contextos, sendo validado pela avaliação da qualidade da medida em relação ao conteúdo, a compreensibilidade e a facilidade de replicação<sup>15,16</sup>. É um processo complexo, que exige uma série de cuidados a fim de se obter uma versão final adequada e equilibrada com as

questões linguísticas, culturais, contextuais e científicas de maneira a manter a validade do instrumento <sup>17</sup>.

As questões referentes à validade psicométrica serão descritas em estudos futuros, facilitando, assim, a compreensão das diferentes fases para validação do questionário. Para o processo de adaptação transcultural, foram utilizados os procedimentos metodológicos propostos por Beaton et al. (1998; 2000)<sup>18,19</sup>, representados na Figura 3.

**Figura 3** – Representação gráfica dos procedimentos metodológicos a adaptação transcultural.



**Fonte:** Guidelines for the cross-cultural adaptation process (2000).

Todas as fases ocorreram sob a supervisão dos autores do estudo, sendo realizada ao final de cada uma das fases reuniões de consenso para aprovação da fase em questão ou a reavaliação de possíveis inconsistências.

A tradução inicial foi realizada por dois tradutores da língua-alvo (Português brasileiro) e com conhecimentos na língua de origem do questionário (Inglês americano). De maneira independente, os tradutores realizaram as traduções do questionário, onde, um dos tradutores (T1) tinha sua formação acadêmica dentro da área da saúde e com conhecimentos sobre o objetivo da tradução, de maneira a proporcionar uma tradução mais confiável sob o ponto de vista do objeto de medição, e o outro tradutor (T2) tinha sua formação na área da linguística e não tinha conhecimentos sobre o objeto de medição, proporcionando uma maior probabilidade em se refletir a linguagem da população-alvo. Todos os procedimentos

realizados pelos tradutores foram descritos em relatórios e entregues aos autores do estudo.

Após a tradução inicial e já em posse das versões criadas pelos tradutores T1 e T2, realizou-se a síntese das traduções, onde, os autores trabalharam com ambas as versões, tal como a versão original e os relatórios criados por cada tradutor para a criação da síntese de todo esse processo chamado de T12.

Após a criação da síntese das traduções (T12), ela foi submetida a um processo de tradução ao idioma de origem, chamado de *Back-translation*, onde o objetivo desta fase foi certificar-se de que o conteúdo traduzido estava coerente com a versão original, destacando, portanto, possíveis erros e inconsistências entre as versões. Assim como a tradução inicial, o *Back-translation* foi realizado por dois tradutores, também independentes, onde ambos não eram informados sobre os objetivos da tradução, e tinham como língua materna o inglês americano. Esse processo também analisa a consistência interna do instrumento, tentando encontrar inconsistência entre as versões criadas.

Após a aprovação das versões criadas, foi iniciada a revisão por comissão de especialistas, onde foram convidados cinco especialistas divididos da seguinte maneira: três especialistas da área da saúde, um com experiência na área metodológica de criação e validação de instrumentos e um na área de idiomas português e inglês americano (não tendo feito parte das fases anteriores da pesquisa).

Todos os procedimentos envolvidos nesta fase tinham objetivo de avaliar o instrumento em suas equivalências: Semântica, Idiomática, Experimental e Conceitual, sendo atribuído a cada item avaliado a seguinte pontuação, -1 (Não equivalente), 0 (Não é possível avaliar) e +1 (Equivalente). A aprovação do item para a versão aplicada no pré-teste só ocorreria caso tivéssemos um mínimo de 80% de concordância entre as respostas dos avaliadores.

Após a revisão por comitê de especialistas foi aprovada a versão a ser aplicada em pré-teste com 40 indivíduos da população-alvo. Tal processo aconteceu por entrevista, onde, ao final da aplicação do instrumento, o entrevistado questionado sobre a compreensão dos itens, sendo solicitado aos entrevistados em caso de não compreensão de algum dos itens, e após a explicação dele, que fossem sugeridos sinônimos. Todo esse processo foi realizado com a tentativa de garantir a equivalência do instrumento em situação de aplicação.

O presente artigo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), sob o parecer nº: 1.806.007.

## RESULTADOS

A análise da comissão de especialistas concordou com a conformidade dos itens do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para a realidade ao qual está inserida a população brasileira, ao todo, tivemos a análise de 23 itens, tendo 100% de concordância de suas equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Concordância da versão original e a versão traduzida para o português brasileiro do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*.

Item	Versão original	Versão traduzida	Concordância
1	Sedentary behavioral questionnaire for adults	Questionário de Comportamento Sedentário para Adultos	100%
2	SEDENTARY BEHAVIOR: Weekday	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Dias da semana	100%
3	SEDENTARY BEHAVIOR: Weekend Day	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Fim de semana	100%
4	On a typical WEEKDAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following?	Em um típico DIA DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?	100%
5	On a typical WEEKEND DAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following?	Em um típico DIA DE FIM DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?	100%
6	None	Nenhum	100%
7	15 min. or less	15min. ou menos	100%
8	30 min.	30min.	100%
9	1 hr	1h	100%
10	2 hrs	2h	100%
11	3 hrs	3h	100%
12	4 hrs	4h	100%
13	5 hrs	5h	100%
14	6 hrs or more	6h ou mais	100%
15	1. Watching television (including videos on VCR/DVD).	1. Assistindo à TV (incluindo vídeos em VHS/DVD)	100%
16	2. Playing computer or video games.	2. Jogando jogos de computador ou videogames.	100%
17	3. Sitting listening to music on the radio, tapes, or CDs.	3. Sentado ouvindo música no rádio, em fitas ou CDs.	100%
18	4. Sitting and talking on the phone.	4. Sentado e conversando ao telefone.	100%
19	5. Doing paperwork or computer work (office work, emails, paying bills, etc.)	5. Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, e-mails, pagando contas)	100%

		etc.)	
20	6. Sitting reading a book or magazine.	6. Sentado lendo livros ou revistas.	100%
21	7. Playing a musical instrument.	7. Tocando um instrumento musical.	100%
22	8. Doing artwork or crafts.	8. Fazendo trabalhos manuais ou artesanais.	100%
23	9. Sitting and driving in a car, bus, or train.	9. Sentado e dirigindo um carro, ônibus ou trem.	100%

Fonte: Própria.

Apesar da concordância absoluta entre os juízes, alguns itens receberam sugestões de modificação tanto por parte dos juízes quanto pelo público-alvo, tais sugestões podem ser observadas na tabela 4.

**Tabela 4.** Sugestões de juízes e público alvo para alteração de itens da versão traduzida para o português brasileiro do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*.

Item	Versão traduzida (Síntese)	Sugestões	Versão Final
1	Questionário de Comportamento Sedentário para Adultos		Questionário de Comportamento Sedentário para Adultos
2	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Dias da semana		COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Dias da semana
3	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Fim de semana		COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Fim de semana
4	Em um típico DIA DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?	Em um dia de semana normal (no qual não há alterações na sua rotina) - (Juízes)	Em um típico DIA DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?
5	Em um típico DIA DE FIM DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?	Em um dia de final de semana normal (quando não há grandes mudanças da sua rotina) - (Juízes)	Em um típico DIA DE FIM DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?
6	Nenhum		Nenhum
7	15min. ou menos		15min. ou menos
8	30min.		30min.
9	1h		1h
10	2h		2h
11	3h		3h
12	4h		4h
13	5h		5h
14	6h ou mais		6h ou mais
15	1. Assistindo à TV (incluindo vídeos em VHS/DVD)	Assistindo à TV (incluindo vídeos em VHS (vídeo cassete), DVD ou vídeos online - (Juízes)	1. Assistindo à TV (incluindo vídeos em DVD ou Mídias Digitais).
16	2. Jogando jogos de computador ou vídeo games.	Incluir <i>Tablet</i> e Celulares - (Público-Alvo)	2. Jogando jogos no computador, <i>videogames</i> , <i>tablet</i> ou celulares.
17	3. Sentado ouvindo música no rádio, em fitas ou CDs.	considerar ouvir músicas em arquivos eletrônicos ou <i>on-line</i> . Incluir mp3, playlist... - (Juízes)	3. Sentado ouvindo música no rádio, CDs ou outras mídias digitais.
18	4. Sentado e conversando ao telefone.		4. Sentado e conversando ao telefone.
19	5. Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, <i>e-mails</i> , pagando contas, etc.)		5. Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, <i>e-mails</i> , pagando contas, etc.).
20	6. Sentado lendo livros ou revistas.		6. Sentado lendo livros ou revistas.
21	7. Tocando um instrumento		7. Tocando um instrumento

	musical.		musical.
22	8. Fazendo trabalhos manuais ou artesanais.	Incluir exemplos de atividades - (Público-Alvo)	8. Fazendo trabalhos manuais ou artesanais (bordado, crochê, tricô, tapeçaria, etc.).
23	9. Sentado e dirigindo um carro, ônibus ou trem.	considerar outros meios de transporte motorizados - (Juízes)	9. Sentado e/ou dirigindo um carro, ônibus, moto ou trem.

Fonte: Própria.

Dos 23 itens que compõem o Questionário, sete receberam sugestões para alteração por parte dos juízes e do público-alvo. Os itens 4 e 5 referem-se à característica da informação prestada pelo respondente, se a mesma é referente a uma semana típica ou à última semana. Apesar da sugestão dos juízes referiu-se a uma semana normal, decidimos por manter a informação referente a uma semana típica, já que este termo vem sendo utilizado em grande parte da nomenclatura de questionários de atividade física e CS, facilitando, assim, a familiaridade para com a terminologia.

O item 15, assistindo à TV (incluindo vídeos em VHS/DVD) recebeu a sugestão dos juízes quanto à descrição do que seria VHS, bem como a inclusão de vídeos

*on-line*, após análise e reunião entre os autores decidiu-se por excluir a informação sobre VHS, pois ela encontra-se obsoleta e não mais utilizada, assim como a inclusão de mídias digitais, por ser um termo mais amplo que vídeos *on-line* e não descartá-los.

O item 16, jogando jogos de computador ou *videogames*, recebeu sugestões do público-alvo, sendo sugerido a inclusão de jogos em *tablet* ou celulares, sendo ela aprovada pelos autores e incluída na versão final, por entender que o contexto atual, a utilização de tais plataformas é uma realidade em grande parte da população brasileira.

