**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Adaptação transcultural de instrumento para avaliação
da atividade física de crianças de 7 a 10 anos de idade:
avaliação das equivalências conceitual, de itens,
semântica e operacional**

Fernanda Cruciani

**Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Saúde Pública para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.**

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof^ª. Dra. Denise Pimentel Bergamaschi

**São Paulo
2008**

**Adaptação transcultural de instrumento para avaliação
da atividade física de crianças de 7 a 10 anos de idade:
avaliação das equivalências conceitual, de itens,
semântica e operacional**

Fernanda Cruciani

**Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Saúde Pública para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.**

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof^ª. Dra. Denise Pimentel Bergamaschi

**São Paulo
2008**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

Citação sugerida: CRUCIANI F. Adaptação transcultural de instrumento para avaliação da atividade física de crianças de 7 a 10 anos de idade: avaliação das equivalências conceitual, de itens, semântica e operacional [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008.

RESUMO

CRUCIANI F. Adaptação transcultural de instrumento para avaliação da atividade física de crianças de 7 a 10 anos de idade: avaliação das equivalências conceitual, de itens, semântica e operacional [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008.

Aspectos metodológicos envolvidos na mensuração de atividade física têm sido cada vez mais requisitados em pesquisas na área de ciências da saúde. Observa-se ausência de questionários adaptados à realidade brasileira na faixa etária de 7 a 10 anos. O objetivo deste estudo foi realizar a adaptação transcultural de questionário já validado para faixa etária de 7 a 10 anos para avaliar atividade física. A partir de levantamento bibliográfico extenso identificou-se o questionário a ser adaptado (*Physical Activity Checklist Interview*). Na adaptação transcultural envolveu-se a avaliação da equivalência conceitual na qual verificou que o questionário avaliava o construto de interesse e suas dimensões. Na equivalência de itens observou que alguns não eram equivalentes à cultura brasileira, sugerindo substituições equivalentes ao original. E na equivalência semântica foram realizadas tradução, retradução e avaliação dos significados conotativo e referencial, nos quais alguns itens apresentaram modificações, porém não foram consideradas discrepantes entre as versões. O pré-teste do questionário adaptado foi realizado com 24 crianças

de 7 a 10 anos, da Escola de Aplicação da USP. Foi possível observar que a lista de atividades auxiliou para a lembrança das atividades realizadas no dia anterior, dificuldade na estimativa do tempo em minutos de atividade física e ocupações sedentárias no dia anterior. O tempo de entrevista foi longo e os avaliadores apresentaram dificuldade quanto à classificação sobre a avaliação da entrevista. Conclui-se que o questionário avalia o construto atividade física e suas respectivas dimensões, necessitando a realização das etapas de equivalência de mensuração e operacional para ser considerado adaptado.

Palavras-chave: questionários, atividade física, crianças, adaptação transcultural.

ABSTRACT

CRUCIANI F. Cross cultural adaptation of an instrument of assessment of physical activity for children between 7 to 10 years old: evaluation of conceptual, items, semantic and operational equivalence [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008.

Methodological aspects involved in the measurement of physical activity have been more and more requested in researches on the health science field. The absence of questionnaires adapted to the Brazilian reality in the group of 7 to 10 years old was investigated. The purpose of this study was to perform the cross cultural adaptation of a validated questionnaire for children between 7 to 10 years old to assess physical activity. From extensive bibliographic survey, the questionnaire to be adapted (Physical Activity Checklist Interview) was identified. In the cross cultural adaptation, engaged the conceptual equivalence was assessed, in which was found that the questionnaire evaluated the interest construction and it's dimensions. In the item equivalence, it was noted that some items were not equivalent to the Brazilian culture, suggesting substitutions similar to the source. And, in the semantic equivalence, translation, back-translation and evaluation of connotative and referential meaning were carried out. The adapted questionnaire pre test was conducted with 24 children from 7 to 10 years old, in Escola de Aplicação from USP. It was possible to observe

that the activity list helped them remember the activities held as well as difficulty in estimating minutes of physical activity and sedentary occupations on the previous day. The interview took very long time and the interviewers showed difficulty in classifying the interview evaluation. We can conclude that the questionnaire assesses the construct physical activity and it's dimensions, requiring implementation of measurement and operational equivalence stages to be adapted.

Keywords: questionnaires, physical activity, children, cross cultural adaptation.

INDICE

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Considerações iniciais	14
1.2 Atividade física - conceituação	17
1.3 Aferição da atividade física e do gasto energético	23
1.4 Aferição de atividade física em crianças por meio de questionários	27
1.5 Adaptação transcultural	31
1.6 Justificativa	34
2 OBJETIVOS	35
2.1 Objetivo geral	35
2.2 Objetivos específicos	35
3 MÉTODO	36
3.1 Desenho do estudo	36
3.2 Identificação do questionário a ser adaptado	36
3.3 Adaptação transcultural	40
3.4 Aspectos éticos	47
4 RESULTADOS	48
4.1 Identificação do questionário a ser adaptado	48
4.2 Questionário de aferição de atividade física a ser adaptado	53
4.3 Equivalência conceitual e de itens	56
4.4 Equivalência semântica	58
4.5 Avaliação da retradução	60
4.5.1 Significado referencial	60
4.5.2 Significado conotativo	64
4.6 Estudo da equivalência operacional	68
5 DISCUSSÃO	84
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99

ANEXOS

1	Buscas bibliográficas	108
2	Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP/USP	110
3	Autorização para adaptação transcultural do PACI	111
4	Descrição detalhada dos questionários selecionados	112
5	Questionário identificado para adaptação transcultural	115
6	Traduções para português e composição da versão preliminar do questionário	124
7	Documento formulado para treinamento e condução da entrevista	139

LISTA DE QUADROS

Quadros

1	Elementos da atividade física e exercício	20
2.	Classificação da atividade física baseada nos METs	22
3	Métodos diretos para mensuração do gasto energético e ou atividade física	25
4	Métodos indiretos para mensuração do gasto energético e ou atividade física	26
5	Diferentes tipos de questionários que podem ser utilizados com crianças, segundo SALLIS (1991)	28
6	Variáveis incluídas no questionário e definição das mesmas	45
7	Levantamento de questionários de atividade física para crianças	49
8	Frases comparando a versão original e retradução	61
9	Frases nas versões original e retraduzida do item IV Introdução da lista de atividades	61
10	Frases referentes ao item V Entrevista	62
11	Itens referentes às atividades físicas que compõem o questionário	64
12	Frases relacionadas ao item II Tempo	64
13	Frases que compõem a parte sobre a entrevista	66
14	Frases de composição do questionário adaptado	67

LISTA DE TABELAS, FIGURAS E FLUXOGRAMAS

Figura

1	Componentes do gasto energético	22
---	---------------------------------	----

Fluxogramas

1	Etapas para identificação do questionário a ser adaptado	37
2	Esquematização do processo de adaptação transcultural do questionário identificado	41

Tabela

1	Distribuição de escolares segundo avaliação da entrevista.	69
---	--	----

AGRADECIMENTOS

A **Deus** por ter me dado saúde, força e equilíbrio para completar essa jornada.

Aos **meus pais e meu irmão** pelo apoio constante, força, carinho e compreensão em todos os momentos.

A **minha família** (Avós, Tias, Tios, Primas, Primos e Luquinhas que nos trouxe vida nova) pela torcida, apoio e carinho de sempre.

A **minha segunda família** CELAFISCS, Victor Matsudo, Sandra Matsudo, Timóteo Araújo, Douglas Andrade, Luis Carlos de Oliveira, Erinaldo Andrade, Gláucia Braggion por terem sido responsáveis pelo meu começo nessa área, aguçando a minha “volúpia do saber”, pelo constante apoio, torcida e carinho com que me recebem nesta casa.

Meus **queridos amigos** Viviane, Verônica, Carlos, Fernanda, Marcela, Renato, Claudia, Leonardo, Paula pela força que cada um, de sua maneira, me deu para cumprir mais esta etapa da minha vida, vocês fazem parte de cada página deste trabalho.

Meus **amigos** que não estão nominalmente citados, mas que moram no meu coração muito obrigada pela força e carinho.

Aos meus **amigos e companheiros** de pós-graduação Aline, Maria, Susana, Shamy, Neuber, Ana Livia, Caroline, Roberta e Fernanda, sem vocês essa pós não teria o mesmo brilho e alegria.

A **Stela**, minha companheira de sempre nessa jornada, meu Muito Obrigada seria muito pouco para dizer o que representou nesta etapa, mas levo o maior prêmio, sua amizade.

As **alunas de iniciação científica** Nathália, Thais, Débora, Denise, Thaysa e Débora pela agradável convivência nas longas tardes, pelos bate papos na “salinha” e pelo carinho com que me receberam e sempre demonstraram.

A **Nathalia Assunção** minha fiel escudeira neste trabalho, com sua tranquilidade, maturidade e alegria só me proporcionou bons momentos dentro da faculdade, sem sua participação este trabalho não seria o mesmo.

A **Profª Denise Pimentel Bergamaschi** por abrir as portas da pós-graduação e por me proporcionar crescimento, amadurecimento, aprender a lidar com os obstáculos e por me ajudar a trabalhar a minha ansiedade e paciência.

Aos **professores** Alex Florindo, Maria Thereza Bohme, José Maria Pacheco, Mildred Aparecida Sotero pela atenção, disposição e divisão dos seus conhecimentos.

Aos **professores** Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre e Julio Cerca Serrão por aceitarem a dividir comigo esta última parte do trabalho, pela atenção e carinho com que me receberam.

Aos **professores e funcionários** do Departamento de Epidemiologia, em especial da Estatística muito obrigada pela agradável convivência, troca de experiências, pela alegria e pela ajuda de sempre.

Aos **funcionários** da Comissão de Pós Graduação e da Faculdade de Saúde Pública pela atenção e alegria com que sempre me trataram.

A **direção, coordenação e professores** da Escola de Aplicação da USP muito obrigada por me receberem de portas abertas, dando todo o respaldo necessário.

Aos **escolares** participantes deste estudo, que foram peças fundamentais para a conclusão deste, meu muito obrigada e desejo de boa sorte à todos.

A **Subcomissão de Bolsas** da Faculdade de Saúde Pública e ao **CNPq** pelo financiamento desta etapa

Ao **PROIP** pelo financiamento deste estudo.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O movimento físico é natural do ser humano. Homens primitivos, para sobreviverem, precisavam correr, marchar, saltar, nadar, mergulhar, arremessar, lutar, levantar, transportar, equilibrar, trepar e quadrupedar em busca de alimentos. Viviam em situação de nomadismo ou semi-nomadismo e, em busca de moradias, realizavam longas caminhadas bem como festejavam vitórias ou homenageavam seus deuses com danças e jogos (GUTIERREZ, 1980).

Na civilização grega, na época da primeira Olimpíada, o movimento corporal, era reconhecido como importante elemento educativo e formador entrando em decadência no período romano, com sociedades tipicamente guerreiras. Foi durante o Renascimento que algumas idéias sobre movimento físico como fator educacional retornam baseadas em referências gregas (VARGAS NETO, 2004).

No mundo contemporâneo, a atividade física ganhou importância principalmente por seus benefícios à saúde. Estudos epidemiológicos têm oferecido respaldo científico para as hipóteses de que baixos níveis de atividade física e de aptidão física constituem fatores importantes para o desenvolvimento de doenças (BLAIR et al., 1989).

Atuando na prevenção, controle e tratamento de doenças, um estilo de vida fisicamente ativo apresenta diversos benefícios (MATSUDO e MATSUDO, 2005). Os efeitos benéficos da atividade física vêm sendo observados por vários estudiosos e são apresentados como biológicos, psicológicos e cognitivos. Entre os efeitos biológicos tem-se a redução do risco de doença coronariana, do desenvolvimento do diabetes, de cânceres de mama, colón e pulmão, das doenças de Parkinson e de Alzheimer; melhoria da pressão arterial, das condições de sono, do fortalecimento de massa muscular e óssea, e interferência positiva no peso corporal (BLAIR et al., 1989; US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996; KUSHI et al., 1997; CHEN et al., 2005).

Entre os benefícios psicológicos têm-se a redução do risco de desenvolvimento de depressão e dos sintomas de ansiedade, melhora do humor, da auto-estima e da imagem corporal (CAMACHO et al., 1991; US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996). Os benefícios cognitivos são observados principalmente em idosos, apresentando melhora da capacidade de atenção, de concentração e do tempo de reação perante estímulos (WEUVE et al., 2004).

É consenso na literatura, que atividade física praticada regularmente na infância influencia a formação óssea, a composição corporal e o desenvolvimento motor (MALINA & BOUCHARD, 1991). Estudos confirmam o importante papel da atividade física, refletindo não apenas na qualidade de vida, mas, também, na criação de hábitos saudáveis que podem ser mantidos até a idade adulta (TELAMA et al., 1997; TELAMA et al., 2005).

Em um consenso de atividade física, SALLIS e PATRICK (1994) ressaltam que toda criança ou adolescente deveria ser fisicamente ativo no cotidiano, sendo que as atividades podem fazer parte de uma brincadeira, de um jogo, do esporte, do transporte, da recreação, das aulas de Educação Física e de exercícios planejados com a família ou com a comunidade.

No Brasil, atualmente, faz-se uso da recomendação proposta por STRONG et al. (2005) que estabelece que crianças e adolescentes devem praticar atividade física moderada, pelo período de no mínimo 60 minutos, diariamente.

Apesar dos benefícios da atividade física estarem bem descritos e estabelecidos, verifica-se a crescente ocorrência do sedentarismo na população e concomitante aumento do número de pessoas com sobrepeso (ROMANELLA et al., 1991; WANG et al., 2002; GIULIANO e CARNEIRO, 2004).

Nas últimas décadas, as prevalências de obesidade e sobrepeso aumentaram em todas as faixas etárias, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, devido às modificações sociais e no estilo de vida, incluindo o sedentarismo e o hábito alimentar inadequado (BAR-OR, 2000; BRACCO et al., 2003; OPAS, 2003).

A obesidade é observada em idades mais precoces (WHO, 2006) indicando a necessidade de efetuar avaliação da atividade física nestes grupos populacionais. Em levantamento realizado nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Medline, mostrou que nos últimos 10 anos, de 7903

estudos relacionados ao estado nutricional na faixa etária de 7 a 10 anos, realizados no mundo, 1342 (17%) incluíram avaliação da atividade física.

1.2 ATIVIDADE FÍSICA – CONCEITUAÇÃO

O movimento do corpo humano é gerado por complexas interações que ocorrem no sistema nervoso central e periférico, que processa informações sensoriais e outros impulsos originados no próprio sistema, tendo como resultado um padrão de impulsos nervosos que alcança diversos órgãos efetores envolvidos no movimento, como: músculos, sistema cardiovascular entre outros (TANI et al., 1988).

Os movimentos corporais podem ser divididos em dois tipos: involuntário (ou reflexo) e voluntário. O primeiro refere-se às contrações musculares involuntárias ou secreção glandular via estimulação sensitiva, ou seja, um neurônio recebe o estímulo em sua extremidade, conduzindo-o ao longo de um nervo espinhal até a medula espinhal. Esse passa por uma sinapse na medula espinhal até um neurônio motor, o qual transmite o impulso a um músculo ou glândula. Como exemplo pode-se citar movimentos realizados durante o sono e a reação reflexa ao receber uma agulhada (GREGOR, 1991).

Já o movimento voluntário está diretamente ligado ao córtex cerebral, porém não significa que cada contração muscular seja “desejada” pelo próprio córtex. O controle pelo córtex consiste na ativação simultânea de padrões funcionais armazenados em áreas, como medula espinhal; tronco

cerebral; gânglios da base e cerebelo que “enviam” a maioria dos sinais ativadores específicos para os músculos (GUYTON, 1992).

MALINA e BOUCHARD (2002) afirmam que os padrões motores fundamentais são formas elementares de movimento, podendo ser divididos em: locomotores que são relativos à movimentação do corpo pelo espaço (exemplos: andar, correr, pular, saltar); e os não locomotores nos quais partes específicas do corpo são movimentadas (exemplos: empurrar, puxar, curvar-se, enrolar-se, atirar, agarrar, chutar).

Todo movimento involuntário ou voluntário provoca gasto de energia. O gasto energético diário de uma pessoa é composto por três componentes: taxa metabólica basal, efeito térmico do alimento e gasto energético do movimento físico. A taxa metabólica basal é a energia gasta pelo organismo para manutenção das funções vitais, podendo ser determinada de forma direta ou indireta, mensurando o consumo de oxigênio sob condições experimentais controladas (MCARDLE et al., 2003b). O efeito térmico do alimento é o gasto energético acima do basal, provocado pela ingestão e absorção alimentar; e o último componente refere-se ao gasto energético acima do basal gerado por atividades físicas (SUEN et al., 1998).

É possível representar o gasto energético em diferentes formas: demanda de oxigênio em litros por minuto ($\text{l} \cdot \text{min}^{-1}$), mililitros de oxigênio por quilograma de massa corporal por minuto ($\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$) ou pelo múltiplo da taxa metabólica de repouso (MET). Um MET equivale ao consumo de 3,5 $\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ oxigênio de repouso (MCARDLE et al., 2003b).

Existem fatores que podem influenciar o gasto energético, como a massa corporal, a estatura, a idade, o sexo, o clima, e a intensidade e duração do movimento físico. A literatura indica que indivíduos com maior massa corporal apresentam dispêndio energético maior para a realização de qualquer deslocamento. Segundo BRACCO et al. (2002) crianças obesas de 7 a 10 anos apresentam gasto energético maior quando comparado com não obesas, apesar de despendem menos tempo em atividade física.

O metabolismo de repouso é de 5% a 10% mais baixo em mulheres, do que em homens. Isso pode ser explicado pelo fato das mulheres possuírem maior quantidade de gordura corporal, que é metabolicamente menos ativa que os músculos. Essa diferença pode ser eliminada quando se avalia a taxa metabólica pela massa magra (MCARDLE et al., 2003b).

O gasto energético é mais alto em crianças do que em adultos, por estas serem mais ativas, devido à realização de movimentos exploratórios do ambiente e de atividades intermitentes ou de diversão (BARROS e NAHAS, 2003).

A taxa metabólica de indivíduos em lugares predominantemente de clima tropical, é entre 5 e 20% mais alta em relação a indivíduos que residem em áreas de clima temperado (MCARDLE et al., 2003b).

A intensidade e duração do movimento físico são fatores importantes no gasto energético, isso porque indivíduos que realizam movimentos físicos com alta intensidade e com longa duração têm maior consumo de oxigênio (MCARDLE et al., 2003b).

CASPERSEN et al. (1985) definem atividade física como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético, podendo ser mensurada em kilojoules (j) ou kilocalorias (kcal). Definem também exercício físico como atividade física planejada, estruturada, repetitiva e que tem por objetivo a melhora ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física.

Com o objetivo de facilitar o entendimento do termo “atividade física”, apresenta-se a seguir um quadro que detalha os elementos que compõem “atividade física” e “exercício físico” (Quadro 1).

Quadro 1. Elementos da atividade física e exercício físico*.

Atividade física	Exercício físico
1. Movimento corporal via músculo esquelético	1. Movimento corporal via músculo esquelético
2. Resultados em gasto energético	2. Resultados em gasto energético
3. Gasto energético (quilocalorias) varia continuamente de baixa para alto	3. Gasto energético (quilocalorias) varia continuamente de baixa para alto
4. Correlação positiva com aptidão física	4. Correlação positiva com aptidão física
	5. Movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo
	6. Objetivo de melhora ou manutenção dos componentes da aptidão física

Fonte: CASPERSEN et al. (1985)

*Tradução livre

Ressalta-se que a definição de “atividade física” como proposta por CASPERSEN et al. (1985), apresenta elementos que englobam a definição de “exercício físico”.

Adotando-se a nomenclatura de MCARDLE et al (2003b) pode-se explicar o gasto energético total pela taxa metabólica basal, pelo efeito térmico dos alimentos e da atividade física. Estima-se que a taxa metabólica basal representa de 60 a 75% do gasto energético total, e inclui a energia gasta com a manutenção das funções vitais. O gasto energético oriundo da atividade física representa de 15% a 30% do gasto energético total, podendo variar de acordo com o nível de atividade física; e o efeito térmico dos alimentos corresponde aproximadamente a 10% do gasto energético total.

Apresenta-se, de modo esquemático, os componentes do gasto energético total para melhor entendimento do espaço de mensuração do termo "atividade física" (Figura 1).

Com base no tipo da atividade física, o compêndio de AINSWORTH et al. (2000), permite calcular o gasto energético em METs podendo ser utilizado para a classificação da atividade física em leve, moderada e vigorosa (Quadro 2).

As atividades físicas podem ser agrupadas de acordo com o contexto em que ocorrem: atividades ocupacionais (relacionadas ao trabalho), domésticas (decorrentes de atividades realizadas em casa ou no quintal), de transporte (deslocamento entre locais quando realizado a pé ou de bicicleta) e de lazer (inclui as atividades relacionadas a esportes competitivos, recreacionais e treinamento de exercício físico) (CASPERSEN et al., 1985; US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996).

Figura 1. Componentes do gasto energético total.

Fonte: Construído com base em MCARDLE et al. (2003b).

Quadro 2. Classificação da atividade física baseada nos METs.

Valores em METs	Classificação	Exemplos
< 3,0 METs	Leve	Caminhar, tarefas domésticas, banha-se
3,0 a 6,0 METs	Moderada	Pedalar, lavar o carro, caminhar rápido (trotar)
> 6,0 METs	Vigorosa	Correr, futebol, basquete

Fonte: AINSWORTH et al. (2000).

Alguns estudos classificam a atividade física em habitual ou atual. A primeira se refere a um período de tempo mais longo, último ano, por exemplo, enquanto que a segunda se refere a um período de tempo do presente (BARROS & NAHAS, 2003).

Segundo MENDONÇA e ANJOS (2004) existe carência de estudos populacionais que avaliem o nível de atividade física, principalmente se comparado a estudos que avaliam consumo alimentar. Os autores discutem a tendência observada nos países desenvolvidos em pesquisar somente a atividade física de lazer, explicada pelo controle dessas pelo indivíduo, uma vez que as mesmas são voluntárias e por fornecerem informações mais confiáveis. Citam as atividades ocupacionais que naqueles países são consideradas de intensidade leve em sua grande parte. Ressaltam que a aferição somente da atividade física de lazer pode levar a subestimação da atividade física total, exigindo maior atenção às atividades ocupacionais e domésticas.

1.3. AFERIÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA E DO GASTO ENERGÉTICO

Considerando-se que a aferição da atividade física envolve o tipo ou dimensão (contexto onde ocorre), a intensidade (que por meio do compêndio de atividade física é convertida em METs), a duração (para classificação do nível de atividade física) e a frequência (relacionada ao hábito), o conceito atividade física constitui um construto, sendo considerado uma tarefa complexa. Vale lembrar que a aferição de atividade física inclui a mensuração do gasto energético, entretanto, pode-se aferir gasto energético sem se aferir atividade física.

Segundo AINSWORTH et al. (1994) existem métodos diretos e indiretos de aferição da atividade física e do gasto energético. Entre os

diretos tem-se para aferição da atividade física a observação comportamental e os acelerômetros e pedômetros; e para o gasto energético a calorimetria direta e a água duplamente marcada; e entre os indiretos tem-se para aferição da atividade física os questionários do tipo recordatórios ou diários; e para o gasto energético a calorimetria indireta e a frequência cardíaca (Quadros 3 e 4, respectivamente).

Os marcadores fisiológicos, de observação de comportamento e monitoração via acelerômetro são os mais utilizados como métodos de referência para a validação dos demais métodos (KOHL et al., 2000).

No caso de utilização de questionários, o mesmo deve apresentar propriedades psicométricas vinculadas ao objetivo e à população a ser estudada (KOLH et al., 2000). Compõem estas, a validade, a reprodutibilidade, a praticidade e a aceitabilidade (NUNNALLY et al., 1995; REICHENHEIM e MORAES, 1998). KRISKA e CASPERSEN (1997) alertam que a ausência destas propriedades pode atenuar relações e ocultar importantes associações entre atividade física e problemas de saúde.

Deve-se considerar que mesmo os questionários já validados, não são necessariamente universais, uma vez que dependem de características sócio-demográficas (gênero, idade, etnia, nível social) e culturais da população na qual foram construídos (REICHENHEIM e MORAES, 1998). Ressalta-se ainda que se um instrumento for validado para aferir o nível de atividade física, não necessariamente está validado para a aferição do gasto energético (KOHL et al., 2000).

Quadro 3. Métodos diretos para aferição da atividade física e do gasto energético.

Métodos	Descrição
Observação Comportamental	Consiste na observação e registro, por avaliadores treinados, de atividades físicas realizadas por indivíduos. Estes são observados individualmente ou em grupo durante períodos de tempo. Permite identificar diferenças quanto ao tipo, intensidade e duração da atividade física, porém não é de fácil aplicação em grandes populações. Pode apresentar viés de observação pela modificação de comportamento do indivíduo observado (PATE, 1993).
Acelerômetros e Pedômetros	Envolvem equipamentos tais como, sensores de movimento (pedômetro e acelerômetro) (PATE, 1993). Os acelerômetros são ideais para estudos internacionais com diferentes grupos etários por apresentarem menores limitações, quando comparados aos pedômetros e frequencímetros. Registram eletronicamente, a aceleração e desaceleração do corpo; têm capacidade de armazenamento de dados de até 22 dias, dependendo do tempo de gravação dos movimentos. Possibilita uma medida objetiva da frequência dos movimentos durante a atividade física. A unidade de medida do acelerômetro (<i>counts</i>) pode ser convertida em kilocalorias por meio de equações. Possibilita discriminar a intensidade, a duração e a frequência da atividade física (MELASON et al., 1995). Os pedômetros são contadores mecânicos que registram os passos pela aceleração vertical do corpo. Tendem a subestimar distâncias em baixa velocidade e a superestimar as distâncias em velocidade rápida (AINSWORTH et al., 1994).
Água Duplamente Marcada	Baseia-se na administração de água duplamente marcada ($^2\text{H}_2\text{O}$ e H_2^{18}O) e na coleta e análise de urina. As taxas de desaparecimento de isótopos de hidrogênio e oxigênio permitem estimar a produção de CO_2 . A quantidade de gás é convertida em gasto energético com base no quociente respiratório estimado (LIFSON, 1966). Apresenta como vantagens: possibilidade de quantificação de atividade física por duas semanas e utilização por pessoas de qualquer idade. As limitações referem-se ao custo elevado e não identificação do tipo de atividade física realizada (MATSUDO et al., 1998).
Calorimetria Direta	Quantifica com grande precisão o dispêndio de energia durante o repouso e a atividade física, por meio da produção de calor corporal, aferido por calorímetro. Apresenta como desvantagens o custo elevado, a combinação com medidas invasivas, grande demanda de tempo para aferição e não permite a reprodução fiel das atividades físicas diárias uma vez que é realizado em ambiente artificial (SCHOLLER e RACETTE, 1990; MCARDLE et al., 2003a).