O item 17, sentado ouvindo música no rádio, em fitas ou CDs, recebeu sugestões dos juízes para que fossem acrescentadas informações pertinentes a ouvir músicas em arquivos eletrônicos ou *on-line*, além de arquivos em mp3 ou *playlist*, os autores decidiram pela inclusão do termo mídias digitais, já que engloba todas as sugestões dos juízes.

O item 22, fazendo trabalhos manuais ou artesanais, foi o item que mais recebeu orientações por parte do público-alvo, sendo sempre solicitado exemplos para que fosse possível avaliá-lo, com isso, os autores decidiram por incluir exemplo de tais atividades para facilitar o entendimento do público em questão.

O item 23, sentado e dirigindo um carro, ônibus ou trem, recebeu a sugestão dos juízes de que fossem acrescentados outros tipos de meios de transportes, o que não foi acatado devido à falta de exemplos de transporte passivos com gasto característicos do CS.

## **DISCUSSÃO**

Apesar de o QCS ainda necessitar de análise de validade psicométrica para que sua aplicação a população brasileira seja recomendada, o mesmo, mostrou-se dentro do processo de adaptação transcultural para o português brasileiro como tendo todos os seus itens significados referenciais. Com isso, concluímos que a adaptação transcultural do QCS obteve sucesso em suas diferentes etapas, tendo o QCS mantido suas características originais em conformidade para com a população adulto brasileira.

O CS torna-se, assim, uma característica marcante das sociedades contemporâneas, devido ao avanço tecnológico que trouxe consigo mudanças nos padrões de atividade física da sociedade, em especial uma redução no gasto energético em três aspectos: redução do esforço no trabalho; aumento do uso de televisão como forma de lazer e uso de veículos automotivos para o deslocamento<sup>20</sup>.

Durante muito tempo utilizou-se de parâmetros relacionados à atividade física para se avaliar o CS<sup>21</sup>. Como por exemplo, a classificação de indivíduos como sedentários, pelo simples fato deles não atingirem os parâmetros recomendados de atividade física propostas pela World Health Organization (WHO)<sup>22</sup>.

O Sedentarismo mais que uma classificação, deve ser entendido enquanto um comportamento humano. Que assim como atividade física depende de uma série de fatores para que ocorram mudanças que levariam a uma melhor condição geral de bem-estar e saúde<sup>23</sup>. O que acaba por requerer um grande esforço individual e coletivo, seja por meio de políticas públicas que incentivem a redução do comportamento sedentário e/ou o estímulo a práticas de atividade física, ou por meio de esforços individuais e apoio social de amigos e familiares.

Vale ressaltar que, entender o comportamento sedentário e a atividade física enquanto um comportamento humano, não quer dizer que ambos estejam competindo pelo tempo disponível dos indivíduos<sup>24</sup>, ou seja, mesmo que um indivíduo pratique 30 minutos por dia de atividade física moderada e/ou vigorosa, o mesmo ainda estará exposto a 16 ou mais horas de atividades, que podem

caracterizar-se como sedentárias, como por exemplo, sentado para uso de computadores, assistir televisão ou atividades laborais, diversas formas de deslocamento passivo como, dirigir para o trabalho e para casa etc.<sup>5</sup>.

O que demonstra que são comportamentos diferentes, assim como seus determinantes<sup>25</sup>, já que dedicamos apenas de 1% a 10% do nosso tempo acordados a atividades físicas moderadas e/ou vigorosas<sup>6</sup>, logo uma pessoa pode ser caracterizada como fisicamente ativa e, mesmo assim, acumular uma grande quantidade de tempo em atividades sedentárias, ambos tendo consequências distintas para a saúde<sup>26</sup>.

Apesar das diversas evidências do efeito deletério do comportamento sedentário para a saúde, ainda são poucas as evidências desse comportamento na população brasileira, em parte porque ainda são poucos os estudos sobre esta temática e, por outro lado, faltam instrumentos específicos e de baixo custo para a identificação do comportamento sedentário, o que tem concentrado as pesquisas relacionadas a essa temática a centros mais bem estruturados e com maiores investimentos em pesquisa, prejudicando a identificação de grupos populacionais que apresentam maior prevalência desse comportamento, bem como a identificação de mudanças desse comportamento por meio de programas de intervenções.

Com isso, a validação do QCS para a população brasileira traz consigo a possibilidade de uma maneira mais rápida e barata de identificar o comportamento sedentário, tal como uma maior discriminação deste comportamento, já que o presente questionário se propõe identificar o CS em 9 diferentes atividades, possibilitando assim um maior conhecimento deste comportamento na população brasileira e, com isso, um auxílio a tomada de decisões para implantação de políticas e programas de redução de CS.

## REFERÊNCIAS

- 1 OWEN, N. et al. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 2010. 38 (3), 105-113.
- 2 VIOQUE, J.; TORRES, A.; QUILES, J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain, *J Obes Relat Metab Disord*. 2000, 24:1683-1688.
- 3 HU, FB.; LI, TY.; COLDITZ, GA.; WILLETT, WC.; MANSON, JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and Type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA*. 2003; 289:1785-1791.

- 4 HEALY, GN.; DUNSTAN, DW.; SALMON, J.; SHAW, JE.; ZIMMET, PZ.; OWEN, N. Television time and continuous metabolic risk in physically active adults. *Med Sei Sports Exerc.* 2008; 40:639-645.
- 5 ROSENBERG. DE.; et al. Reliability and Validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 2010, 7, 697-705.
- 6 HAMILTON, MT. et al. Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 2008, v. 2, n. 4, p. 292-298.
- 7 CHAU. J.Y. Et al. A tool for measuring workers' sitting time by domain: the Workforce Sitting Questionnaire. *Br J Sports Med* 2011; 45: 1216–1222.
- 8 CLARK, BK. et al. Adults' Past-Day Recall of Sedentary Time: Reliability, Validity, and Responsiveness. *Med Sci Sports Exerc.* 2013.
- 9 WHITFIELD, GP.; GABRIEL, KK. P.; KOHL III, H. W. Assessing Sitting Across Contexts: Development of the Multi-Context Sitting Time Questionnaire. *Res Q Exerc Sport.* 2013 September; 84(3): 323–328.
- 10 SHUVAL, K. et al. Sedentary behaviour and physical inactivity assessment in primary care: the Rapid Assessment Disuse Index (RADI) study. *Br J Sports Med.* 2014 February ; 48(3): 250–255.
- 11 MATTHEWS, CE. et al. Validation of a Previous-Day Recall Measure of Active and Sedentary Behaviors. *Med Sci Sports Exerc.* 2013 August; 45(8): 1629–1638.
- 12 CSIZMADI, I. et al. The Sedentary Time and Activity Reporting Questionnaire (STAR-Q): Reliability and Validity Against Doubly Labeled Water and 7-Day Activity Diaries. *Am J Epidemiol.* 2014;180(4):424–435.
- 13 WIJNDAELE, K. et al. Reliability and Validity of a Domain-Specific Last 7-d Sedentary Time Questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.* 2014.
- 14 HEALY, GN.; DUNSTAN, DW.; SALMON, J. et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care.* 2008 Apr; 31(4):661-6.
- 15 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, v. 46, p. 1417-1432.
- 16 BORSA, JC.; DAMASIO, BF.; BANDEIRA, DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, Dec. 2012, v. 22, n. 53, p. 423-432.

- 17 TANZER, NK. Developing tests for use in multiple languages and cultures: A plea for simultaneous development. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (p. 235-264). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 2005.
- 18 BEATON, DE.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, MB. *Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures*. Romemont, Il: American Academy of Orthopáedic Surgeon, 1998.
- 19 BEATON, DE.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. Dec.2000, 15;25(24):3186-91.
- 20 SUZUKI, CS.; DE MORAES, SA.; DE FREITAS, IC. Média diária de tempo sentado e fatores associados em adultos residentes no município de Ribeirão Preto-SP, 2006. *Rev Bras Epidemiol*. Dec. 2010;13 (4):699-712.
- 21 BIDDLE, S. J. et al. Physical activity and sedentary behaviours in youth: issues and controversies. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 2004, v. 124, n. 1, p. 29- 33.
- 22 WHO (World Health Organization). *Steps to health - A European Framework to Promote Physical Activity for Health*. Copenhagen: World Health Organization - Regional Office for Europe. 2007.
- 23 NAHAS, M. V. *Atividade física e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 6. Ed. Londrina, Midiograf, 2013.
- 24 EPSTEIN, L. H.; ROEMMICH, J. N. Reducing sedentary behavior: role in modifying physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, v. 29, n. 3, p. 103-108, 2001.
- 25 HAMILTON, MT.; HAMILTON, DG.; ZDERIC, TW. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes*, 2007, 56, 2655-2667.
- 26 PATEL, AV.; BERNSTEIN, L.; DEKA. A.; et al. Leisure time spent sitting in relation to total mortality in a prospective cohort of US adults. *Am J Epidemiol*. 2010 Aug 15;172(4):419-29.

### **4.3 Artigo 3 – Fidedignidade e validade do Questionário de Comportamento Sedentário para adultos brasileiros.**

*Reliability and validity of the SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS Brazilians.*

#### **RESUMO**

O objetivo do presente artigo foi submeter a versão traduzida para o português brasileiro do *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* à análise psicométrica, testando-o sob a perspectiva de sua fidedignidade e a validade. Trata-se de um estudo analítico com foco no processo de fidedignidade e validade de critério de instrumento de medida. A fidedignidade foi estimada por meio do coeficiente de correlação com o IPAQ e a validade foi estimada por meio da análise por hipótese. O ICC de 0,770 para a correlação entre o comportamento sedentário durante a semana e 0,722 para o comportamento sedentário durante o final de semana, além disso, os valores de comportamento sedentário na semana, final de semana e totais estão significativamente associados ao sobrepeso em pessoas de gênero masculino. Nossos resultados dão suporte inicial para utilização do Questionário de Comportamento Sedentário Adultos na população brasileira, em especial a sua fidedignidade, já que ele demonstrou aceitáveis índices quando comparado com os valores de referência do IPAQ.

**Palavras – Chave:** Validade. Estilo de vida sedentário. Questionários.

#### **INTRODUÇÃO**

A compreensão do Comportamento Sedentário (CS) torna-se mais importante à medida que surgem cada vez mais evidências de sua associação com diversos fatores prejudiciais à saúde das pessoas<sup>1,2</sup>, tais evidências são reflexo da grande quantidade de estudos que vêm sendo desenvolvidos, principalmente em países de primeiro mundo<sup>3,4</sup> o que, de certo modo, dificulta a possibilidade de generalização dos achados para população em diferentes contextos.

Dentre as diversas discussões que têm sido difundidas referentes ao CS, temos duas em especial. A primeira é que este afeta negativamente os padrões de saúde de maneira independente das mínimas recomendações de atividade física para melhoras da saúde e qualidade de vida. A segunda refere-se à falta de medidas válidas que possam servir de padrões para diversas populações, auxiliando assim na tomada de decisões sobre as melhores intervenções para a redução desse comportamento<sup>5</sup>.

Com base nisso, é que diversos grupos de estudiosos na temática têm proposto instrumentos que objetivam medir o CS em diferentes populações e diversas faixas etárias, para que, assim, possamos chegar a um melhor e mais amplo conhecimento desse comportamento<sup>5</sup>. Dentre os existentes, chamam a atenção os instrumentos que objetivam medir o CS de maneira subjetiva, autoaplicados ou por entrevista, devido à sua fácil aplicação e baixo custo, o que facilitaria sua utilização em grande escala.

O CS tem sido investigado principalmente por meio de medidas ditas como objetivos, tais como, os acelerômetros. Essas medidas, em geral, trazem informações sobre o CS de maneira geral, sem possibilidades de discriminação das diferentes atividades sedentárias, o que dificulta, assim, a tomada de decisões para o combate a esse comportamento, além disso, torna-se oneroso e lento o processo de coleta das informações, devido ao alto custo destes aparelhos e a necessidade de o investigado em utilizar o aparelho por alguns dias.

Outro método utilizado para aferição do CS são as questões referentes ao tempo sentado e transporte passivo existentes no International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), onde, apesar de existir, segundo Rosemberg<sup>6</sup>, certos níveis de fidedignidade e validade, o mesmo carece de mais ampla discriminação dos diferentes tipos de atividades sedentárias.

Dentro do contexto brasileiro, as investigações, envolvendo o CS, têm ocorrido por meio de medidas ditas como objetivas, cuja concentração está nos grandes centros, em especial em regiões que localizam-se os grupos de pesquisas sobre os hábitos de comportamento humano relacionados ao movimento, já as medidas ditas como subjetivas, ainda são escassas e referentes ao tempo sentado ou ao tempo de tela, em ambas situações temos um vasto campo de investigação, o qual necessita de melhores esclarecimentos e maiores atenções.

Com isso, fica evidente a necessidade de informações sobre os diferentes tipos de CS, bem como de instrumentos adaptados e validados à população brasileira que discriminem tais atividades, servindo assim de ferramenta fundamental para que se possa conhecer as características da população brasileira referentes ao CS e, também, direcionando os investimentos em ações de redução de CS específicos, e de acordo com as necessidades de cada comunidade.

Segundo Guillemin, Bombardier e Beaton<sup>7</sup>, após a escolha do instrumento apropriado para medir o que se pretende, haverá dois pontos a serem considerados:

a fidedignidade e a validade. Com isso, o objetivo do presente artigo foi submeter a versão traduzida para o português brasileiro do *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* a análise psicométrica, testando-o sob a perspectiva de sua fidedignidade e validade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo analítico, com foco no processo de fidedignidade e validade de critério de instrumento de medida. Segundo Pasquali<sup>8</sup> a fidedignidade diz respeito à reprodutibilidade das medidas, ou seja, a capacidade de medir sem erro, que se caracteriza por um mesmo teste, medindo os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes, ou testes diferentes medindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião produzindo resultados idênticos. Já a validade de critério representa o grau de eficácia que o instrumento tem em predizer um comportamento.

No presente estudo, a fidedignidade foi estimada por meio do coeficiente de correlação, que é a expressão do nível de relação que existe entre dois testes, sendo assim, o mesmo deve se aproximar de 1 para ser considerado preciso, onde um coeficiente de fidedignidade em torno de 0,90 ou maiores normalmente esperados para expressar a precisão, os coeficientes em torno de 0,80 aceitáveis e abaixo 0,70 não sendo suficiente para demonstrar fidedignidade aceitável<sup>8</sup>.

Para a análise do coeficiente de correlação foi utilizado a versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), onde, para a estimativa do tempo total de comportamento sedentário foi considerado os itens referentes ao tempo sentado na semana e no final de semana, acrescidos a estes o tempo em transporte passivo, onde o tempo gasto em transporte passivo na semana foi adicionado ao tempo sentado na semana e o tempo gasto em transporte passivo no final de semana foi adicionado ao tempo sentado no final de semana, para o tempo total de comportamento sedentário na semana foram somados os valores referentes à semana e ao final de semana.

Já a validade foi estimada por meio da análise por hipótese, utilizando a técnica da validação convergente-discriminante, onde, segundo Pasquali<sup>8</sup>, tal técnica parte do pressuposto de que, o teste deve se correlacionar significativamente com outras variáveis, as quais ele está relacionado e não se correlacionar com variáveis as quais deve diferir.

Para a análise da validade convergente-discriminante foi utilizada a associação significativa esperada, segundo a teoria entre o comportamento sedentário e o sobrepeso, sendo o sobrepeso definido por meio do Índice de Massa Corpórea (IMC), tendo a altura e o peso objetivamente medidos.

A amostra do estudo foi de conveniência e composta por 337 adultos (18 a 60 anos) economicamente ativos de ambos os gêneros, estando caracterizados na Tabela 5.

**Tabela 5.** Características da amostra do estudo de validação do QCS – Adultos.

<b>Característica</b>	<b>n=337</b>	<b>%</b>	<b>Média (Desvio-Padrão)</b>
<b>Faixa Etária</b>			33,53 (10,56)
18 – 30	160	47,5	
31 – 40	102	30,3	
41 – 50	43	12,8	
51 – 60	32	9,5	
<b>Gênero</b>			
Masculino	113	33,5	
Feminino	224	66,5	
<b>Raça</b>			
Branco	129	38,3	
Pardo	182	54,0	
Negro	20	5,9	
Indígena	6	1,8	
<b>Estado Civil</b>			
Solteiro / Separado / Viúvo	182	54,0	
Casado / União Estável	155	46,0	
<b>Filhos</b>			0,91 (0,98)
Sim	184	54,6	
Não	153	45,4	
<b>Escolaridade</b>			
Sem Escolaridade	4	1,2	
Ensino Fundamental Completo	22	6,5	
Ensino médio completo	195	67,8	
Ensino Superior Completo	57	16,9	
Curso Técnico	59	17,5	
<b>Dias de Trabalho por Semana</b>			5,18 (1,08)
Até 4	69	20,5	
5 dias ou mais	268	79,5	
<b>Horas de Trabalho por dia</b>			7,88 (2,34)
Até 8h	241	71,5	
Acima de 8h	96	28,5	
<b>Renda Familiar</b>			
< 1 SM	23	6,8	
Entre 1 e 2 SM	152	45,1	
De 2 a 5 SM	108	32,0	
Mais de 5 SM	54	16,0	

Fonte: Própria.

O presente artigo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), sob o parecer nº: 1.806.007.

## RESULTADOS

Valores referentes ao CS em dias de semana e final de semana do QCS estão apresentados na Tabela 6, separados por sexo e agrupados, apresentando o sexo masculino maiores médias de CS, tanto em dias da semana quanto em finais de semana e tendo menores desvios-padrões.

**Tabela 6.** Média e desvio-padrão do tempo em comportamento sedentário total de homens e mulheres segundo QCS.

Item	Homens (n 113) Media (Dp)	Mulheres (n 224) Media (Dp)	Total (n 337) Media (Dp)
CS em dias da semana	8,94 (2,90)	8,44 (3,07)	8,60 (3,02)
CS em dias do final de semana	8,91 (2,88)	8,03 (3,06)	8,33 (3,03)

Fonte: Própria.

Os dados referentes à fidedignidade do QCS, são apresentados na tabela 7, onde, observa-se o ICC de 0,770 para a correlação entre o CS durante a semana e 0,722 para o CS durante o final de semana, valores aceitáveis segundo Pasquali<sup>8</sup>, além disso, os valores do IPAQ, tanto durante a semana quanto final de semana estão associados, significativamente, aos itens 1,2,3,4,5 e 9 do QCS durante a semana e 1,2,3,5,6 e 7 do final de semana

**Tabela 7.** Fidedignidade por meio do ICC do QCS.

QCS Semana	IPAQ Semana (p)	IPAQ Final de Semana (p)
Item 1	,225** (,000)	,211** (,000)
Item 2	,174** (,001)	,112* (,040)
Item 3	,249** (,000)	,174** (,001)
Item 4	,244** (,000)	,136* (,013)
Item 5	,545** (,000)	,364** (,000)
Item 6	,008 (,880)	-,032 (,558)
Item 7	,017 (,758)	,012 (,827)
Item 8	,062 (,256)	,009 (,872)
Item 9	,152** (,005)	,119* (,030)
QCS Final de Semana		
Item 1	,167** (,002)	,257** (,000)
Item 2	,198** (,000)	,171** (,002)
Item 3	,270** (,000)	,360** (,000)
Item 4	,072 (,187)	,286** (,000)

Item 5	,350** (,000)	,346** (,000)
Item 6	,127* (,020)	,107* (,050)
Item 7	,108* (,047)	,123* (,024)
Item 8	,065 (,237)	,112* (,040)
Item 9	,024 (,664)	,062 (,255)
CS semana (Horas/dia)	,770** (,000)	,517** (,000)
CS final de semana (Horas/dia)	,544** (,000)	,722** (,000)
CS total (horas/dia)	,714** (,000)	,674** (,000)

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Os dados referentes à validação do QCS são apresentados na tabela 8, onde observa-se associação significativa entre o sobrepeso e jogos em computador, *videogame*, *tablet* ou celulares durante a semana e o final de semana, assim como, assistir TV e transporte passivo no final de semana em pessoas de gênero feminino.