Quadro 4. Métodos indiretos para aferição da atividade física e do gasto energético.

Métodos	Descrição
Questionários, Recordatórios ou Diários	Um questionário, se validado, pode apresentar relativa facilidade e baixo custo quando aplicado a grupos populacionais numerosos. Estes podem ser auto-preenchidos ou com informações obtidas por meio de entrevistas (LAPORTE et al., 1985). Pode-se utilizar: a) diários, que possibilitam detalhar as atividades físicas realizadas num período de tempo e podem ser preenchidos conforme a realização de cada atividade; b) recordatórios que permitem mensurar a atividade física seja por meio da frequência, duração e tipo da atividade praticada no último dia, semana ou mês. O recordatório de sete dias tem sido um método válido e reprodutível para mensurar o nível de atividade física em crianças e adolescentes (SALLIS et al., 1993b); c) questionários históricos quantitativos que proporcionam a determinação do volume das atividades de lazer e ocupacionais pelo período de um ano e até por toda a vida e d) questionários gerais que são formados por itens curtos e avaliam o nível geral de atividade física, sendo fáceis de completar, porém, apresentam limitações quanto aos padrões específicos de atividade física.
Frequência Cardíaca	Está fundamentada na relação linear da frequência cardíaca e o consumo de oxigênio, pelo dispêndio de energia. A estimativa para mensuração do gasto energético é limitada pelo fato da frequência cardíaca, independentemente da atividade física, se alterar (SCHOLLER e RACETTE, 1990; MCARDLE et al., 2003a).
Calorimetria Indireta	Permite inferir o dispêndio de energia a partir de mensurações de consumo de oxigênio e da produção de dióxido de carbono, utilizando uma câmara em que a troca gasosa é controlada. É possível utilizar o método fora de laboratório, porém o uso depende da adaptação do indivíduo ao aparelho; apresenta alto custo (SCHOLLER e RACETTE, 1990; MCARDLE et al., 2003a).

As dificuldades na aferição de atividade física nas diferentes fases da vida e, em especial, entre crianças e idosos, são relatadas em vários estudos (MATSUDO et al., 1998; KOLH et al., 2000; SALLIS & SAELENS, 2000). Para a escolha do método de aferição em crianças, deve-se também considerar fatores tais como grau de literalidade, de interesse em avaliar seu

desempenho físico e de desenvolvimento cognitivo para a identificação do tipo, intensidade e tempo despendido na prática das atividades físicas.

Tem-se ainda que a maioria das atividades físicas realizadas por crianças não é planejada e estruturada e, portanto, pode ser de difícil percepção e mensuração. KOLH et al. (2000) apontam para a necessidade de utilizar questionários específicos para a idade, caso contrário, pode ocorrer falha de interpretação pela criança.

1.4 AFERIÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS POR MEIO DE QUESTIONÁRIOS

Os questionários são instrumentos muito utilizados para mensuração da atividade física por serem de baixo custo, de fácil aplicação, não interferirem na privacidade e nas atividades diárias, serem de rápida administração, reunirem informações da atividade num determinado período (dias, semanas, meses ou anos) permitindo avaliar um grande número de pessoas em um pequeno espaço de tempo (SALLIS, 1991; CALE, 1994; CROCKER et al., 1997; KOLH et al., 2000).

Há diferentes tipos de questionários que podem ser utilizados com crianças, segundo SALLIS (1991) (Quadro 5).

Entretanto, questionários aplicados em crianças podem apresentar limitações importantes relacionadas ao processo cognitivo. Tem-se que as crianças podem apresentar problemas de memória, principalmente, se forem

menores de 10 anos de idade, podendo fornecer informações menos detalhadas que seus pais.

Quadro 5. Tipos de questionários utilizados com crianças.

Tipo de questionário	Características
Diário	As crianças anotam as atividades físicas realizadas no dia (<i>concurrent or end-of-day diaries</i>).
Recordatório	Se auto-preenchido, solicita registro das atividades realizadas. São ideais para administração a um grande número de pessoas (<i>self-completed retrospective form</i>). Pode ser obtido por entrevista sendo aplicado individualmente (<i>retrospective interviewer-conducted form</i>).
Diário/Recordatório por proxy	Pais e/ou professores relatam as atividades físicas realizadas pela criança, utilizando tanto o diário como o recordatório.

Fonte: SALLIS (1991); CALE (1994).

Comparando-se a capacidade de memória de crianças e adultos, tem-se que as crianças têm menor percepção, esquecem com rapidez, são suscetíveis a sugestões, e nas lembranças, pode haver confusão entre imaginação e percepção. O motivo pelo qual existe omissão é que as crianças, muitas vezes, não são capazes de lembrar as atividades ou têm dificuldade em reconhecer a atividade que apresenta determinada característica considerada importante pelo investigador (CALE, 1994).

Há necessidade de que a criança faça julgamentos precisos quanto ao tempo, e estas podem apresentar dificuldade de estimá-lo corretamente,

ou por não saberem quantificar o tempo por meio de relógio ou porque seus dias são organizados pela escola ou pelos pais não favorecendo a percepção de tempo. A avaliação ainda pode ser menos confiável se for solicitado a criança referência de tempo que inclua períodos longos (semana, meses e ano).

Problemas semelhantes também ocorrem pela dificuldade da criança em relatar a frequência e intensidade da atividade física.

Apesar de literatura identificar os pais como apresentando informações mais completas do que seus filhos quanto à realização de atividade física, PIAGET (1971) identifica o grupo etário de 7 a 12 anos no “período operatório concreto”, no qual a criança passa a vivenciar a extensão do real para o virtual; suas ações físicas passam a ser “internalizadas” como “operações” e podem dominar relações complexas.

A literatura indica que o método “*proxy-report*” pode não ser confiável, uma vez que os pais não ficam na companhia de seus filhos o tempo todo. Tem-se também que a intensidade da atividade física pode ser percebida de modo diferente pelo professor, pais e pela criança (SALLIS, 1991; HARRO, 1997).

Com base na idéia de que se deve identificar as limitações da habilidade de memória de crianças, e não deve solicitar tarefas cognitivas que vão além dessas, CALE (1994) fornece recomendações para a melhoria da qualidade na aferição de atividade física:

- Registrar somente o dia anterior;
- Compor informações de quatro dias de atividade física;

- Apresentar questionário que inclua dias da semana (dias escolares) e dias do fim de semana;
- Dividir o dia em segmentos;
- Realizar as mensurações nas quatro dimensões da atividade física: atividade física na escola (exclui esporte), esporte na escola, atividade física no tempo de lazer e esporte no tempo de lazer;
- Medir atividade física em termos de:
 - Gasto energético diário médio (kcal/kg/dia)
 - Tempo em atividade física moderada
 - Tempo em atividade física vigorosa e muito vigorosa
 - Números de vezes que esteve envolvido em jogos;
- Sistemas de escores objetivos;
- Apresentar o questionário por entrevista;
- Apresentar lista de atividades físicas.

A aferição de dados de atividade física está sujeita as mesmas dificuldades de aferição de qualquer outro construto. Segundo REICHENHEIM e MORAES (1998), a qualidade do processo de mensuração faz parte da validade de informação, esta por sua vez é composta pela confiabilidade do processo de aferição e pela validade do instrumento de medida.

A propriedade “válido” de um instrumento não é necessariamente transponível a outra população. Assim, o ideal é utilizar um instrumento de aferição confiável e válido para a população de estudo. Em caso deste não

existir, deve-se pensar na possibilidade de adaptação transcultural de um já existente ou na construção de um novo.

Entretanto, a construção de novos questionários quando existe disponibilidade de outros instrumentos com o mesmo objetivo e com qualidade de mensuração comprovada, pode ser não recomendada (CICONELLI, 1997).

Para a defesa da utilização de questionários já validados em outra cultura, pode-se citar o extenso trabalho investido por pesquisadores na criação de questionários originais e a tendência de utilização de questionários internacionalmente reconhecidos permitindo comparações. Neste caso, é necessário passar pelo processo de adaptação transcultural.

1.5 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

A adaptação transcultural, segundo definição de GUILLEMIN et al. (1993), refere-se à tradução do instrumento original e sua adaptação na cultura em que será utilizado. A adaptação transcultural envolve o cumprimento de passos com metodologia criteriosa. Com base na abordagem de HERDMAN et al. (1998) para a realização da adaptação transcultural, REICHENHEIM e MORAES (2007) apresentaram os passos necessários: equivalência conceitual, de itens, de semântica, operacional, de mensuração e funcional, detalhadas a seguir.

Equivalência conceitual refere-se ao estudo do construto de interesse e das definições dos diferentes domínios que o compõem no país

de origem e no público-alvo que será utilizado. É alcançada a partir de revisão bibliográfica sobre o assunto de interesse e de discussões com especialistas na área e público-alvo.

Equivalência de itens avalia-se os itens que identificam os domínios do instrumento original, na cultura-alvo, a partir de discussões com especialistas e público-alvo.

Equivalência semântica está relacionada à capacidade de transferência do significado dos conceitos inseridos no instrumento original para a versão, promovendo efeitos semelhantes nos respondentes nas duas culturas. É composta **por tradução do instrumento original**, que é realizada por meio de duas ou mais traduções independentes; e pela **retradução (*back-translation*)** da versão preliminar para a língua de origem permitindo a detecção de erros e discrepâncias na tradução (GUILLEMIN et al., 1993).

Também faz parte da equivalência semântica a **avaliação da retradução** feita por um novo tradutor que avalia os significados referencial e conotativo.

Utilizando a primeira versão do documento adaptado, pode-se recorrer à discussão com o público-alvo e com especialistas da área com objetivo de identificar problemas de entendimento e de significados.

Por fim, deve-se fazer o **pré-teste** que envolve a aplicação do instrumento na população-alvo e verificação da aceitabilidade, compreensão e impacto emocional.

Na **equivalência operacional** verifica-se a semelhança entre os aspectos operacionais utilizados na aplicação do instrumento original e na versão adaptada, mesmo que o modo de aplicação seja diferente. Nesta avalia-se as possibilidades de influência de algumas características do instrumento tais como: formato, instruções, modo de administração e formas de categorização.

Na **equivalência de mensuração** são avaliadas as propriedades psicométricas do instrumento adaptado comparando-se os resultados com sua aplicação e as do instrumento original. As comparações envolvem os conceitos de validade dimensional e adequação dos itens componentes, avaliação da confiabilidade e da validade de construto e de critério.

1.6 JUSTIFICATIVA

Segundo REICHENHEIM e MORAES (1998) a identificação do instrumento a ser adaptado surge da necessidade de Programas de Investigação em aferirem determinados construtos. Cabe ao Programa localizar o questionário a partir de extensa revisão de literatura. Este é o caso do presente estudo, que tem como base uma pesquisa em andamento que necessitava da avaliação de atividade física de crianças de 7 a 10 anos.

A literatura estudada indica que a aferição da atividade física em crianças menores de 10 anos de idade, apresenta grande lacuna quanto a questionário validado para a população brasileira, na faixa etária de 7 a 10 anos. Ou ainda, questionário construído para outra cultura, adaptado para nossa população.

Desta forma, justifica-se um levantamento criterioso para identificação do instrumento e a realização de sua adaptação transcultural.

Acredita-se que a existência de um questionário adaptado, como proposto, irá beneficiar estudos que necessitem aferir atividade física, de modo indireto, em crianças de 7 a 10 anos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Realizar a adaptação transcultural de questionário a ser identificado, já validado para faixa etária de 7 a 10 anos, que permita avaliar atividade física.

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar um questionário de aferição de atividade física validado, direcionado à crianças de 7 a 10 anos;
- Apresentar a tradução do questionário original com avaliação da equivalência conceitual;
- Apresentar o questionário traduzido com avaliação da equivalência de itens;
- Apresentar o questionário traduzido com avaliação da equivalência de semântica;
- Realizar estudo de equivalência operacional.

3 MÉTODOS

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo metodológico que envolve adaptação transcultural de questionário de aferição de atividade física construído em outra cultura e apresentado, originalmente, em idioma diferente do português.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO A SER ADAPTADO

Para a identificação do questionário a ser adaptado procedeu-se a um levantamento bibliográfico criterioso que envolvia a seleção de palavras-chave, definição das bases de dados e da estratégia de busca (Fluxograma 1).

As bases de dados utilizadas foram: PUBMED, vinculada à Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, uma vez que abrange a maior parte das revistas na área da saúde, é de acesso livre e atualizada constantemente; a LILACS (Literatura da América Latina e Caribe em Ciências da Saúde), vinculada a Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME), que abrange a literatura produzida na América Latina e Caribe e a SPORT DISCUS, vinculada a *Electronic Reference Library* (ERL), de acesso restrito, incluída por ser especializada na área de Educação Física.

Fluxograma 1. Etapas para identificação do questionário a ser adaptado.

Optou-se por três conjuntos de palavras-chave estabelecidos com base nas referências de artigos considerados importantes para o assunto e incluíam: o primeiro palavras referentes ao assunto de interesse (atividade física); o segundo, a existência de instrumento de registro de dados (questionário de avaliação de atividade física) e o terceiro, a população de interesse (crianças). Na construção das estratégias fez-se necessária a utilização de operadores *booleanos* (*and* e *or*) para interligação dos conjuntos. O período de cobertura adotado para busca foi de 1995 a 2006 (Anexo 1).

O resultado de cada busca foi documentado com registro da base utilizada, data da busca, período coberto, estratégia, número de artigos encontrados e descrição de que não houve restrição de idioma. Os resumos identificados foram armazenados em um programa gerenciador de referências (EndNote) para organização e exclusão de duplicatas.

Constituíram critérios para identificação do questionário: artigos que utilizavam questionários de aferição de atividade física, ser relativo a crianças de 7 a 10 anos ou que abrangesse pelo menos parte desta faixa etária e que apresentassem reprodutibilidade ou validade testadas. Os resumos identificados foram lidos, de forma independente, por dois avaliadores (um profissional da educação física e um bolsista de iniciação científica da área de nutrição) e os questionários poderiam ou não estar disponíveis.

Foram localizados os artigos referentes aos resumos identificados, e realizada a leitura por dois avaliadores, de modo independente. Desses,

foram extraídas as principais informações tais como: faixa etária, objetivo do questionário, forma de administração, composição, formas de repostas e tipo de variável resultante da aplicação do instrumento. Com base nas informações disponíveis nos artigos, três profissionais enumeraram os questionários, de modo independente, em ordem crescente de preferência, guiada pelos critérios de identificação dos questionários. A partir de discussão e consenso foram identificados três questionários com potencialidade para adaptação transcultural.

Com o objetivo de ampliar a discussão e recolher subsídios para a escolha final, três profissionais da área da educação física foram convidados a participar da etapa de seleção do questionário a ser adaptado. Foram enviadas informações detalhadas sobre os questionários identificados e os pré-selecionados e realizadas reuniões separadamente com cada profissional.

O foco destas discussões foi voltado à aferição de atividade física, envolvendo suas dimensões, pois se buscava um instrumento que cobrisse o maior espectro possível de mensurabilidade do construto.

A forma de aplicação do questionário (por entrevista ou auto-preenchido), e o período de tempo de cobertura da atividade física foram muito discutidos.

Avaliou-se a composição do questionário, o número de questões, a forma de resposta que era solicitada, bem como seriam analisados os resultados.

A aplicabilidade do questionário também foi alvo de análise, identificando-se como necessário às características de fácil aplicação, baixo custo e não interferência na rotina diária dos participantes.

3.3 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

A adaptação transcultural foi realizada seguindo os passos recomendados por REICHENHEIM e MORAES (2007). Envolveu a avaliação das equivalências conceitual, de itens, de semântica e operacional (Fluxograma 2).

A **equivalência conceitual** está relacionada à análise do construto estudado (atividade física) e dos significados dos diferentes domínios que o compõem no país de origem. Para sua realização revisou-se o modelo conceitual que dá sustentação teórica ao construto de interesse e, com base neste, analisou-se o campo de cobertura do instrumento adaptado quanto às características de mensuração.

Concomitante à avaliação da equivalência conceitual, analisou-se a **equivalência de itens**, por meio da avaliação das questões que identificam os domínios do instrumento original, na cultura-alvo.

Durante a **equivalência semântica**, realizou-se a análise e reflexão sobre a capacidade de transferência do significado dos conceitos existentes no instrumento original para a versão no idioma alvo, identificando a possibilidade de produzir efeitos similares nas duas culturas.

Fluxograma 2. Esquematisação do processo de adaptação transcultural do questionário identificado.

A equivalência semântica foi realizada após a obtenção da autorização do autor do questionário original. Realizou-se tradução do questionário original, de modo independente, por três tradutores. Dois eram profissionais da área da saúde e apresentavam experiência em tradução na área da saúde e tiveram conhecimento dos objetivos do estudo; o terceiro profissional envolvido era um tradutor juramentado, não sendo informado sobre os objetivos do estudo. Com base nas três traduções compôs-se a primeira versão do questionário adaptado.

Para a composição da primeira versão gerou-se um quadro detalhado que continha as frases do documento original e de cada tradutor. A primeira versão foi composta com base nas três traduções e no documento original, resultando na versão preliminar do questionário adaptado.

Esta versão foi retraduzida para o inglês com a participação de um novo tradutor que apresentava o inglês como língua mãe. Em nenhum momento este profissional teve contato com a versão original do questionário, nem foi informado sobre a autoria do mesmo.

Em seguida avaliou-se a equivalência semântica entre a versão original e a retradução seguindo-se as recomendações de REICHENHEIM e MORAES (2007). Foram avaliados os significados lingüísticos considerados relevantes: referencial (literal) e o conotativo (geral). O primeiro está relacionado às idéias ou objetos que uma ou mais palavras constituintes se referem, e é alcançado quando há correspondência literal entre o original e sua tradução. O significado conotativo (geral) de cada item é avaliado pela resposta emocional evocada por uma palavra, comparando os itens do

original com os da tradução. Sua avaliação torna-se importante porque a tradução literal de um termo ou palavra não garante a mesma reação (emocional ou afetiva) em diferentes culturas.

Essas avaliações foram realizadas por um novo tradutor, tendo como idioma mãe o inglês. Este recebeu dois formulários elaborados com escalas específicas para avaliação de cada significado. Para avaliação do significado referencial, foi utilizada a Escala Visual Analógica (*Visual Analogue Scale*) (STREINER e NORMAN, 2003) que revela o grau de correspondência literal variando de 0% a 100% por meio de um espaço que representava uma reta de 10 centímetros de comprimento. A segunda escala utilizada foi apresentada por REICHENHEIM et al. (2000), para avaliação da correspondência conotativa, e apresenta aferição em quatro níveis: significado inalterado (IN), pouco alterado (PA), muito alterado (MA) ou completamente alterado (CA).

Para estas avaliações, foi construído um documento contendo o questionário original e a versão retraduzida para o inglês, estruturado em frases, dispostas em colunas sem identificação da versão a que pertenciam. Este procedimento assegurou que o avaliador não identificou a qual versão a frase pertencia, diminuindo a possibilidade de vício na avaliação.

Com base nessas avaliações, para as frases identificadas como contendo alterações importantes (Escala Visual Analógica com escore maior ou igual a 30% ou MA e CA presentes), procedeu-se à reflexão sobre o tipo de alteração e implicações frente aos conceitos envolvidos na definição de atividade física.

O projeto de pesquisa incluía originalmente a realização da equivalência de mensuração. Para esta, calculou-se uma amostra de 100 escolares. Entretanto, este planejamento não foi concretizado por dificuldades operacionais e por apresentar objetivos ambiciosos. Assim, pôde-se realizar o pré-teste do instrumento como parte da avaliação da equivalência semântica. Os dados resultantes do pré-teste foram utilizados também no estudo preliminar de equivalência operacional.

O pré-teste do questionário foi realizado após treinamento dos avaliadores. Para a realização deste foi proposto um documento composto pelas frases do questionário em forma de vinhetas com orientações específicas aos avaliadores, quadro com descrição de algumas atividades físicas e outro com a conversão do tempo (horas para minutos).

A elaboração do documento e o treinamento foram realizados em 4 sessões, com tempo total aproximado de 15 horas, buscando homogeneidade para a realização das entrevistas.

No estudo preliminar de equivalência operacional, foram entrevistados 24 escolares no período de 5 tardes entre os dias 13 e 26 de novembro de 2007. O número foi obtido multiplicando o tempo estimado de aplicação pelo número de avaliadores.

Os 24 escolares tinham idade entre 7 e 10 anos, e foram sorteados segundo uma amostra aleatória simples, realizada com base na lista de todos os escolares de 1^a à 4^a série do Ensino Fundamental da Escola de Aplicação da Universidade de São Paulo (número total = 298). Não foi adotado nenhum critério de exclusão para composição da amostra.

Os escolares eram chamados nas salas de aula e conduzidos individualmente para a entrevista em uma sala reservada especificamente para este fim. As entrevistas foram iniciadas com uma apresentação pessoal seguida do objetivo da mesma.

Os dados coletados foram digitados em planilha Excel com as variáveis apresentadas no Quadro 6:

Quadro 6. Variáveis incluídas no questionário e definição das mesmas.

Variáveis	Definição
Identificação	Número de identificação
Sexo*	M = masculino; F= feminino
Idade*	Anos (referido)
Tempo de duração da entrevista	Calculado pela diferença entre a hora de início e término da entrevista
Tempo engajado em atividades físicas, especificados no nome se foi antes, durante ou depois da escola	Para cada atividade eram inseridos os minutos. Se não fosse realizada, inseria-se zero
Tempo assistindo televisão/vídeo especificando, no nome da variável, antes e depois da escola	Quantidade em minutos
Tempo de uso do computador/videogame especificando, no nome da variável, antes e depois da escola	Quantidade em minutos

* Não constam no questionário original

Com base nos dados coletados e nos valores de METs apresentados no compêndio de atividade física (AINSWORTH et al., 2000), os cálculos foram realizados seguindo o modelo apresentado no artigo original de SALLIS et al.(1996):

- Minutos em ocupações sedentárias:
Soma dos tempos de televisão/vídeo e uso de computador/vídeo game, antes e depois da escola;
- Número de atividades referidas:
Número total de atividades físicas referidas;
- Minutos de atividade física:
Soma dos minutos referidos na participação em atividades durante o dia;
- Escore de atividade física em METs:
Minutos da atividade referida x valor de METs;
- Escore ponderado de atividade em METs:
Minutos da atividade referida x valor de METs x intensidade.

Utilizou-se sinais de esforço (dificuldade de respirar e sensação de cansaço) referentes à atividade física segundo proposto por SALLIS et al. (1996): “nunca” (0,75 METs); “às vezes” (1,1 METs) e “na maior parte do tempo” (1,25 METs).

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública – USP em 9 de novembro de 2007 (Anexo 2).

Para o cumprimento de questões éticas foi obtida a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido redigido com base na Resolução 196/96.

A pesquisa não expôs os participantes a nenhum tipo de constrangimento ou risco quanto à integridade física, mental ou moral. Os benefícios foram relativos à avaliação da atividade física.

Cumpriu-se os aspectos relacionados à confidencialidade dos dados e anonimato.

Grande parte do estudo consistiu no levantamento bibliográfico para identificação e utilização de questionário já existente. Para a realização da adaptação obteve-se autorização do pesquisador Prof. Dr. James Sallis por meio de correspondência eletrônica (Anexo 3).

A adaptação do instrumento não está apresenta benefícios pessoais para qualquer membro da equipe assegurando ausência de conflitos de interesse.

4. RESULTADOS

4.1 IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO A SER ADAPTADO

No levantamento bibliográfico foram identificados inicialmente 157 estudos, sendo 131 (83,4%) localizados na base PubMed, 3 (1,9%) na LILACS e 23 (14,6%) na Sports Discus. Do total, oito foram excluídos por serem duplicatas, totalizando 149 estudos. Destes, identificou-se e procedeu-se a leitura na íntegra dos artigos que apresentavam instrumentos de aferição. Incluiu-se, ainda três não identificados nas buscas, pelo ano de publicação ser anterior ao definido nos critérios de busca ou por haver falta de informações no resumo (SALLIS et al., 1993a; SALLIS et al., 1993b; KOWALSKI et al., 1997). Três estudos não foram selecionados: BOOTH et al. (2001), por caracterizar os participantes pela série escolar (8 - 10 anos de estudo); RAMIREZ-MARRERO et al. (2005), por não apresentar questionário e sim a comparação entre diferentes métodos objetivos e o de RIDDER et al. (2002) por apresentar questionário específico para aferição de atividade física por meio da massa corporal.

Foram identificados dezessete questionários que estão apresentados no Quadro 7.

Quadro 7. Levantamento de questionários de atividade física para crianças.