Ainda referente à Tabela 8, encontramos que trabalho com documentos ou computador durante o final de semana, transporte passivo na semana e no final de semana, assim como os valores de CS na semana, final de semana e totais estão significativamente associados ao sobrepeso em pessoas de gênero masculino.

**Tabela 8.** Associação entre IMC e gêneros masculino (n=113) e feminino. (n=224) com o QCS em dias de semana e finais de semana.

QCS Semana	IMC Masculino (p)	IMC Feminino (p)
Assistindo à TV (incluindo vídeos em DVD ou Mídias Digitais).	,114 (,230)	-,091 (,173)
Jogando jogos no computador, <i>videogames</i> , <i>tablet</i> ou celulares.	,033 (,728)	,136* (,042)
Sentado ouvindo música no rádio, CDs ou outras mídias digitais.	-,024 (,800)	-,126 (,060)
Sentado e conversando ao telefone.	,033 (,728)	-,014 (,839)
Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, <i>e-mails</i> , pagando contas, etc.).	,074 (,436)	,013 (,849)
Sentado lendo livros ou revistas.	-,001 (,990)	-,048 (,477)
Tocando um instrumento musical.	-,100 (,291)	,036 (,589)
Fazendo trabalhos manuais ou artesanais (bordado, crochê, tricô, tapeçaria, etc.).	,110 (,248)	-,099 (,140)
Sentado e/ou dirigindo um carro, ônibus, moto ou trem.	,363** (,000)	-,113 (,093)
QCS Final de Semana		
Assistindo à TV (incluindo vídeos em DVD ou Mídias Digitais).	,030 (,750)	,152* (,023)
Jogando jogos no computador, <i>videogames</i> , <i>tablet</i> ou celulares.	-,117 (,216)	,168* (,012)
Sentado ouvindo música no rádio, CDs ou outras mídias digitais.	112 (,237)	-,117 (,081)
Sentado e conversando ao telefone.	-,103 (,2790)	-,065 (,334)
Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, <i>e-mails</i> , pagando contas, etc.).	,232* (,014)	-,019 (,782)
Sentado lendo livros ou revistas.	,112 (,237)	-,014 (,833)
Tocando um instrumento musical.	,143 (,131)	-,022 (,742)
Fazendo trabalhos manuais ou artesanais (bordado, crochê, tricô, tapeçaria, etc.).	,090 (,341)	-,113 (,092)

Sentado e/ou dirigindo um carro, ônibus, moto ou trem.	,332** (,000)	-,199** (,003)
CS semana (Horas/dia)	,303** (,001)	-,122 (,068)
CS final de semana (Horas/dia)	,320** (,001)	-,034 (,609)
CS total (Horas/dia)	,338** (,000)	-,085 (,202)

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

## DISCUSSÃO

Os resultados dão suporte inicial para utilização do QCS Adultos na população brasileira, em especial a sua fidedignidade, já que eles demonstraram aceitáveis índices quando comparados com os valores de referência do IPAQ, principalmente nos comportamentos relacionados aos finais de semanas, onde observou-se melhores índices que as atividades durante a semana, provavelmente porque as atividades de finais de semana, por se tratarem de apenas dois dias, facilite a recordação de tais hábitos.

Ressalta-se, ainda, que os valores de fidedignidade aqui encontrados diferem dos dados encontrados por Rosemberg<sup>6</sup>, já que no estudo original a fidedignidade foi maior para dias da semana quando comparado aos finais de semana, tal fato só enaltece a importância dos processos de adaptação transculturais envolvendo instrumentos de medida que serão aplicados em diferentes populações, devido à necessidade de uma versão final adequada e equilibrada com as questões linguísticas, culturais, contextuais e científicas de maneira a manter a validade do instrumento<sup>9</sup>.

Destaca-se, ainda, que os valores da fidedignidade aqui encontrados fortalecem a ideia de Pasquali<sup>8</sup>, no qual afirma que é muito difícil encontrar formas perfeitamente paralelas, o que fica claro entre o IPAQ e o QCS, pois apesar de tratarem do mesmo comportamento, o abordam de maneira diferente, ou seja, o mesmo elemento que justifica a adaptação de tal instrumento para a população adulta brasileira dificulta uma análise paralelamente perfeita.

Apesar da grande necessidade de instrumentos para mensurar o CS na população brasileira<sup>5</sup>, temos que nos questionar sobre a necessidade de criação de novos instrumentos ou a possibilidade de adaptação dos já existentes a diferentes populações e diferentes contextos, ideia essa que parece ser mais interessante já que facilitaria a comparação entre diferentes populações.

Ressalta-se, também, a validade de critério do QCS Adultos, já que o mesmo se mostrou válido para situações em que envolvem adultos de gênero masculino

quando diz respeito a seus valores totais, semana, final de semana e a soma de ambos. É claro que tanto os itens válidos quanto os que não obtiveram validação precisam de maiores esclarecimentos, como por exemplo, ajuste de idade e apoios sociais, pois sabe-se que tais fatores são importantes na tomada de decisão para a adesão de atividades que estimulem a redução de CS<sup>4</sup>.

Além disso, deve-se levar em consideração o fato de que a grande parte dos estudos sobre comportamento sedentário são de delineamentos transversais<sup>10</sup>, o que impossibilita a afirmação sobre relação entre a exposição e o desfecho, logo, a relação envolvendo o CS e o sobrepeso precisaria de mais estudos dentro da população brasileira para validar sua relação, bem como os possíveis determinantes de tal relação, o que seria importante para a avaliação dos itens que constam no QCS.

De modo geral, o QCS tem índices psicométricos aceitáveis, o que o coloca como uma viável ferramenta de avaliação do CS, o que acreditamos irá auxiliar nos processos de investigação dos diferentes CS em que estão envolvidos os adultos brasileiros, dando suporte assim, à criação de programas específicos de intervenção de determinados comportamentos, servindo ainda, como ferramenta de diagnóstico destes possíveis programas.

Vale destacar ainda que diferente dos itens do IPAQ utilizados para mensurar o CS, o QCS tem sua mensuração baseada em 9 comportamentos diferentes, o que amplia a visão dos pesquisadores para identificação de CS específico, como é o caso de utilização de computadores ou de celulares durante o lazer, especificidade essa que facilita os processos cognitivos envolvidos no ato de lembra das atividades.

Além disso, os processos específicos de CS são importantes para a melhor compreensão da relação entre o CS e a saúde<sup>6</sup>, um exemplo disso são os achados de Berentzen et al.<sup>11</sup>, onde os autores mostram que existe uma relação proporcional entre o aumento do tempo de tela e o consumo de alimentos de alto teor calórico.

Deve-se considerar a desproporção entre as faixas etárias neste estudo como fator limitante, já que na validação de critério o objetivo é predizer com eficácia o desempenho específico de um sujeito<sup>8</sup>, a desproporção entre as faixas etárias pode assim gerar modificações no comportamento em questão.

Vale ressaltar que não acreditamos na existência de um método “padrão ouro” para análise de CS, podendo assim ser aplicados em todas as populações e

respondendo a todos os questionamentos existente referentes ao CS, tal afirmação justifica-se na prerrogativa de que as situações devem ser investigadas e estudadas de maneira a compreender qual ou quais as melhores formas de aferir o CS em determinada população, abastecida de determinadas características culturais.

Recomendamos, assim, até o surgimento de melhores e mais esclarecedores índices de validade à utilização de questionários concomitante ao uso de medidas objetivas (acelerômetros, pedômetros, dentre outros), e em caso onde isso não é possível, deve-se priorizar os aspectos metodológicos a serem aplicados, de maneira a minimizar possíveis vieses relacionados à medida.

## REFERÊNCIAS

1. Bankoski A, Harris TB, McClain JJ et al. Sedentary activity associated with metabolic syndrome independent of physical activity. *Diabetes Care* 2011;34:497–503.
2. Cohen SS, Matthews CE, Bradshaw PT et al. Sedentary behavior, physical activity, and likelihood of breast cancer among Black and White women: a report from the Southern Community Cohort Study. *Cancer Prev Res (Phila)* 2013;6:566–76.
3. Menai M, Fezeu L, Charreire H et al. Changes in sedentary behaviours and associations with physical activity through retirement: a 6-year longitudinal study. *PLoS ONE* 2014;9:e106850.
4. Pavey TG, Peeters GG, Brown WJ. Sitting-time and 9-year all-cause mortality in older women. *Br J Sports Med* 2012. doi:10.1136/bjsports-2012-091676.
5. Guerra PH, Farias Júnior JC, Florindo AA. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública* 2016;50:9
6. ROSENBERG. D. E.; et al. Reliability and Validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 2010, 7, 697-705.
7. GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J. Clin. Epidemiol.*, v. 46, p. 1417-1432, 1993.
8. PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

9. TANZER, N. K. Developing tests for use in multiple languages and cultures: A plea for simultaneous development. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 235-264). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 2005.
10. Ramires V, Becker L, Sadovsky A, Zago A, Bielemann R, Guerra P. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física e comportamento sedentário no Brasil: atualização de uma revisão sistemática. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2014;19(5):529.
11. Berentzen NE, Smit HA, Rossem L, Gehring U, Kerkhof M, Postma DS et al. Screen time, adiposity and cardiometabolic markers: mediation by physical activity, not snacking, among 11-year-old children. *Int J Obes*. 2014;38(10):1317-23.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de algumas fragilidades demonstradas em nosso estudo, como é o caso da variação da faixa etária da amostra e da necessidade de mais estudos de validação com diferentes tipos de abordagens dos dados, o QCS Adultos coloca-se como uma opção muito interessante para a utilização dentro do contexto brasileiro.

Vale esclarecimento de que o fato de acreditarmos na importância de o questionário em questão passar por validação com diferentes abordagens não se torna demérito ao mesmo, mais sim denota a nossa ideia de que não acreditamos na possibilidade de um instrumento padrão ouro para aferir CS, tal posicionamento se dá devido à complexidade que existe por trás do comportamento humano relacionado ao movimento, o que acreditamos ser algo extremamente complexo e improvável de se medir com um só instrumento. Acreditamos que a utilização de métodos subjetivos e objetivos em paralelos seja o mais aconselhado para aferir o complexo que é o comportamento humano relacionado ao movimento.

Outro fator importante é a necessidade de maior disseminação em todas as camadas sociais de o que é o CS e que este independe da prática regular de atividades físicas, tal questionamento se faz presente devido à percepção que tivemos durante todo o processo de criação e aplicação do questionário, pois era em alguns momentos visível a necessidade de esclarecimentos sobre o que seria tal comportamento.

A utilização do QCS Adultos na população adulta brasileira se justifica, principalmente, por conta de sua fidedignidade diante do IPAQ, o que o coloca como uma ferramenta fundamental para o conhecimento de outros comportamentos além de o tempo sentado ou transporte passivo como é o caso das questões do IPAQ.

Além disso, torna-se uma opção viável a aplicação em todo o território brasileiro, já que ele é de baixo custo e fácil aplicação se comparado com outros métodos, como é o caso dos acelerômetros, auxiliando, assim, a ampliação das investigações sobre CS e um mapeamento deste comportamento em níveis nacionais, o que dentro da atual conjuntura das pesquisas no território brasileiro sobre CS é algo fundamental, devido à necessidade de ampliação das investigações, envolvendo esse tipo de comportamento em diversos extratos sociais.

Podendo ainda servir de ferramenta para que possamos superar um dos grandes obstáculos que envolvem as pesquisas sobre CS, que é a falta de

padronização do tempo de corte desses comportamentos e sua relação com os processos de saúde-doença, já que um dos pontos fundamentais para responder a tais questionamentos é a ampliação no número e qualidades das pesquisas envolvendo o CS.

Finalmente, acreditamos que o QCS Adultos possa ser uma ferramenta importante para a epidemiologia brasileira, pois preenche um espaço dentro do processo de investigação sobre os determinantes de CS na população brasileira, que pode auxiliar, não só o processo de identificação desse comportamento dentro da população adulta brasileira, mas, também, auxiliar na criação de intervenções mais direcionadas à redução do CS, bem como a avaliação de programas de intervenção que tenham como objetivo a redução do CS na população adulta brasileira.

## REFERÊNCIAS

BANKOSKI, A.; HARRIS, T.B.; MCCLAIN, J.J. et al. Sedentary activity associated with metabolic syndrome independent of physical activity. **Diabetes Care**, v. 34, p. 497–503, 2011.

BEATON, D.E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M.B. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. **Romemont II: American Academy of Orthopáedic Surgeon**, v. 5, n. 2, 1998.

BEATON, D.E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 15, n. 25, p. 3186-91, 2000.

BERENTZEN, N.E.; SMITH, A.; ROSSEM, L.; GEHRING, U.; KERKHOF, M.; POSTMA, D.S. et al. Screen time, adiposity and cardiometabolic markers: mediation by physical activity, not snacking, among 11-year-old children. **Int J Obes**. V. 38, n. 10, p. 1317-23, 2014.

BIDDLE, S.J. et al. Physical activity and sedentary behaviours in youth: issues and controversies. **Journal of the Royal Society for the Promotion of Health**, v. 124, n. 1, p. 29- 33, 2004.

BORSA, J.C.; DAMASIO, B.F.; BANDEIRA, D.R. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. **Paideia** (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 22, n. 53, p. 423-432, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**.. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Resolução n. 466/12**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2009**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2013**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CAPITULO, K.L.; CORNELIO, M.A.; LENZ, E.R. Translating the short version of the Perinatal Grief Scale: process and challenges. **Appl. Nurs. Res.**, v.14, n.3, p.165-170, 2001.

CHAU. J.Y. et al. A tool for measuring workers' sitting time by domain: the Workforce Sitting Questionnaire. **Br J Sports Med.**, v. 45, p. 1216–1222, 2011.

CLARK, B.K. et al. Adults' Past-Day Recall of Sedentary Time: Reliability, Validity, and Responsiveness. **Med Sci Sports Exerc.**, v. 5, n. 1, 2013.

COHEN, S.S.; MATTHEWS, C.E.; BRADSHAW, P.T. et al. Sedentary behavior, physical activity, and likelihood of breast cancer among Black and White women: a report from the Southern Community Cohort Study. **Cancer Prev Res (Phila)**, v. 6, p. 566–76, 2013.

CSIZMADI, I. et al. The Sedentary Time and Activity Reporting Questionnaire (STAR-Q): Reliability and Validity Against Doubly Labeled Water and 7-Day Activity Diaries. **Am J Epidemiol.**, v. 180, n. 4, p. 424–435, 2014.

DUNSTAN, D.W. et al. Associations of TV viewing and physical activity with the metabolic syndrome in Australian adults. **Diabetologia**, v. 48, n. 11, p. 2254-2261, 2005.

DUNSTAN, D.W. et al. Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). **Circulation**, v. 121, n. 3, p. 384-391, 2010.

EPSTEIN, L.H.; ROEMMICH, J.N. Reducing sedentary behavior: role in modifying physical activity. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 29, n. 3, p. 103-108, 2001.

FAYERS, P.M.; MACHIN, D. **Quality of Life**. Assessment, Analysis and Interpretation. New York, NY: John Wiley. 2000.

GOMES, V.B.; SIQUEIRA, K.S.; SICHIERI, R. Physical activity in a probabilistic sample in the city of Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 4, p. 969-976, 2001.

GUERRA, P.H.; FARIAS JÚNIOR, J.C.; FLORINDO, A.A. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, v. 50, n. 9, 2016.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 46, p. 1417-1432, 1993.

HALLAL, P.C.; ANDERSEN, L.B.; BULL, F.C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet.**, v. 380, n. 9838, p. 247-57, 2012.

HAMILTON, M.T. et al. Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. **Current Cardiovascular Risk Reports**, v. 2, n. 4, p. 292-298, 2008.

HAMILTON, M.T.; HAMILTON, D.G.; ZDERIC, T.W. Exercise physiology versus inactivity physiology: an essential concept for understanding lipoprotein lipase regulation. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 32, n. 4, p. 161-166, 2004.

- HAMILTON, M.T.; HAMILTON, D.G.; ZDERIC, T.W. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. **Diabetes**, v. 56, p. 2655-2667, 2007.
- HARDY, L.L.; BOOTH, M.L.; OKELY, A.D. The reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ). **Prev Med.**, v. 45, p. 71-74, 2007.
- HEALY, G.N.; DUNSTAN, D.W.; SALMON, J. et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. **Diabetes Care**, v. 31, n. 4, p. 661-6, 2008.
- HEALY, G.N.; DUNSTAN, D.W.; SALMON, J. et al. Objectively measured light-intensity physical activity is independently associated with 2-h plasma glucose. **Diabetes Care**, v. 30, n. 6, p. 1384-9, 2007.
- HEALY, G. N.; DUNSTAN, D. W.; SALMON, J.; SHAW, J. E.; ZIMMET, P. Z.; OWEN, N. Television time and continuous metabolic risk in physically active adults. **Med Sei Sports Exerc.**, v. 40, p. 639-645, 2008.
- HU, F.B.; LI, T.Y.; COLDITZ, G.A.; WILLETT, W.C.; MANSON, J.E. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and Type 2 diabetes mellitus in women. **JAMA**, v. 289, p. 1785-1791, 2003.
- HU, G. et al. The joint associations of occupational, commuting, and leisure-time physical activity, and the Framingham risk score on the 10-year risk of coronary heart disease. **European Heart Journal**, v. 28, n. 4, p. 492-498, 2007.
- KATZMARZYK, P.T. et al. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 41, n. 5, p. 998-1005, 2009.
- LINO, M. M. **Satisfação profissional entre enfermeiras de UTI**. 1999. 112f. Dissertação (Mestrado em Saúde) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2001.
- MATTHEWS, C.E. et al. Validation of a Previous-Day Recall Measure of Active and Sedentary Behaviors. **Med Sci Sports Exerc.** 2013 August; 45(8): 1629–1638.
- MENAI, M.; FEZEU, L.; CHARREIRE, H. et al. Changes in sedentary behaviours and associations with physical activity through retirement: a 6-year longitudinal study. **PLoS ONE**, v. 9, p. e106850, 2014.
- MENEGUCI J. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, p. 160–174, 2015.
- MIELKE, G.I. **Comportamento sedentário em adultos**. 2013. 149f. Dissertação (mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

NAHAS, M.V. **Atividade física e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 6. ed. Londrina: Midiograf, 2013.

OWEN, N.; HEALY, G.N.; MATTHEWS, C.E.; DUNSTAN, D.W. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. **Exerc Sport Sci Rev.**, v. 38, n. 3, p. 105-13, 2010.

OWEN, N.; SUGIYAMA, T.; EAKIN, E.E. et al. Adults' sedentary behavior determinants and interventions. **Am J Prev Med.**, v. 41, n. 2, p. 189-96, 2011.

OWEN, N. et al. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 38, n. 3, p. 105-113, 2010.

OWEN, N.; SPARLING, P.B.; HEALY, G.N. et al. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. **Mayo Clin Proc.**, v. 85, n. 12, p. 1138-41, 2010.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PATE, R.R.; O'NEILL, J.R.; LOBELO, F. The evolving definition of "sedentary". **Exercise and sport sciences reviews**. v. 36, n. 4, p. 173–178, 2008.

PATEL, A. V.; BERNSTEIN, L.; DEKA, A. et al. Leisure time spent sitting in relation to total mortality in a prospective cohort of US adults. **Am J Epidemiol**. 2010 Aug 15;172 (4):419-29.

PAVEY, T.G.; PEETERS, G.G.; BROWN, W.J. Sitting-time and 9-year all-cause mortality in older women. **Br J Sports Med**. 2012. doi: 10.1136/ bjsports-2012-091676.

PEIXOTO, M.R. et al. Surveillance of risk factors for chronic diseases through telephone interviews: experience in Goiânia, Goiás State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 24, n. 6, p. 1323-1333, 2008.

POLIT, D.F.; BECKER, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

RAMIRES, V.; BECKER, L.; SADOVSKY, A.; ZAGO, A.; BIELEMANN, R.; GUERRA, P. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física e comportamento sedentário no Brasil: atualização de uma revisão sistemática. **Rev Bras Ativ Fis Saude**. 2014;19(5):529.

ROSENBERG, D.E.; BULL, F.C.; MARSHALL, A.L.; SALLIS, J.F.; BAUMAN, A.E. Assessment of sedentary behavior with the International Physical Activity Questionnaire. **J Phys Act Health**. 2008; 5:S30-S44.