Instrumento/ Referência	Características Metodológicas
Seven-day physical activity recall (PAR) (SALLIS et al, 1993b)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com estudantes de 10 a 16 anos; - recordatório de 7 dias administrado por entrevista; - composto por um quadro dividido em períodos do dia (manhã, tarde e noite), no qual os estudantes registram o tempo gasto nas atividades físicas praticadas em diferentes níveis de intensidade (tempo de sono, leve, moderada, alta e muito alta); - inclui questões sobre trabalho; solicita que o entrevistado compare a sua prática atual de atividade física com a realizada há 3 meses; - avalia o nível de atividade física e permite calcular o gasto energético; - apresentou resultados confiáveis para pessoas acima de 10 anos; - questionário disponível
Yesterday Activities Checklist (SALLIS et al, 1993a)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com estudantes de 9 anos; - recordatório de 1 dia, auto-preenchido; - contém uma lista com 20 atividades físicas; - os estudantes devem marcar com X as atividades realizadas por 15 minutos ou mais, no dia anterior, fora da escola; - questionário não disponível;
Weekly Activities Sum (SALLIS et al, 1993a)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com estudantes de 9 anos; - recordatório de 7 dias, auto-preenchido; - contém uma lista com 20 atividades físicas; - os estudantes devem anotar para cada atividade realizada fora da escola o tempo que esteve envolvido; - somente devem ser registradas as atividades realizadas durante a semana anterior, por 15 minutos ou mais. Devem ser incluídos dias da semana e do fim-de-semana; - questionário não disponível;
Weekly Activities Checklist (SALLIS et al, 1993a)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com estudantes de 9 anos; - recordatório de 7 dias, auto-preenchido; - contém uma lista com 20 atividades físicas; - os estudantes devem marcar com X as atividades realizadas na semana anterior, fora da escola, por 15 minutos ou mais; - questionário não disponível;
7 Day Tally (SALLIS et al, 1993a)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com estudantes de 9 anos; - recordatório de 7 dias, auto-preenchido; - os estudantes devem marcar um X, para cada dia da semana anterior em que esteve envolvido em atividades de alta intensidade fora da escola, sem tempo (min) determinado; - questionário não disponível;
Physical Activity Checklist Interview (PACI) (SALLIS et al, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para estudantes da 5ª série; - recordatório de 1 dia, administrado em forma de entrevista; - composto por uma lista com 21 atividades e questões sobre o tempo de TV, vídeo game e jogos de computador; - anotam o tempo gasto em cada atividade física durante os três períodos do dia anterior: antes da escola, durante escola e depois da escola;

continua

continuação

Instrumento/ Referência	Características Metodológicas
Physical Activity Checklist Interview (PACI) (SALLIS et al, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> - os estudantes são instruídos a lembrarem das atividades físicas que ficaram engajados por pelo menos 5 minutos ou mais; - proposto um índice subjetivo de intensidade com base nos sinais de esforço de cada atividade; - os dados são apresentados em: minutos em atividade sedentária, número de atividades registradas, minutos de atividade física de moderada a vigorosa, escore em METs de atividade física (min de atividade x valor de MET) e escore em METs do peso da atividade (min de atividade x valor de MET x intensidade); - avalia atividade física atual; - questionário disponível;
Self-Administered Physical Activity Checklist (SAPAC) (SALLIS et al, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para estudantes da 5ª série, com idade aproximada de 11 anos; - recordatório de 1 dia auto-preenchido; - composto por uma lista com 21 atividades e questões sobre o tempo de TV, vídeo game e jogos de computador; - anotam o tempo gasto em cada atividade física durante os três períodos do dia anterior: antes da escola, durante escola e depois da escola. - os estudantes são instruídos a lembrarem das atividades físicas que ficaram engajados por pelo menos 5 minutos ou mais; - proposto um índice subjetivo de intensidade com base nos sinais de esforço de cada atividade; - os dados são apresentados como: minutos em atividade sedentária, número de atividades registradas, minutos de atividade física de moderada a vigorosa, escore em METs de atividade física (min de atividade x valor de MET) e escore em METs do peso da atividade (min de atividade x valor de MET x intensidade); - avalia atividade física atual; - questionário disponível;
Questionário de atividade física para crianças (PAQ-C) (CROCKER et al, 1997; KOWALSKI et al, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado em estudantes com idade entre 8 e 14 anos; - recordatório de 7 dias auto-preenchido; - composto por 10 questões, a primeira questão apresenta uma lista de esportes, atividades de lazer, entre outras atividades e os estudantes devem anotar a frequência que foi realizada cada atividade (não, 1-2 vezes, 3-4 vezes, 5-6 vezes ou 7 vezes ou mais). - as outras questões avaliam as aulas de Educação Física, intervalo, almoço, período pós-escola e noturno, fim de semana, e ainda solicita as crianças para escolham qual frase lhe descreve melhor nos últimos 7 dias, e se usualmente fazem atividade física para cada dia da semana; - avalia o nível de atividade física habitual, média diária de tempo em atividade sedentária; - não discrimina intensidade e duração das atividades; - não deve ser usado para estimar gasto energético do período; - apropriado para uso durante o ano escolar e em estações do ano específicas (outono, inverno e primavera); - questionário disponível;

continua

continuação

Instrumento/ Referência	Características Metodológicas
Questionnaire to Assess Physical Activity of Children ages 4 - 8 years (HARRO, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> - elaborado para crianças de 4 a 8 anos; - questionário deve ser preenchido pelos pais e professores; - o questionário para os pais é composto por 12 itens, nos quais esses registram a duração em minutos das atividades que as crianças realizaram em ambientes fechados e ao ar livre para cada dia da semana; - o questionário dos professores foi composto por 16 itens para os professores do jardim da infância e 15 itens para os professores do ensino fundamental, nos quais informam o tempo gasto em cada atividade escolar descrita; - avalia a duração das atividades físicas realizadas durante o dia todo; - as intensidades das atividades foram classificadas como: leve a moderada e moderada a vigorosa; - questionário disponível;
Cuestionario de actividad e inactividad de los estudiantes mexicanos (CAINM) (HERNÁNDEZ et al, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado em escolares na faixa etária de 10 a 14 anos; - instrumento auto-preenchido que avalia a atividade e inatividade física do mês anterior; - composto por 14 questões que permitem estimar as horas envolvidas em atividade física moderada e vigorosa, não distingue dia de semana e de fim de semana; - avalia o tempo gasto assistindo TV, ler, envolvimento em atividades escolares e dormir; - questionário não disponível;
24 Hour Recall (PRISTA et al, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para estudantes de Maputo (Moçambique) com idade entre 10 e 15 anos; - composto por uma lista de atividades divididas em: atividades sedentárias, atividades domésticas, jogos e esportes; - os estudantes devem anotar o tempo gasto em cada atividade durante as 24 horas anteriores nos diferentes períodos do dia (manhã, tarde e noite); - permite estimar o gasto energético; - questionário disponível;
One Week Recall (PRISTA et al, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para estudantes de Maputo (Moçambique) com idade entre 10 e 15 anos; - inclui atividades que sejam consideradas importantes para gasto energético e cinético como: atividades domésticas, jogos, esportes e caminhada; - os estudantes devem anotar a frequência (nunca, 1-2 vezes, 3-4 vezes, 5-6 vezes e > 6 vezes) com que realizaram as atividades na semana anterior; - permite estimar o gasto energético; - questionário disponível;
Godin-Shephard Questionnaire (SCERPELLA et al, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> - estudo realizado com meninas pré-adolescentes na faixa etária entre 7 e 11 anos; - questionário aplicado por meio de entrevista; - mensura a atividade física habitual em 3 níveis de intensidade (vigorosa, moderada e leve);

continua

continuação

Instrumento/ Referência	Características Metodológicas
Godin-Shephard Questionnaire (SCERPELLA et al, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> - solicita que registrem o número de vezes dos últimos 7 dias que estavam normalmente envolvidas em atividades vigorosas, moderadas e leves por pelo menos 15 minutos; - calcula-se a média de atividade física por semana fazendo uso de unidades metabólicas, ou seja, atividade semanal = (9 x vigorosa) + (6 x moderada) + (3 x leve); - questionário disponível;
GAQ (GEMS Activity Questionnaire) (TREUTH et al, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para meninas afro-americanas na faixa etária entre 8 a 10 anos; - constituído por uma lista com 28 atividades físicas e atividades sedentárias com seus respectivos desenhos, as meninas assinalam as atividades que foram realizadas no dia anterior ("none", "less, 15 min" e "15 min or more") e usualmente ("none", "a little" e "a lot"); - faz uso de um código para respostas quanto à frequência e duração, e calcula a estimativa do escore total de atividade física; - calcula-se o gasto energético fazendo uso da seguinte fórmula: $(\sum \text{METk} \times \text{Score}) / (\sum \text{METk})$; - avalia o nível e o tipo de atividade física; - questionário disponível;
Fels Physical Activity Questionnaire for Children (TREUTH et al, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> - adaptado para idade de 7 à 19 anos; - questionário auto-preenchido para avaliar atividade física habitual desde a última semana sem colocar tempo específico (dia, mês e ano passado); - composto por 8 questões, sendo 3 delas questões abertas para que escrevam as atividades físicas e a frequência que participaram em cada atividade, as outras 5 questões usam a escala de Likert para avaliar a atividade física (never, seldom, sometimes, often, very often), e envolve atividades de esporte, lazer e trabalho (ou tarefas); - avalia o nível de atividade física com base na intensidade das atividades realizadas; - questionário disponível;
Netherlands Physical Activity Questionnaire (JANZ et al, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> - desenvolvido para faixa etária entre 4 e 7 anos, instrumento preenchido pelos pais e/ou professores; - composto por 8 questões, sendo que 7 questões utilizam a escala de Likert (almost always, about equal, almost always) e uma questiona o tempo médio gasto por dia assistindo TV; - inclui itens sobre a preferência de atividade e escolha das atividades diárias; capta informações sobre o padrão de atividade usual e avalia os traços comportamentais das crianças ao invés de descrever as dimensões da atividade física; - questionário disponível;
The Multimedia activity recall for children and adolescents (MARCA) (RIDLEY et al, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado com crianças entre 9 e 15 anos de idade; - recordatório de 1 dia auto-preenchido, administrado por computador; - consiste de 3 módulos: recordatório de 1 dia de atividade, compêndio de gasto energético e um módulo analítico, as crianças registram as atividades em períodos de tempo de 5 ou mais minutos; - as crianças têm a opção de escolher até 200 atividades agrupadas em 7 categorias: inatividade, transporte, jogos/esporte, trabalho escolar, auto-cuidado, tarefas/trabalhos e outros; - questionário disponível;

Dos questionários avaliados, quatorze não foram selecionados por apresentarem grande amplitude de faixa etária (n=5), envolver somente atividades realizadas fora do período escolar (n=4), por solicitar que o indivíduo classificasse a intensidade da atividade realizada (n=2), pela necessidade de pais e professores registrarem as informações (n=2), por avaliar atividade física realizada no mês anterior (n=1), por ser desenvolvido para um subgrupo populacional (n=3), ser tradução de outro idioma (n=1), fazer uso da escala de *Likert* (n=2), e por ser administrado com uso de computador (n=1). Alguns destes aspectos podiam estar presentes simultaneamente nos questionários.

Três instrumentos foram identificados como possíveis para aferição de atividade física: *Physical Activity Checklist Interview*; *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)* e *Godin-Shephard Questionnaire* são apresentados com maior detalhamento no Anexo 4.

4.2 QUESTIONÁRIO DE AFERIÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA A SER ADAPTADO

O *Physical Activity Checklist Interview (PACI)* apresentado por SALLIS et al. (1996) (Anexo 5) foi desenvolvido para ser utilizado em um estudo multicêntrico que avaliava as intervenções de promoção de saúde cardiovascular de crianças e adolescentes (PERRY et al., 1990).

O PACI é um recordatório de um dia, administrado por entrevista. Deve ser aplicado em pelo menos três dias da semana para fornecer uma

idéia da atividade física habitual. Permite avaliar a duração relativa da atividade física, entretanto, não é acurado para estimar a duração absoluta em minutos.

O questionário foi construído a partir de modificações e extensões de listas de atividades físicas desenvolvidas anteriormente (SALLIS et al., 1996), e inclui atividades físicas com intensidade de moderada à vigorosa, as quais as crianças têm que responder se fizeram ou não no dia anterior e informar o tempo de engajamento na atividade.

É composto por um manual padronizando a forma da entrevista, além de lista com 21 tipos de atividades físicas, de espaço para outras atividades e uma sessão para registrar o tempo assistindo TV/vídeo e utilizando jogos de vídeo/computador.

O questionário apresenta as questões segundo divisão do dia em três períodos: antes, durante e depois do período escolar. No período durante a escola pode-se indicar se a atividade ocorreu durante a aula de Educação Física, no intervalo ou em outro momento.

Na última parte do questionário é apresentada uma seção composta por seis questões, para avaliação do processo de aferição. As alternativas das respostas são: ruim, regular, boa, muito boa e excelente. As perguntas avaliam: a entrevista como um todo a atenção, memória, habilidade de mensurar tempo, nível de cooperação do participante e, credibilidade da entrevista.

Os autores desenvolveram uma metodologia para explicar às crianças como realizar o cálculo do tempo em atividade, fazendo uso das divisões de um relógio com 60 minutos e divisões de 5, 15 e 30 minutos.

A metodologia incluiu perguntas realizadas em momento anterior à entrevista e solicita ao entrevistado que indique a atividade física que durem 5, 15 e 30 minutos ou mais. Pede-se também que a criança identifique peças geométricas recortadas que indicam os tempos mencionados.

Propuseram, também, um índice subjetivo de intensidade de atividade física com base em sinais de esforço de cada atividade, referidos pelo participante. O questionário permite estimar o tempo (min) gasto em atividades físicas com intensidade de moderada a vigorosa, sendo resumidos em: minutos em atividades sedentárias, número de atividades referidas, minutos de atividade física de moderada a vigorosa, escore de atividade física em METs (min de atividade x valor de METs) e escore ponderado de atividade em METs (min de atividade x valor de METs x intensidade).

O questionário é considerado pelos autores, como sendo passível de aplicação em um grande número de crianças (de qualquer grupo étnico), sem grande custo financeiro. Apresenta tempo médio de administração de 17,5 minutos (dp = 5,0 min).

O *Physical Activity Checklist Interview* (PACI) foi validado para estudantes americanos da quinta série, pela comparação dos resultados provenientes de sua aplicação com os dados de frequência cardíaca (FC) e oriundos do acelerômetro. Este último fornece uma medida cumulativa da

quantidade e qualidade do movimento no plano vertical por meio de um indicador de locomoção ou de atividade física, expresso em “*counts*”. A validade do PACI foi justificada pela análise das correlações com a FC e com os “*counts*” apresentando maior magnitude para a FC. Para o mesmo grupo etário, as magnitudes das correlações foram mais altas do que as publicadas em estudos que utilizaram questionário auto-preenchidos.