ROSENBERG, D.E. et al. Reliability and Validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for Adults. **Journal of Physical Activity and Health**. 2010, 7, 697-705.

- RYDIN, Y.; BLEAHU, A.; DAVIES, M. et al. Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century. **Lancet**. 2012 Jun 2;379 (9831):2079-108.
- SEGUIN, R.; LAMONTE, M.; TINKER, L.; LIU, J.; WOODS, N.; MICHAEL, Y. L.; BUSHNELL, C.; LACROIX, A. Z. Sedentary behavior and physical function decline in older women: Findings from the women's health initiative. **Journal of Aging Research**. 2012, 1-10.
- SHUVAL, K. et al. Sedentary behaviour and physical inactivity assessment in primary care: the Rapid Assessment Disuse Index (RADI) study. **Br J Sports Med**. 2014 February ; 48(3): 250–255.
- SUZUKI, C.S.; DE MORAES, S.A.; DE FREITAS, I.C. Média diária de tempo sentado e fatores associados em adultos residentes no município de Ribeirão Preto-SP, 2006. **Rev Bras Epidemiol**. 2010 Dec;13(4):699-712.
- TANZER, N.K. Developing tests for use in multiple languages and cultures: a plea for simultaneous development. In R. K. HAMBLETON, P.F.; MERENDA, & C.D. SPIELBERGER (Eds.). **Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment**. (p. 235-264). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 2005.
- THORP, A.A.; HEALY, G.N.; OWEN, N. et al. Deleterious associations of sitting time and television viewing time with cardiometabolic risk biomarkers: Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle (AusDiab) study 2004-2005. **Diabetes Care**. 2010 Feb;33(2):327-34.
- URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Tradução Cláudia Dornelles. – Porto Alegre: Artmed, 2007.
- VICTOR, J.F. **Tradução e validação da exercise benefits barriers scale: aplicação em idosos**. 2007 139f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, odontologia e Enfermagem. 2007.
- VIOQUE, J.; TORRES, A.; QUILES, J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain, **J Obes Relat Metab Disord**. 2000, 24:1683-1688.
- WARREN, T.Y. et al. Sedentary behaviors increase risk of cardiovascular disease mortality in men. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v. 42, n. 5, p. 879-885, 2010.
- WHITFIELD, G.P.; GABRIEL, K.K.P.; KOHL III, H.W. Assessing Sitting Across Contexts: Development of the Multi-Context Sitting Time Questionnaire. **Res Q Exerc Sport**. 2013 September; 84(3): 323–328.
- WHO (World Health Organization). Steps to health - a European Framework to Promote Physical Activity for Health. Copenhagen: **World Health Organization - Regional Office for Europe**. 2007.

WIJNDAELE, K. et al. Reliability and Validity of a Domain-Specific Last 7-d Sedentary Time Questionnaire. **Med Sci Sports Exerc.** 2014.

WIJNDAELE, K. et al. Reliability and Validity of a Domain-Specific Last 7-d Sedentary Time Questionnaire. **Med Sci Sports Exerc.** 2014.

## APÊNDICE A - Carta-convite aos Juízes

Prezado(a) Dr.(a),

Meu nome é Leandro Araújo Carvalho, sou Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará. Estou desenvolvendo o projeto de pesquisa intitulado “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO”, sob a orientação da Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira.

Solicitamos, por meio desta, a sua colaboração como especialista na temática. Que envolverá a apreciação e o julgamento da adequação dos itens que compõem o “*Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*”.

Caso deseje participar, pedimos que responda este *e-mail*, expressando o veículo de comunicação de sua preferência (*e-mail* ou correspondência convencional). Após sua concordância, enviaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as instruções para o preenchimento do instrumento e o instrumento propriamente dito. Se optar pela correspondência convencional, solicitamos ainda que nos remeta o seu endereço postal completo para o envio do material acima descrito.

**Gostaríamos, se possível, que você indicasse mais especialistas nesta área que possam colaborar com nosso trabalho.**

Desde já, agradecemos o seu valioso apoio, oportunidade em que me coloco à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Prof. Me. Leandro Araújo Carvalho - leandroa.carvalho@hotmail.com

Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira - tmmoreira@pq.cnpq.br

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Juízes

Prezado(a):

Meu nome é Leandro Araújo Carvalho, sou profissional de Educação Física e aluno do Doutorado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará. Estou desenvolvendo a pesquisa “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO”, sob a orientação da Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira.

O(A) Senhor(a) está sendo convidado a participar desta pesquisa cujo objetivo é adaptar e validar o *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults* para o português brasileiro. Sua participação é fundamental em virtude da dificuldade de encontrar *experts* nessa temática. Sua colaboração envolverá a apreciação e o julgamento da adequação dos itens que compõem o “*Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*”, esta tarefa será realizada por meio de formulário específico.

A participação neste estudo não trará nenhuma despesa nem compensação financeira para o senhor. Como benefício da participação tem-se o momento de avaliação como oportunidade de estudos e aprofundamento teórico nesse campo do conhecimento. Os riscos da participação são mínimos, podendo haver dispêndio de tempo para responder aos formulários.

Garanto que as informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para a execução desta pesquisa e serão mantidas em confidencialidade. O(A) senhor(a) terá acesso a elas caso as solicite. Além disso, o(a) senhor(a) tem a liberdade de retirar o seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo sem qualquer prejuízo. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal pesquisador é o Me. Leandro Araújo Carvalho que pode ser encontrado no endereço Rua Abílio Martins, nº 705, Amadeu Furtado, Fortaleza – CE, CEP: 60455-472; Telefone: (85) 99611-9567; E-mail: leandroa.carvalho@hotmail.com.

Caso você se sinta suficientemente informado a respeito das informações que leu ou que foram lidas para você sobre os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes e que sua participação é voluntária, que não há remuneração para participar do estudo e se você concordar em participar solicitamos que assine no espaço abaixo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Juiz

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pelo estudo

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

## APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Adultos

Eu, Leandro Araújo Carvalho, profissional de Educação Física, doutorando em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará e a Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira, estamos desenvolvendo a pesquisa “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO”.

O(A) Senhor(a) está sendo convidado a participar deste estudo respondendo a algumas perguntas. A sua participação é importante para a realização desta pesquisa, pois nos ajudará a construir um instrumento que irá contribuir com a identificação do comportamento sedentário. De antemão, agradecemos-lhe e esclarecemos que a sua colaboração será responder a três questionários, um sobre um pouco da sua vida, outro sobre como vivencia suas práticas de atividade física e outro sobre seus hábitos de comportamento sedentário.

A participação neste estudo não trará nenhuma despesa e nem compensação financeira para o(a) senhor(a). Como benefício da sua participação tem-se o momento de diálogo como possibilidade de orientações sobre hábitos saudáveis. Como riscos, a participação poderá gerar sentimento de angústia ao identificar hábitos prejudiciais à saúde. Caso isto ocorra, a pesquisa será suspensa e o pesquisador realizará uma escuta ativa para ajudá-lo a elaborar esses sentimentos.

Esclarecemos que será garantida a liberdade de retirar o seu consentimento em qualquer momento, e que o seu nome, idade ou qualquer informação que possa lhe identificar não serão divulgadas a terceiros. As informações que o(a) senhor(a) nos dará serão utilizadas apenas para esta pesquisa. Garantimos o acesso às informações sobre o estudo em qualquer etapa. Você terá acesso aos profissionais responsáveis para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal pesquisador é o Prof. Me. Leandro Araújo Carvalho que pode ser encontrado no endereço Rua Abílio Martins, nº 705, Amadeu Furtado, Fortaleza – CE, CEP: 60455-472; Telefone: (85) 99611-9567; E-mail: leandroa.carvalho@hotmail.com.

Caso você se sinta suficientemente informado(a) a respeito das informações que leu ou que foram lidas para você sobre os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes e que sua participação é voluntária, que não há remuneração para participar do estudo e se você concordar em participar solicitamos que assine no espaço abaixo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Adulto

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pelo estudo

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.



#### APÊNDICE D – Carta de anuência

Declaramos para os devidos fins, que aceitamos o pesquisador **LEANDRO ARAÚJO CARVALHO**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS* PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**, que está sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Thereza Maria Magalhães Moreira, cujo objetivo é **TRADUZIR E VALIDAR O *SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS***, no **SESI – SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – NÚCLEO DE NEGÓCIO BARRA DO CEARÁ E NÚCLEO DE NEGÓCIO PARANGABA**

No caso de esclarecimentos sei que deverei entrar em contato com o pesquisador responsável **LEANDRO ARAÚJO CARVALHO**, que pode ser encontrado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – PPSAC, na Universidade Estadual do Ceará – UECE, Av. Parajana, 1700 – Itaperi – CEP 60740-000. Fortaleza/CE. Quaisquer informações poderão ser obtidas junto ao pesquisador pelo telefone: (85) 99611-9567.

A aceitação está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos éticos presentes na Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Fortaleza – CE, em 22 de agosto de 2016.

**CÉSAR AUGUSTO RIBEIRO**  
Superintendente Regional do Sesi/DR-CE

**Sistema FIEC**

(85) 4009 6300 | [www.sfiac.org.br](http://www.sfiac.org.br)

**FIEC**

Federação das  
Indústrias do  
Estado do Ceará

**SESI**

Serviço  
Social  
da Indústria

**SENAI**

Serviço Nacional  
de Aprendizagem  
Industrial

**IEL**

Instituto  
Euvaldo  
Lodi



## APÊNDICE E – Caracterização sociodemográfica

Cód.: \_\_\_\_\_.

**Nome:** \_\_\_\_\_ . **Idade (anos):** \_\_\_\_\_.

**Gênero:** (1) Masculino (2) Feminino

**Raça:** (1) Branca (2) Parda (3) Negra (4) Indígena (5) Amarela

**Estado Civil?** (1) Solteiro (2) Separado (3) Viúvo (4) Casado (5) União Estável.

**Tem filhos?** (1) Não (2) Sim; Se sim quantos? \_\_\_\_\_

**Escolaridade?** (1) Sem grau de instrução; (2) Fundamental. Incompleto.; (3) Fundamental Completo; (4) Médio Incompleto; (5) Médio Completo; (6) Superior Incompleto; (7) Superior Completo; (8) Curso Técnico Incompleto; (9) Curso Técnico Completo.