Os valores das correlações no estudo de validade entre PACI e FC para a variável número de atividades foi de $r = 0,22$; para minutos em atividade física moderada/vigorosa (MVPA) foi de $r = 0,50$; para os METs em atividade física moderada/vigorosa foi de $r = 0,52$ e METs ponderado de atividade física moderada/vigorosa foi $r = 0,54$. Entre o PACI e o acelerômetro para a variável número de atividades a correlação foi $r = 0,10$; minutos em atividade física moderada/vigorosa foi de $r = 0,32$; METs em atividade física moderada/vigorosa foi $r = 0,38$ e METs ponderado de atividade física moderada/vigorosa foi $r = 0,38$.

4.3 EQUIVALÊNCIAS CONCEITUAL E DE ITENS

A comparação do construto “atividade física” no país de origem e na população alvo, tendo como base a definição proposta por CASPERSEN et al. (1985), revelou que:

- Tanto no país de origem como na população alvo, o questionário afere a atividade física realizada no dia anterior. O instrumento apresenta uma lista de atividades físicas classificadas nas

intensidades de moderada à vigorosa de acordo com o gasto energético apresentado no compêndio internacional de atividade física de AINSWORTH et al. (2000).

- As dimensões do construto: atividades de lazer, domésticas, transporte e ocupacionais, são representadas de modo semelhante em ambas as culturas.
- A atividade física é aferida em ambas as culturas pelo cálculo do gasto energético: tipo de atividade física x tempo em atividade (minutos) x intensidade da atividade.
- A apresentação das atividades físicas segundo período do dia é aplicável também na população alvo, uma vez que na faixa etária de 7 a 10 anos a organização do dia gira em torno do período escolar.
- Pela lista de atividades do questionário original pode-se identificar a presença das dimensões do construto: atividades de lazer, domésticas, transporte e ocupacional. As atividades de lazer correspondem aos itens de 1 a 16 (andar de bicicleta, jogos com bola, brincadeiras, ...) e aos itens 19 a 21 (caminhada, corrida). As domésticas correspondem aos itens 17 e 18 (tarefas ao ar livre, tarefas dentro de casa), as atividades de transporte estão cobertas nos itens 1 e 20 (andar de bicicleta e caminhar) e finalmente, as atividades ocupacionais seriam todas aquelas realizadas no período escolar, incluindo as aulas de Educação Física.
- O conceito de atividade física não inclui atividades sedentárias. Entretanto, o questionário apresenta este tópico. Tanto na população

de origem como na alvo, o tempo despendido em frente a televisão ou computador é considerado como ocupação sedentária.

4.4 EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO "LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA – LAF"

O resultado da análise, comparação e discussão das traduções é apresentado no Anexo 6. Foram suprimidos, substituídos e acrescentados termos, conforme segue:

Termos gerais:

- **Suprimidos:** nome do estudo original; a menção da versão do formulário, por não haver mais de uma; e a indicação do idioma no qual foi realizada a entrevista;
- **Substituídos:** a palavra “desloca” foi utilizada no lugar da palavra “*move*” uma vez que era necessária a idéia de mudança de um lugar para o outro; a sentença “*you can do in one place*” referindo-se à execução de uma atividade física específica foi substituída em português por “podem ser feitas sem sair do lugar” e não “você pode fazer em um só lugar” conforme sugestão dos tradutores; na frase “Caminhar do carro para a escola? (mais ou menos de 5 minutos?)” a preposição “para” foi substituída por “até”; “*at one time*” referindo-se à

execução da atividade física sem interrupção foi substituído por “seguidos”;

- **Acrescentados:** a palavra “somente” na frase “Nós estamos interessados somente no tempo em que você realmente fez atividade física” para enfatizar que o tempo sem atividade física não pode ser considerado; na frase “Pense sobre ontem antes da escola” foi acrescentada a palavra “período” para reforçar a idéia do dia dividido em três partes; a palavra “Escola” foi acrescentada na frase “Este período vai desde que você acordou até o sinal da Escola tocar para a aula começar (inclui atividades realizadas antes da aula começar)” para elucidar que as atividades realizadas antes da aula começar, deveriam ser incluídas no período antes da Escola.

Termos relativos ao tipo de atividade física:

- **Suprimidos:** a atividade física “*four square*”, que é um jogo que utiliza bola e um espaço dividido em quatro quadrantes numerados, tendo como objetivo alcançar a melhor classificação, para isso arremessa-se a bola em direção ao quadrado de maior valor. Não foi encontrada atividade equivalente;
- **Substituídos:** o termo “*kickball*” foi substituído por “taco”, por apresentarem características semelhantes quanto aos tipos de movimentos, utilização de bola e bastão, distribuição espacial dos participantes; a atividade “*chase*” por “pega-ladrão”, uma vez que “*chase*” se refere a um jogo onde ocorre “perseguição” e “caça”, apresentando características de atividades intermitentes.

4.5 AVALIAÇÃO DA RETRADUÇÃO

4.5.1 SIGNIFICADO REFERENCIAL

Como resultado da análise e comparação das versões original e retraduzida, foram necessários ajustes na sintaxe de algumas frases da versão preliminar.

O nome do questionário original retraduzido (“LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA - LAF” – “*PHYSICAL ACTIVITY LIST FOR THE INTEVIEW*”) não apresentou semelhança literal ao original (“*PHYSICAL ACTIVITY CHECKLIST INTERVIEW - PACI*”).

Os itens da introdução do PACI relativos à noção de tempo (dia da semana) e definição da atividade física apresentaram semelhança quanto ao significado referencial. Para os itens relativos à noção do tempo (habilidade para quantificar o tempo em atividade física), foram identificadas diferenças na literalidade das palavras (Quadro 8).

Com exceção da frase quatro, as frases em português foram alteradas para:

Frase 1: “O que dura 60 minutos?”

Frase 2: “Qual pedaço representa 15 minutos?”

Frase 3: “[A criança segura o relógio e coloca as peças nos lugares corretos]”.

Quadro 8. Frases comparando a versão original e retradução.

Original	Versão preliminar	Retradução
1. What is something that last this whole 60 minutes?	Que coisas duram 60 minutos?	What things last for 60 minutes?
2. Which piece is 15 minutes?	Qual destes pedaços representa 15 minutos?	Which of these pieces represents 15 minutes?
3. [Child holds clock, put away pieces].	[A criança segura o relógio, e coloca as peças].	[The child holds the clock and arranges the pieces].
4. You may do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.	You can perform/do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.

No item IV do PACI, relativo às informações sobre a divisão do dia em três partes observou-se existência de diferença de significado para uma frase. Após discussão optou-se por mantê-la como proposto na versão preliminar (Quadro 9).

Quadro 9. Frase nas versões original e retradução do item IV Introdução à lista de atividades

Original	Versão preliminar	Retradução
1. For each segment we will ask which physical activity you did for 5 minutes or more using a checklist.	Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez durante 5 minutos ou mais, usando uma lista de atividades.	For each part, we're going to use a list and ask what physical activity you did for 5 minutes or more.

No item V, sobre a entrevista, onze frases apresentaram diferença de significado referencial (Quadro 10).

Quadro 10. Frases referentes ao item V. Entrevista.

	Original	Versão preliminar	Retradução
1.	This is the time from when you woke up until the bell rang for school to start (includes early care on school premises).	Este período vai desde que você acordou até o sinal da escola tocar para a aula começar (inclui atividades realizadas antes da aula começar).	That period goes from when you woke up until the school bell rang to start class (it includes the activities performed before class began).
2.	What did you do before school in general?	O que você fez, de modo geral, antes de ir para a escola?	What did you do, in general, before going to school?
3.	Anything special before school?	Algo especial antes da escola?	Did you do anything special?
4.	*Before asking for time WALKING and RUNNING explain the following:	* Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA/CORRIDA, explique o seguinte:	*Before asking about how much time was spent in WALKING and RUNNING, explain the following:
5.	A lot of those are short (not 5 min).	Grande parte destas atividades é curta (não duram nem 5 minutos).	Most of this type of activity is for a short time (it doesn't even last 5 minutes).
6.	(Note: Code "PE" next to the number of minutes of any physical education activity and Code "R" next to the number of minutes of any recess activity in the column labelled PE/R.)	(Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.)	(Note: Place the PE code beside the number of minutes spent on any physical education activity and the R code beside the number of minutes spent on any other activity during recess in the column denominated PE/R.)
7.	This is the time from when the bell rings till you go to sleep. (includes after school care on school premises).	Esse é o período a partir do momento em que o sinal da escola toca até você ir dormir. (inclui atividades após a escola).	This is the period that goes from the time the school bell rings until when you go to bed. (It includes after school activities).
8.	Did you do any computer/video games for more than 5 minutes before school?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?	Did you use the computer or videogame for more than 5 minutes before school?
9.	How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?	How long were you on the computer or videogame?
10.	Did you do any computer/video games for more than 5 minutes after school?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?	Did you use the computer or videogame for more than 5 minutes after school?
11.	How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?	How long were you on the computer or videogame?

Todas as frases do Quadro 10 permaneceram conforme a versão preliminar, em português.

Na parte “*Probing Guidelines*” do PACI observou-se diferença de significado referencial para a frase “*Assume most play/games are not continuous (do not have to probe for resting/waiting time in games like 4 square, relays)*”, entretanto foi mantida a frase em português “Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuas (não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos como pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento)”.

Identificou-se falta de semelhança referencial entre as frases original (“*If "practices" are mentioned, break down and ask specifics. Code specifics separately.*”) e retraduzida (“*If training/practice periods are mentioned, subdivide them and ask about particular characteristics. Make specific notations separately.*”). Entretanto, manteve-se a frase como proposto na versão preliminar em português “Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente”.

Entre as atividades físicas detectou-se falta de semelhança de significado referencial para quatro tipos de atividade física (Quadro 11).

Somente o tipo quatro sofreu modificação, passando a ser “Intercalou caminhada e corrida”.

Quadro 11. Itens referentes as atividades físicas que compõem o questionário

	Original	Versão preliminar	Retradução
1.	Tumbling	Acrobacias	Acrobatics
2.	Kickball	Taco	Game of throwing/tossing
3.	Chase	Pega-ladrão	Catch the thief
4.	Mixed walking/running	Combinação de caminhada e corrida	Combination of Walking and Running

4.5.2 SIGNIFICADO CONOTATIVO

A avaliação da equivalência semântica sob o ponto de vista dos significados conotativos, indicou modificações para algumas questões.

No item II referente à noção de tempo (habilidade para quantificar o tempo em minutos), foi identificada falta de semelhança de significado em cinco frases (Quadro 12).

Quadro 12. Frases relacionadas ao item II. Tempo.

	Original	Versão preliminar	Retradução
1.	We're going to ask you how long you did physical activity yesterday.	Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem.	Let's talk about how much time you spent in physical activities yesterday.
2.	What is something that last this whole 60 minutes?	Que coisas duram 60 minutos?	What things last for 60 minutes?
3.	This last piece is how long?	Quantos minutos dura este último pedaço?	How many minutes does this third piece last?
4.	[Child holds clock, put away pieces].	[A criança segura o relógio, e coloca as peças].	[The child holds the clock and arranges the pieces].
5.	You may do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.	You can perform/do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.

Somente duas frases foram modificadas na versão preliminar em português para:

Frase 2: “O que dura 60 minutos?”

Frase 4: “[A criança segura o relógio, e coloca as peças nos lugares corretos]”.

No item V que apresenta as questões relativas às atividades físicas realizadas, nove frases foram identificadas como apresentando significados conotativos diferentes (Quadro 13).

Somente a frase cinco foi modificada para “Esse é o período a partir do momento em que o sinal da Escola toca até você ir dormir (inclui atividades realizadas na Escola após o sinal tocar)”.

Quanto ao item “*Probing Guidelines*” que refere-se a execução de atividade em tempo contínuo, a frase “*Assume most play/games are not continuous (do not have to probe for resting/waiting time in games like 4 square, relays)*” apresentou diferença conotativa “*Assume that most of the activities/games are not continuous (i.e., it is not necessary to investigate the time used for rest/intervals in games such as capture the flag, dodge ball or relay games)*”, porém decidiu-se manter a frase como apresentada na versão preliminar “Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos (não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos como pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento)”.

Quadro 13. Frases que compõem a parte sobre entrevista.

	Original	Versão preliminar	Retradução
1.	What did you do before school in general?	O que você fez, de modo geral, antes de ir para a escola?	What did you do, in general, before going to school?
2.	*Before asking for time WALKING and RUNNING explain the following:	* Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA/CORRIDA, explique o seguinte:	*Before asking about how much time was spent in WALKING and RUNNING, explain the following:
3.	A lot of those are short (not 5 min).	Grande parte destas atividades é curta (não duram nem 5 minutos).	Most of this type of activity is for a short time (it doesn't even last 5 minutes).
4.	(Note: Code "PE" next to the number of minutes of any physical education activity and Code "R" next to the number of minutes of any recess activity in the column labelled PE/R.)	(Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.)	(Note: Place the PE code beside the number of minutes spent on any physical education activity and the R code beside the number of minutes spent on any other activity during recess in the column denominated PE/R.)
5.	This is the time from when the bell rings till you go to sleep. (includes after school care on school premises).	Esse é o período a partir do momento em que o sinal da escola toca até você ir dormir. (inclui atividades após a escola).	This is the period that goes from the time the school bell rings until when you go to bed. (It includes after school activities).
6.	Did you do any computer/video games for more than 5 minutes before school?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?	Did you use the computer or videogame for more than 5 minutes before school?
7.	How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?	How long were you on the computer or videogame?
8.	Did you do any computer/video games for more than 5 minutes after school?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?	Did you use the computer or videogame for more than 5 minutes after school?
9.	How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?	How long were you on the computer or videogame?

O mesmo aconteceu com a frase *"If "practices" are mentioned, break down and ask specifics. Code specifics separately."*, mantendo-se a frase como proposta na versão preliminar "Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente".

Referente aos tipos de atividades físicas, foi observada falta de significado conotativo em algumas, entretanto, optou-se por mantê-las como proposta na versão preliminar (Quadro 14).

Quadro 14. Frases de composição do questionário adaptado

	Original	Versão preliminar	Retradução
1.	PHYSICAL ACTIVITY CHECKLIST INTERVIEW (PACI)	LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ENTREVISTA (LAFE)	PHYSICAL ACTIVITY LIST FOR THE INTERVIEW
2.	SITE:	LOCAL DE ESTUDO:	STUDY SITE:
3.	Some	Às vezes	Sometimes
4.	Most	Na maior parte do tempo	Most of the time
5.	Bicycling	Andar de bicicleta	Bike riding
6.	Swimming Laps	Natação (chegadas)	Swimming (arrivals)
7.	Tumbling	Acrobacias	Acrobatics
8.	Kickball	Taco	Game of throwing/tossing
9.	Catch	Jogo de atirar e apanhar a bola	Catching the ball
10.	Chase	Pega-ladrão	Catch the thief
11.	Tag	Pega-pega	Catch

O questionário “Lista de Atividade Física – LAF” será apresentado após o estudo de viabilidade operacional com o objetivo de conter as alterações decorrentes do processo de adaptação das equivalências conceitual, de itens e semântica.

4.6 ESTUDO DA EQUIVALÊNCIA OPERACIONAL

Foram entrevistados 24 escolares (11 meninas e 13 meninos) de 7 a 10 anos no estudo de equivalência operacional. Os resultados da aplicação do instrumento segundo *modus operandi* e quantificação do construto de interesse são apresentados separadamente.

Modus Operandi

O tempo mediano de aplicação do questionário foi de 30 minutos (valor mínimo = 19 minutos; valor máximo = 52 minutos).

A análise dos dados referentes à “Seção C - Avaliação da Lista de Atividade Física” revelou que a avaliação geral da entrevista foi regular ou boa (79,2%). A atenção de 45,9% dos participantes foi classificada como ruim ou regular. Resultado semelhante (41,7%) foi observado para a habilidade de memória. A maioria (87,6%) apresentou dificuldade em estimar o tempo de realização das atividades físicas.

O nível de cooperação foi, de modo geral, regular ou bom (70,9%), sendo 33,3% consideradas com credibilidade ruim ou regular (Tabela 2).

Considerando-se o formato do questionário em cinco itens (I – Introdução; II – Tempo; III – Tempo realmente em atividade; IV – Introdução da lista de atividades; V – Entrevista e um guia de perguntas), observou-se na introdução, dificuldade para algumas crianças na lembrança do dia da semana anterior ao da entrevista quando era feita a pergunta “Que dia foi ontem?”. Observou-se que a pergunta “Que dia da semana foi ontem?” era melhor entendida.

Tabela 2. Distribuição percentual (%) de escolares segundo avaliação da entrevista.

Classificação	Ruim	Regular	Boa	Muito Boa	Excelente	Total	
						n	%
Avaliação geral da entrevista	8,3	20,8	58,4	4,2	8,3	24	100
Atenção do participante	12,5	33,4	37,5	8,3	8,3	24	100
Habilidade para lembrar das atividades	8,3	33,4	29,2	20,8	8,3	24	100
Habilidade para estimar o tempo	16,7	33,4	37,5	4,2	8,3	24	100
Nível de cooperação	4,2	16,7	54,2	12,5	12,5	24	100
Credibilidade da entrevista	12,5	20,8	41,7	16,7	8,3	24	100

Algumas crianças apresentaram também dificuldade em compreender a definição de atividade física segundo consta nas instruções originais (“movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas”). Foi necessário repetir esta informação algumas vezes para completo entendimento. O mesmo aconteceu ao se explicar o conceito de atividade física com e sem deslocamento como na frase: “Algumas atividades físicas, você se desloca de um lugar para outro, como correr ou caminhar”. Os entrevistados não entendiam bem o termo “desloca”, que foi explicado como “movimento corporal que faz com que você vá de um lugar para outro”.

No item II, o uso do relógio de 60 minutos, indicou que as crianças tinham dificuldade em entender a apresentação analógica. Com algumas crianças de 7 anos foi necessário explicar o relógio e discutir o conceito de “tempo”, utilizando o passar do tempo em de 5 em 5 minutos, solicitando ao entrevistado que encaixasse as peças.

Durante a explicação do item III “Tempo realmente em atividade física”, não foi observada dificuldade de entendimento pelos participantes.

A forma utilizada no questionário com o dia dividido em três partes indicou que o mesmo não pode ser aplicado em dias posteriores a finais de semana e feriados, uma vez que se trata de recordatório de um dia, centrado no período escolar.

Na entrevista (item V), observou-se existência de dificuldade em posicionar a atividade no período do dia. Às vezes a criança relatava ter praticado certa atividade antes da Escola e no decorrer da entrevista reconhecia que a mesma tinha sido realizada em outro período do dia.

Observou-se ainda, que algumas crianças ao perceberem que a pergunta “Você andou de bicicleta ontem antes da Escola, por 5 minutos ou mais?” apresentava a mesma estrutura mudando somente o tipo de atividade física, não esperavam o entrevistador elaborá-la e, como estavam sentados perto do entrevistador, acabavam tendo acesso à lista de atividades e respondiam antes de sua formulação. Em alguns casos julgavam as perguntas como repetitivas.

Durante a realização das entrevistas os avaliadores observaram:

- Dificuldade no preenchimento da Seção C “Avaliação da Lista de Atividade Física” sendo que a percepção sobre as classificações (ruim, regular, boa, muito boa e excelente) poderia ser influenciada por fatores ambientais e processuais. Por exemplo, um escolar de 7 anos poderia ser classificado com nível de cooperação ruim, quando na verdade apresentava habilidade ruim para o item “habilidade para lembrar das atividades” .
- Devido ao desgaste mental dos avaliadores na aplicação do questionário, poderia haver erros de classificação, principalmente para as alternativas regular/boa e muito boa/excelente.
- Observou-se cansaço dos escolares que não apreciavam o fato de responder as mesmas questões para os três períodos.
- Algumas crianças, especialmente as de 7 anos apresentaram maior dificuldade em estimar o tempo em minutos de atividade física ou ocupação sedentária, necessitando utilizar as peças do relógio para estimar o tempo aproximado.
- Nas questões relativas à ocupação sedentária, observou-se também dificuldade na quantificação. A estratégia de questionar sobre os programas de TV assistidos foi útil para a verificação deste fato. Para algumas crianças, em especial para as mais novas, o tempo de duração do programa de TV era maior do que aquele mencionado como tempo assistido.
- Grande parte dos entrevistados não entendia o que significa a palavra

“trote” que faz parte da Seção B: “Atividades”, sempre havendo necessidade de explicação.

- No que se refere ao tipo de atividade física, observou-se como as mais citadas o futebol, a caminhada, a corrida, as brincadeiras (pega-pega, pega-ladrão, amarelinha), os jogos com bola (queimada, taco e jogar e apanhar a bola) e os exercícios (flexão de braço, abdominais e polichinelos).
- Algumas atividades físicas, entretanto, não foram citadas: beisebol/softbol, futebol americano e esportes com raquete (badminton, tênis), e outras foram relatadas sem constarem da lista: o kung-fu, ler, pintar, arrumar o quarto, dobrar roupa e patinar.

Quantificação do construto

A aplicação do instrumento permitiu quantificar:

- Minutos em ocupações sedentárias utilizando a soma dos tempos de televisão/vídeo e uso de computador/vídeo game, antes e depois da escola. O tempo médio em ocupação sedentária da amostra estudada foi de 90,7 minutos/dia (mediana = 50,0 minutos/dia; mínimo = 0 minutos/dia; máximo = 360,0 minutos/dia).
- Número de atividades referidas num dia para amostra estudada resultou em um número médio de 5 atividades física por dia (mediana = 5 atividades/dia; mínimo = 0 atividades/dia; máximo = 10 atividades/dia).

- Minutos de atividade física de moderada a vigorosa num dia. Os dados da amostra revelaram tempo médio em atividade física igual a 147,2 minutos por dia (mediana = 90 minutos/dia; mínimo = 0 minutos/dia; máximo = 592 minutos/dia).
- Escore de atividade física em METs quantificado pelo cálculo (minutos da atividade referida x valor de METs) apresentou valor médio de 3623,2 METs/min (mediana = 524,5 METs/min; mínimo = 0,0 METs/min; máximo = 24226,5 METs/min).
- Escore ponderado de atividade em METs resultado pelo cálculo (minutos da atividade referida x valor de METs x intensidade), revelou como valor médio 729,3 METs/min (mediana = 348,8 METs/min; mínimo = 0,0 METs/min; máximo = 2936,5 METs/min).

Para efeitos comparativos tem-se que 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa por dia, seguindo a recomendação proposta, seria relativo a 420 METs/minuto (60 minutos x 7,0 METs), ou seja, 60 minutos jogando futebol.

Considerando-se os resultados do processo de equivalência conceitual, de itens, semântica e do estudo preliminar de equivalência operacional, propõe-se o questionário “Lista de Atividade Física – LAF”, adaptado semanticamente.

LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA (LAF)

I. INTRODUÇÃO

Vamos conversar sobre a atividade física que você fez ONTEM. Que dia da semana foi ontem? Atividade física é o movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas. Algumas atividades físicas, você se movimenta de um lugar para outro, como correr ou caminhar. Que outras atividades físicas são assim? Algumas atividades físicas podem ser feitas sem sair do lugar, como polichinelos e abdominais. Você pode me dizer outras atividades físicas que podem ser feitas sem sair do lugar?

II. TEMPO

Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem. O relógio vai ajudá-lo a nos dizer. Quantos minutos têm este relógio todo? O que dura 60 minutos? Algumas coisas duram 30 minutos. Qual destes pedaços representa 30 minutos? O que você conhece que dura 30 minutos? Qual pedaço representa 15 minutos? O que você conhece que dura 15 minutos? Quantos minutos duram este último pedaço? O que você conhece que dura 5 minutos? Queremos que você nos conte as atividades físicas que você fez ontem e que duraram 5 minutos ou mais. Vamos ver se conseguimos ter uma idéia do que dura 5 minutos ou mais. [A criança segura o relógio, e coloca as peças nos lugares corretos].

Comercial de TV? (Criança responde mais ou menos de 5 minutos?)

Caminhar do carro até a escola? (mais ou menos de 5 minutos?)

Escovar os dentes? (mais ou menos de 5 minutos?)

Recreio? (mais ou menos de 5 minutos?)

Almoçar? (mais ou menos de 5 minutos?)

Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.

III. TEMPO REALMENTE EM ATIVIDADE

Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer outra coisa, como descansar ou esperar na fila. Nós estamos interessados somente no tempo em que você realmente fez atividade física. Por exemplo, se você saiu para andar de bicicleta por 20 minutos, mas parou uma vez para entrar na casa de um amigo por 5 minutos, você de fato andou ativamente de bicicleta por 15 minutos.

IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADES

Vamos dividir o dia em 3 partes: antes da escola (aula), durante a escola e depois da escola. Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez durante 5 minutos ou mais, usando uma lista. Pode ser que você não tenha feito alguma, ou nenhuma, destas atividades físicas, não tem problema. Gostaríamos também de saber sobre as atividades físicas que você fez que talvez não estejam na lista.

V. ENTREVISTA

A. ANTES DA ESCOLA

Pense sobre ontem no período, antes da escola. Este período vai desde que você acordou até o sinal da escola tocar para a aula começar (inclui atividades realizadas antes da aula começar). O que você fez de modo geral antes de ir para a escola? Algo especial antes da escola? Pense nas atividades físicas que você fez por 5 minutos ou mais ontem, antes da escola.

[Use a lista de atividades do início ao fim perguntando somente sobre ontem ANTES DA ESCOLA. Dê uma breve explicação antes de perguntar sobre Caminhar, Correr ou Caminhar e Trotar. Para cada atividade referida, pergunte se eles sentiram no corpo sinais como "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo].

1. Você _____ ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?
2. Quantos minutos você realmente gastou _____?
3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
4. Você _____ outras vezes?

***Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA e CORRIDA, explique o seguinte:**

Nós caminhamos e corremos muitas vezes durante o dia. Grande parte dessas atividades é curta (não duram nem 5 minutos). Vamos falar sobre o que você fez por 5 minutos ou mais,

como fazer uma caminhada, andar até algum lugar ou levar seu cachorro para passear.

Antes de ir para escola, você caminhou por mais de 5 minutos seguidos? Quando foi a primeira vez que você caminhou por mais de 5 minutos seguidos? Segunda vez? Alguma vez mais [anote o número de vezes, some-as e faça um círculo no total]

***Antes de perguntar sobre CAMINHAR/TROTAR explique o seguinte:**

Às vezes, é possível correr por uns minutos e depois caminhar por uns minutos e em seguida trotar um pouco mais.

Ontem antes da escola, você fez alguma combinação de caminhada e trote por mais de 5 minutos? Você já me falou sobre essa atividade?