**Ocupação:** \_\_\_\_\_.

**Carga horária de trabalho diária:** \_\_\_\_\_.

**Renda Familiar?** (1) < 1 Salário; (2) Entre 1 e 2 salários (3) De 2 a 5 salários (4) Mais de 5 salários.

### Características clínicas

**PAS/PAD:** 1º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_; 2º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_; 3º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**Diabetes mellitus tipo 2?** (1) Não (2) Sim

**Outra doença ou agravo?** (1) Não (2) Sim, Qual(is)? \_\_\_\_\_

**Tabagismo?** (1) Não (2) Sim, Quantos por dia? \_\_\_\_\_

**Hipercolesterolemia?** (1) Não (2) Sim

**Existe algum programa de atividade física próximo à sua residência?**  
(1) Não (2) Sim

**Participa de algum programa de atividade física?** (1) Não (2) Sim

### Características Antropométricas

**Peso (kg):** \_\_\_\_\_

**Estatura (cm):** \_\_\_\_\_

**Cintura (cm):** \_\_\_\_\_

**Quadril (cm):** \_\_\_\_\_

## APENDICE F – Instruções para análise do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*

### Instruções para análise do *Sedentary Behavior Questionnaire for Adults*

Para a análise das equivalências semânticas, idiomática, cultural e conceitual deve considerar as definições apresentadas:

**Equivalência Semântica:** Avaliação gramatical e do vocabulário;

**Equivalência Idiomática:** A formulação de expressões equivalentes para o idioma português, quando a tradução de termos e expressões idiomáticas for de tradução difícil;

**Equivalência Cultural:** A tradução deve utilizar termos coerentes com a experiência vivida pela população à qual se destina;

**Equivalência Conceitual:** Os conceitos traduzidos devem ser explorados e os eventos experimentados pela população brasileira.

Para classificação das equivalências será considerado a pontuação descrita:

- 1 = Não equivalente
- 0 = Não é possível avaliar
- +1 = Equivalente

Obs.: Ao classificar o item em -1 ou 0, faça as sugestões pertinentes.

\*Obrigatório

#### 1. Endereço de e-mail \*

---

#### 2. Item Original: **SEDENTARY BEHAVIOR: Weekday** \*

Síntese da tradução: **COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Dias da semana**  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 3. Sugestão

---



---



---



---



---

**4. Item Original: On a typical WEEKDAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following? \***

Síntese da tradução: Em um típico DIA DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. Sugestão**

---



---



---



---



---

**6. Item Original: None \***

Síntese da tradução: Nenhum  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Sugestão**

---



---



---



---



---

**8. Item Original: 15 min. or less \***

Síntese da tradução: 15min. ou menos  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 9. Sugestão

---



---



---



---



---

## 10. Item Original: 30 min. \*

Síntese da tradução: 30min.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 11. Sugestão

---



---



---



---



---

## 12. Item Original: 1 hr \*

Síntese da tradução: 1h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 13. Sugestão

---



---



---



---



---

**14. Item Original: 2 hrs \***

Síntese da tradução: 2h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**15. Sugestão**


---



---



---



---



---

**16. Item Original: 3 hrs \***

Síntese da tradução: 3h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Sugestão**


---



---



---



---



---

**18. Item Original: 4 hrs \***

Síntese da tradução: 4h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 19. Sugestão

---



---



---



---



---

## 20. Item Original: 6 hrs \*

Síntese da tradução: 5h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 21. Sugestão

---



---



---



---



---

## 22. Item Original: 8 hrs or more \*

Síntese da tradução: 6h ou mais

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 23. Sugestão

---



---



---



---



---

**24. Item Original: 1. Watching television (including videos on VCR/DVD). \***

Síntese da tradução: 1. Assistindo à TV (incluindo vídeos em VHS/DVD)

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**25. Sugestão**

---



---



---



---



---

**26. Item Original: 2. Playing computer or video games. \***

Síntese da tradução: 2. Jogando jogos de computador ou video games.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**27. Sugestão**

---



---



---



---



---

**28. Item Original: 3. Sitting listening to music on the radio, tapes, or CDs. \***

Síntese da tradução: 3. Sentado ouvindo música no rádio, em fitas ou CDs.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 29. Sugestão

---



---



---



---



---

30. Item Original: 4. *Sitting and talking on the phone.* \*

Síntese da tradução: 4. Sentado e conversando ao telefone.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 31. Sugestão

---



---



---



---



---

32. Item Original: 6. *Doing paperwork or computer work (office work, emails, paying bills, etc.)* \*

Síntese da tradução: 5. Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, e-mails, pagando contas, etc.)  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 33. Sugestão

---



---



---



---



---

**34. Item Original: 6. Sitting reading a book or magazine. \***

Síntese da tradução: 6. Sentado lendo livros ou revistas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Sugestão**

---



---



---



---



---

**36. Item Original: 7. Playing a musical instrument. \***

Síntese da tradução: 7. Tocando um instrumento musical.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Sugestão**

---



---



---



---



---

**38. Item Original: 8. Doing artwork or crafts. \***

Síntese da tradução: 8. Fazendo trabalhos manuais ou artesanais

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 39. Sugestão

---



---



---



---



---

40. Item Original: 8. *Sitting and driving in a car, bus, or train.* \*

Síntese da tradução: 9. Sentado e dirigindo um carro, ônibus ou trem.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 41. Sugestão

---



---



---



---



---

### Instruções para análise do Sedentary Behavior Questionnaire for Adults

Para a análise das equivalências semânticas, idiomática, cultural e conceitual deve considerar as definições apresentadas:

**Equivalência Semântica:** Avaliação gramatical e do vocabulário;

**Equivalência Idiomática:** A formulação de expressões equivalentes para o idioma português, quando a tradução de termos e expressões idiomáticas for de tradução difícil;

**Equivalência Cultural:** A tradução deve utilizar termos coerentes com a experiência vivida pela população à qual se destina;

**Equivalência Conceitual:** Os conceitos traduzidos devem ser explorados e os eventos experimentados pela população brasileira.

Para classificação das equivalências será considerado a pontuação descrita:

- 1 = Não equivalente
- 0 = Não é possível avaliar
- +1 = Equivalente

Obs.: Ao classificar o item em -1 ou 0, faça as sugestões pertinentes.

**42. Item Original: SEDENTARY BEHAVIOR: Weekend Day \***

Síntese da tradução: COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: Fim de semana

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**43. Sugestão**

---



---



---



---



---

**44. Item Original: On a typical WEEKEND DAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following? \***

Síntese da tradução: Em um típico DIA DE FIM DE SEMANA, quanto tempo você passa (do momento em que você acorda até quando vai dormir) praticando as seguintes atividades?

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**45. Sugestão**

---



---



---



---



---

**46. Item Original: None \***

Síntese da tradução: Nenhum

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 47. Sugestão

---



---



---



---



---

## 48. Item Original: 16 min. or less \*

Síntese da tradução: 15min. ou menos  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 49. Sugestão

---



---



---



---



---

## 50. Item Original: 30 min. \*

Síntese da tradução: 30min.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 51. Sugestão

---



---



---



---



---

**52. Item Original: 1 hr \***

Síntese da tradução: 1h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**53. Sugestão**


---



---



---



---



---

**54. Item Original: 2 hrs \***

Síntese da tradução: 2h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**55. Sugestão**


---



---



---



---



---

**56. Item Original: 3 hrs \***

Síntese da tradução: 3h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 57. Sugestão

---



---



---



---



---

## 58. Item Original: 4 hrs \*

Síntese da tradução: 4h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 59. Sugestão

---



---



---



---



---

## 60. Item Original: 5 hrs \*

Síntese da tradução: 5h

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 61. Sugestão

---



---



---



---



---

**62. Item Original: 6 hrs or more \***

Síntese da tradução: 6h ou mais

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**63. Sugestão**


---



---



---



---



---

**64. Item Original: 1. Watching television (Including videos on VCR/DVD). \***

Síntese da tradução: 1. Assistindo à TV (Incluindo vídeos em VHS/DVD)

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**65. Sugestão**


---



---



---



---



---

**66. Item Original: 2. Playing computer or video games. \***

Síntese da tradução: 2. Jogando jogos de computador ou video games.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 67. Sugestão

---



---



---



---



---

68. Item Original: 3. *Sitting listening to music on the radio, tapes, or CDs.* \*

Síntese da tradução: 3. Sentado ouvindo música no rádio, em fitas ou CDs.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 69. Sugestão

---



---



---



---



---

70. Item Original: 4. *Sitting and talking on the phone.* \*

Síntese da tradução: 4. Sentado e conversando ao telefone.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 71. Sugestão

---



---



---



---



---

72. **Item Original: 6. Doing paperwork or computer work (office work, emails, paying bills, etc.)**

\*

Síntese da tradução: 6. Trabalhando com documentos ou no computador (trabalho de escritório, e-mails, pagando contas, etc.)

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

73. **Sugestão**


---



---



---



---



---

74. **Item Original: 8. Sitting reading a book or magazine.**

\*

Síntese da tradução: 6. Sentado lendo livros ou revistas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

75. **Sugestão**


---



---



---



---



---

76. **Item Original: 7. Playing a musical instrument.**

\*

Síntese da tradução: 7. Tocando um instrumento musical.

Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 77. Sugestão

---



---



---



---



---

## 78. Item Original: 8. Doing artwork or crafts. \*

Síntese da tradução: 8. Fazendo trabalhos manuais ou artesanais  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 79. Sugestão

---



---



---



---



---

## 80. Item Original: 9. Sitting and driving in a car, bus, or train. \*

Síntese da tradução: 9. Sentado e dirigindo um carro, ônibus ou trem.  
 Marcar apenas uma oval por linha.

	-1 (Não equivalente)	0 (Não é possível avaliar)	+1 (Equivalente)
Equivalências Semântica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Idiomática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equivalências Conceitual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 81. Sugestão

---



---



---



---



---

## APÊNDICE G – Parecer do comitê de ética e pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO SEDENTARY BEHAVIOR QUESTIONNAIRE FOR ADULTS PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

**Pesquisador:** Leandro Araújo Carvalho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 60302216.4.0000.5576

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.805.007

#### Apresentação do Projeto:

O projeto trata sobre a adaptação e validação do sedentary behavior questionnaire for adults para o português brasileiro.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### OBJETIVOS

##### Geral:

- Adaptar e validar o Sedentary Behavior Questionnaire for adults para o português brasileiro.

##### Específicos:

- Realizar tradução e adaptação transcultural do Sedentary Behavior Questionnaire for adults para o português brasileiro.

- Verificar a fidedignidade e a validade do Sedentary Behavior Questionnaire for adults.

Endereço: Avenida da Abolição, 3

Bairro: Centro Redenção

UF: CE

Município: REDENÇÃO

CEP: 62.760-000

Telefone: (85)3332-1381

E-mail: rafaelapereira@unilab.edu.br

**UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA**



Continuação do Parecer: 1.806.007

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Como riscos, a participação poderá gerar sentimento de angústia ao identificar hábitos prejudiciais à saúde.

**Benefícios:**

Como benefício da sua participação tem-se o momento de diálogo como possibilidade orientações sobre hábitos saudáveis. Além de ao final do

estudo a existência de um instrumento que irá auxiliar os mais diversos profissionais da saúde a identificar o comportamento sedentário.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Há um detalhamento na metodologia sobre a adaptação e validação do instrumento.

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

Os termos obrigatórios estão presentes e conforme o recomendado pela Resolução 466/12.

**Recomendações:**

Não há recomendações.

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

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_758030.pdf	19/09/2016 14:43:41		Aceito
Outros	latiethereza.pdf	19/09/2016 14:42:07	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Outros	CartadeAnuencia.pdf	17/09/2016 10:35:11	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Outros	declaracao_de_onus.pdf	17/09/2016 10:33:11	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Outros	latiesleandro.pdf	11/09/2016 17:44:59	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investidor	Projetodetalhado.pdf	04/09/2016 19:28:35	Leandro Araújo Carvalho	Aceito

Endereço: Avenida da Abolição, 3

Bairro: Centro Redenção

CEP: 62.700-000

UF: CE

Município: REDENÇÃO

Telefone: (85)3332-1381

E-mail: [rebellapessoa@unilab.edu.br](mailto:rebellapessoa@unilab.edu.br)

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA



Continuação do Parecer: 1.606.007

Outros	cartaparacomite.pdf	04/09/2016 19:24:24	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	Folhadestoste.pdf	04/09/2016 19:13:39	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJuizes.pdf	22/07/2016 10:46:17	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Outros	CartaconviteJuizes.pdf	22/07/2016 10:45:50	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAdultos.pdf	22/07/2016 10:44:11	Leandro Araújo Carvalho	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	22/07/2016 10:41:47	Leandro Araújo Carvalho	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

REDENCAO, 04 de Novembro de 2016

---

Assinado por:  
Rafaela Pessoa Moreira  
(Coordenador)

Endereço: Avenida da Abolição, 3

Bairro: Centro Redenção

CEP: 62.700-000

UF: CE

Município: REDENCAO

Telefone: (85)3332-1381

E-mail: rafaelapessoa@unilab.edu.br

## ANEXO A - Sedentary Behavior Questionnaire for Adults

<b>SEDENTARY BEHAVIOR: Weekday</b>									
On a typical WEEKDAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following?									
	None	15 min. or less	30 min.	1 hr	2 hrs	3 hrs	4 hrs	5 hrs	6 hrs or more
1. Watching television (including videos on VCR/DVD).	<input type="radio"/>								
2. Playing computer or video games.	<input type="radio"/>								
3. Sitting listening to music on the radio, tapes, or CDs.	<input type="radio"/>								
4. Sitting and talking on the phone.	<input type="radio"/>								
5. Doing paperwork or computer work (office work, emails, paying bills, etc.)	<input type="radio"/>								
6. Sitting reading a book or magazine.	<input type="radio"/>								
7. Playing a musical instrument.	<input type="radio"/>								
8. Doing artwork or crafts.	<input type="radio"/>								
9. Sitting and driving in a car, bus, or train.	<input type="radio"/>								

FACE, University of California, San Diego, All Rights Reserved  
Page 1 of 2

<b>SEDENTARY BEHAVIOR: Weekend Day</b>									
On a typical WEEKEND DAY, how much time do you spend (from when you wake up until you go to bed) doing the following?									
	None	15 min. or less	30 min	1 hr	2 hrs	3 hrs	4 hrs	5 hrs	6 hrs or more
1. Watching television (including videos on VCR/DVD).	<input type="radio"/>								
2. Playing computer or video games.	<input type="radio"/>								
3. Sitting listening to music on the radio, tapes, or CDs.	<input type="radio"/>								
4. Sitting and talking on the phone.	<input type="radio"/>								
5. Doing paperwork or computer work (office work, emails, paying bills, etc.)	<input type="radio"/>								
6. Sitting reading a book or magazine.	<input type="radio"/>								
7. Playing a musical instrument.	<input type="radio"/>								
8. Doing artwork or crafts.	<input type="radio"/>								
9. Sitting and driving in a car, bus, or train.	<input type="radio"/>								

FACE, University of California, San Diego, All Rights Reserved  
Page 2 of 2

**ANEXO B – Autorização para tradução e validação**

**De:** Sallis, Jim  
**Para:** Leandro A. Carvalho  
**Data:** 29/05/2015

Leandro

Yes, you have permission to translate and adapt the SBQ for your research.

jim

James F. Sallis, Ph.D.  
Distinguished Professor of Family Medicine and Public Health  
Chief, Division of Behavioral Medicine. <http://behavioralmedicine.ucsd.edu/>  
University of California, San Diego, mail code 0824  
Director, Active Living Research  
3900 Fifth Avenue, Suite 310  
San Diego, CA 92103  
ph: 619-260-5535; fax 619-260-1510  
Email: [jsallis@ucsd.edu](mailto:jsallis@ucsd.edu) ; Website: <http://sallis.ucsd.edu/>

**From:** Leandro A. Carvalho [<mailto:leandroa.carvalho@hotmail.com>]  
**Sent:** Thursday, May 28, 2015 4:19 PM  
**To:** Sallis, Jim  
**Subject:** Asking permission

Dear Mr. James F. Sallis

I am a doctoral student in public health in Brazil. I am writing to ask permission to perform the translation, validation and cultural adaptation of Sedentary Behaviors Questionnaire to Brazilian Portuguese in my doctoral thesis.

I hope your answer.

Cordially

Leandro Araújo Carvalho

## ANEXO C - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – IPAQ

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gastou fazendo atividade física na **Última semana**.

Para responder às questões lembre que:

- Atividades físicas **vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **muito** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **leves** são aquelas em que o esforço físico é normal, fazendo com que a respiração seja normal.

**DOMÍNIO 1 – ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO:** Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

**1a.** Atualmente, você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – **Caso você responda não, Vá para o Domínio 2.**

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você fez na **ÚLTIMA SEMANA**, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. **Não inclui** o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **pelo menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

**1b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **VIGOROSAS** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

Dia da Semana	Tempo horas/min		Dia da Semana	Tempo horas/min	
	Manha	Tarde Noite		Manha	Tarde Noite
2º Feira			6º Feira		
3º Feira			Sábado		
4º Feira			Domingo		
5º Feira			XXXXX		

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 1c.**

**1c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **MODERADAS**, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

Dia da Semana	Tempo horas/min		Dia da Semana	Tempo horas/min	
	Manha	Tarde Noite		Manha	Tarde Noite
2º Feira			6º Feira		
3º Feira			Sábado		
4º Feira			Domingo		
5º Feira			XXXXX		

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 1d.**

**1d.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA, NO SEU TRABALHO remunerado ou voluntário** por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS**? Por favor, **não inclui** o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

Dia da Semana	Tempo horas/min		Dia da Semana	Tempo horas/min	
	Manhã	Tarde Noite		Manhã	Tarde Noite

2º Feira		6º Feira	
3º Feira		Sábado	
4º Feira		Domingo	
5º Feira		XXXXX	

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 2.**

**DOMÍNIO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE:** Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

**2a.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **Última semana.** Você **ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 2b.**

Agora, pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

**2b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE BICICLETA** para ir de um lugar para outro por **pele menos 10 minutos contínuos?** (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício).

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 2d.**

**2c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA** você **CAMINHA** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pele menos 10 minutos contínuos?** (NÃO INCLUA as Caminhadas por Lazer ou Exercício Físico).

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 3.**

**DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO,**

**TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA:** Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na **ÚLTIMA SEMANA** dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas com duração por **peelo menos 10 minutos contínuos**.

**3a.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA** você fez Atividades Físicas **VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM)** como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **peelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 3b.**

**3b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA** você faz atividades **MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por **peelo menos 10 minutos contínuos?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 3c.**

**3c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA** você fez atividades **MODERADAS DENTRO da sua casa ou apartamento** como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, por **peelo menos 10 minutos contínuos?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manha	Tarde	Noite		Manha	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 4.**

**DOMÍNIO 4 – ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER:** Este domínio refere-se às atividades físicas que você fez na **ÚLTIMA SEMANA** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz por **peelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **não inclua atividades que você já tenha citado**.

**4a.** Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA**, você **CAMINHA (exercício físico) no seu tempo livre por PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 4c.**

**4b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA**, você fez atividades **VIGOROSAS no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfim, esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 5.**

**4c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante a **ÚLTIMA SEMANA**, você fez atividades **MODERADAS no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... **pelo menos 10 minutos contínuos?**

Dia da Semana	Tempo horas/min			Dia da Semana	Tempo horas/min		
	Manhã	Tarde	Noite		Manhã	Tarde	Noite
2º Feira				6º Feira			
3º Feira				Sábado			
4º Feira				Domingo			
5º Feira				XXXXX			

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias **por semana.** ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 5.**

**DOMÍNIO 5 – TEMPO GASTO SENTADO:** Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isso inclui o tempo sentado, enquanto descansa, assiste à televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. **Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.**

**5a.** Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA de semana normal?**

**UM DIA** \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Dia da semana Um dia	Tempo horas/min.		
	Manhã	Tarde	Noite

**5b.** Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA de final de semana normal?**

**UM DIA** \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Dia da semana Um dia	Tempo horas/min.		
	Manhã	Tarde	Noite