*** Na categoria OUTROS, pergunte sobre cursos, aulas extras e treinos.**

B. DURANTE A ESCOLA

Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas DURANTE A ESCOLA ontem. Procure averiguar a intensidade.

1. Você _____ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?
2. Quantos minutos você realmente gastou _____?
3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
4. Você já me falou das suas atividades durante o recreio, educação física (EF) ou depois do almoço?
5. (Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.)
6. Algum curso, aulas extras ou treinos?

C. DEPOIS DA ESCOLA

Esse é o período de tempo desde o sinal da escola tocar até você ir dormir. (inclui atividades realizadas na escola após o sinal tocar). Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas ontem DEPOIS DA ESCOLA.

1. Você _____ ontem, por 5 minutos ou mais, depois da escola?
2. Quantos minutos você realmente gastou _____?
3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
4. Algum curso, aulas extras ou treinos?

- D. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e computador ou videogames ANTES DA ESCOLA. (Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada).**

Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais antes da escola ontem? Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo? Quais programas você assistiu? Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos antes da escola? Quanto tempo ficou no computador ou videogame?

- E. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e computador ou videogames DEPOIS DA ESCOLA. (Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada).**

Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais depois da escola ontem? Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo? Quais programas você assistiu? Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola? Quanto tempo ficou no computador ou videogame?

GUIA DE PERGUNTAS:

1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. (não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos como pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento).
2. Pergunte sobre tempo de descanso (de pausa). Subtraia do total e dê uma informação de retorno.
3. Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente.
4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de uma equipe, pergunte quanto tempo a criança esteve "no jogo" ou "realmente jogou".

30 MINUTOS **5 MINUTOS** **15 MINUTOS**

LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA (LAF)
--

A1. NOME: _____

A2. INICIAIS DO ENTREVISTADOR: _____

A3. DATA DE HOJE: ____/____/____
 D M A

A4. HORA DE INÍCIO DA ENTREVISTA: ____hr ____min

A5. HORA DE TÉRMINO DA ENTREVISTA: ____hr ____min

A6. PERGUNTE À CRIANÇA:

VOCÊ TEVE AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ONTEM?

NÃO..... 1

SIM..... 2

A7. EM CASO AFIRMATIVO, QUANTOS MINUTOS DUROU A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA?

_____/Minutos

Seção B. ATIVIDADES

A. Atividade	C. nunca, às vezes, na maior parte do tempo		E. nunca, às vezes, na maior parte do tempo		F. Código EF = 1 Recreio = 2 NA = 3	H. nunca, às vezes, na maior parte do tempo		
	B. Antes da Escola	n av mpt	D. Durante a Escola	n av mpt		G. Depois da Escola	n av mpt	
1 Andar de bicicleta								1
2 Natação (chegadas)								2
3 Ginástica olímpica: barras, trave de equilíbrio, acrobacias, trampolim								3
4 Exercícios: flexões de braço, abdominais, polichinelos								4
5 Basquete								5
6 Beisebol/Softebol								6
7 Futebol americano								7
8 Futebol								8
9 Voleibol								9
10 Esportes com raquete: badminton, tênis								10
11 Jogos com bola: queimada, taco, jogo de atirar e apanhar a bola								11
12 Brincadeiras: pega-ladrão, pega-pega, amarelinha								12
13 Brincadeiras ao ar livre: subir em árvores, esconde-esconde								13
14 Jogos aquáticos: piscina ou lago								14
15 Pular corda								15
16 Dança								16
17 Tarefas ao ar livre: cortar grama, juntar grama, jardinagem								17
18 Tarefas dentro de casa: passar pano no chão, passar aspirador, varrer								18
19 Intercalou caminhada e corrida								19
20 Caminhada								20
21 Corrida								21
22 Outros (Algum curso, aulas extras ou treinos?)								22
23								23
24								24
25								25

	Antes da escola	Depois da escola
Televisão/Vídeo	I.1 ____ horas ____ minutos	I.2 ____ horas ____ minutos
Computador e videogames	I.3 ____ horas ____ minutos	I.4 ____ horas ____ minutos

SEÇÃO C. AVALIAÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA

C1. AVALIAÇÃO GERAL DA ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

C2. ATENÇÃO DO PARTICIPANTE:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

C3. HABILIDADE DO PARTICIPANTE PARA LEMBRAR-SE DAS ATIVIDADES:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

C4. HABILIDADE DO PARTICIPANTE PARA ESTIMAR O TEMPO:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

C5. NÍVEL DE COOPERAÇÃO:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

C6. CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA:

Ruim	1
Regular	2
Boa	3
Muito boa	4
Excelente	5

5. DISCUSSÃO

O estudo se propôs a realizar a adaptação transcultural de um instrumento para avaliação da atividade física em crianças de 7 a 10 anos, seguindo o proposto por RECHEINHEIM e MORAES (2007) a partir da identificação do instrumento em língua estrangeira, uma vez que era conhecida a ausência de questionário confiável e validado utilizável no Brasil.

O processo de adaptação prevê o cumprimento das etapas: equivalência conceitual, equivalência de itens, equivalência semântica, equivalência operacional e equivalência de mensuração. Apesar de originalmente ter-se como meta o cumprimento de todas as etapas, foi possível realizar até a equivalência semântica.

Anterior à adaptação foi necessário identificar um instrumento de aferição que servisse a um dos objetivos do projeto “Estudo da evolução do crescimento e do estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos”, que era realizar a avaliação de atividade física.

Identificação do questionário de aferição

Estudos avaliando a prática de atividade física vêm crescendo com o passar dos anos, com reconhecimento de seu papel no estímulo e/ou manutenção de um estilo de vida saudável (FONSECA et al., 1998;

OEHLSCHLAEGER et al., 2004; BRACCO et al., 2006; HALLAL et al., 2006).

Pesquisadores vêm buscando avaliar atividade física em carácter populacional, necessitando de métodos acessíveis, de baixo custo e de fácil aplicação. Com isso, questionários para a avaliação da atividade física têm sido construídos principalmente em países desenvolvidos (BOUCHARD et al., 1983; BRENER et al., 1995; CROCKER et al., 1997; KOWALSKI et al., 1997; TROST et al. 1999; HERNÁNDEZ et al., 2000; RIDLEY et al., 2001; MATSUDO et al., 2001; CRAIG et al., 2003; BARROS & NAHAS 2003; TELFORD et al., 2004; TREUTH et al., 2005; BRACCO 2005).

No Brasil, até recentemente deparava-se com grande lacuna neste campo modificado pelo trabalho de FLORINDO et al. (2004) que apresentaram a tradução e validação de um questionário para homens de 50 anos ou mais que permite avaliar atividade física habitual. Esse mesmo questionário foi validado por FLORINDO et al. (2006) para a faixa etária de 11 a 16 anos.

SILVA e MALINA (2000) traduziram e adaptaram o *Physical Activity Questionnaire for Older Children* (PAQ-C) para adolescentes na idade de 15 anos, tendo como objetivo investigar o nível de atividade física moderada e intensa de crianças e adolescentes nos sete dias anteriores ao preenchimento. No processo de adaptação, os autores excluíram as questões sobre as atividades físicas ou esportivas que não eram praticadas no Brasil. Apesar da versão original deste questionário ter ficado entre os três identificados inicialmente, optou-se por não utilizá-lo principalmente

devido ao período de avaliação da atividade física realizada (últimos 7 dias), que para crianças de 7 a 10 anos poderia criar dificuldades devido a característica do desenvolvimento cognitivo destas.

MATSUDO et al. (2001) não realizaram a equivalência transcultural, mas validaram o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) indicado para pessoas acima de 12 anos de idade pela dificuldade em quantificar a frequência e duração das sessões de atividade física. O mesmo instrumento foi estudado por GUEDES et al. (2006) que analisaram indicadores associados à validade concorrente e à reprodutibilidade, em amostra de adolescentes de 12 a 18 anos e, observaram que o uso do IPAQ apresenta algumas limitações para uso em menores de 14 anos.

Os questionários encontrados para a faixa etária estudada foram: Questionário Dia Típico de Atividades Físicas e de Alimentação – DAFA de BARROS & NAHAS (2003) voltado para crianças entre 7 e 13 anos, entretanto sua validação não foi, ainda, publicada. KOGA (2005) fez uso desse questionário em escolares de 7 a 10 anos e pôde identificar que 98% da amostra apresentou escores abaixo do valor mediano da escala proposta. Ressalta que não foi possível avaliar as propriedades de classificação do instrumento e que o mesmo, por ser composto por figuras não muito adequadas de atividades em diferentes intensidades, não ajudaram os participantes na avaliação da intensidade.

Assim, persiste no país, dificuldades em avaliar atividade física de crianças utilizando questionários.

A escolha final do instrumento a ser adaptado solicitou debate com especialistas uma vez que a primeira vista poderiam aferir atividade física igualmente.

A análise dos questionários, no entanto, mostrou que o *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)* apresentava as limitações já apresentadas e o *Godin-Shephard Questionnaire*, apesar de ser aplicado uma só vez, solicitava ao participante o número de vezes que se envolveu em atividade física de determinada intensidade. Este fato conferiu ao mesmo, grande limitação.

O questionário identificado (*Physical Activity Checklist Interview - PACI*) apresentava como pontos positivos:

- Uma lista de atividade física;
- O dia estruturado em períodos;
- Recordatório do dia anterior;
- Identificar por meio da lista de atividade física as dimensões (lazer, domésticas, transporte e ocupacional) do construto;
- Apresentava a aferição de atividade física por meio de cinco indicadores;
- Era aplicado por entrevista;
- Propriedades psicométricas importantes.

Quanto à validade apresentou valores de correlações mais altos quando comparado à frequência cardíaca e mais baixos quando comparados ao acelerômetro. Apesar dos valores de correlação não serem altos, são

semelhantes à de outros estudos. Ressaltando que o acelerômetro não avalia acuradamente a energia gasta em movimento fora do plano vertical, como ciclismo, movimentos de rotação, exercícios estáticos ou com envolvimento dos braços (SALLIS et al., 1993; MELASON e FREEDSON, 1996).

Como se verá mais adiante, o instrumento apresenta limitações, mas apesar disso, foi o mais indicado para os objetivos iniciais.

Adaptação transcultural

A utilização de um instrumento elaborado em outra cultura, somente com a tradução, sem a adaptação transcultural não é indicado uma vez que não apresenta robustez metodológica e o processo da tradução pode fazer com que o instrumento perca sua validade (RECHEINHEIM e MORAES, 1998).

Assim, buscou-se cumprir todos os passos sugeridos por RECHEINHEIM e MORAES (2007). Na área de atividade física o estudo é único para faixa etária, mas para outras áreas a tradução e adaptação de questionários oriundos de diferentes culturas vêm sendo cada vez mais freqüentes (GUILLEMIN et al., 1993).

Para a realização da equivalência conceitual e de itens julgou-se necessário refletir sobre a definição de atividade física e apresentar o espaço de mensuração do construto. Foi por meio da leitura e reflexão sobre os conceitos de movimento físico e sua conversão em gasto energético que

tornou-se mais claro o que estava sendo aferido, ou seja, sem a leitura inicial não seria possível avaliar se o questionário apresentava equivalência conceitual.

A identificação dos itens e a verificação de sua equivalência foi natural e sem dificuldades, explicada em grande parte pela criteriosa seleção do questionário. Ressalta-se, entretanto, a inclusão de itens referentes a ocupação sedentária que ultrapassa o espaço de mensuração de aferição.

Ao se avaliar sedentarismo, pode-se pensar na aferição do gasto energético em repouso. Tem-se que por este motivo, os dados desta parte do questionário acabam não sendo utilizados.

A equivalência semântica, que apresenta metodologia bem estruturada foi a que trouxe menos dificuldade operacional e analítica. Esta tem posição de destaque uma vez que é por meio dela que o questionário é apresentado.

Neste processo de adaptação transcultural, MORAES et al. (2002) expõem que é de fundamental importância que se discuta detalhadamente cada passo realizado, os problemas surgidos e as experiências alcançadas ao longo desse processo.

Equivalências conceitual e de itens

Segundo CICONELLI (1997) e OKU et al. (2006) ao se propor a adaptação de um questionário, há a necessidade de considerar as diferentes características existentes em cada sociedade, como crenças, costumes e

comportamentos. O questionário deve ser composto por linguagem simples e clara, atingindo a equivalência quanto aos conceitos culturais.

No presente estudo considerou-se como dimensões: atividade de lazer, domésticas, de transporte e ocupacionais seguindo MENDONÇA e ANJOS (2004). CALE (1994), por sua vez apresentou quatro dimensões: atividade física na escola (excluindo esporte), esporte na escola, atividade física durante o tempo de lazer e esporte durante tempo de lazer.

O LAF por meio da lista de atividades cobre todas as dimensões. Entre as atividades de lazer, quatro tipos de atividades físicas são praticadas essencialmente no país de origem: “*four square*”, “beisebol”, “softbol” e “futebol americano”. Estas atividades, quando praticadas, correspondem a um “espaço” de mensuração do construto não sendo simples a sua retirada. Como não é praticado na cultura alvo, este “espaço” poderia ser preenchido com atividades física cuja prática resulte em gasto energético semelhante.

Para tanto, seria de utilidade realizar um levantamento de atividades de lazer e buscar associação entre estas nas duas culturas, para decidir sobre as práticas apresentadas no questionário que não são comuns no Brasil.

Entre as atividades domésticas foram incluídas as tarefas dentro de casa e as ao ar livre que na cultura original inclui cortar grama, juntar grama e jardinagem, mais comum do que na cultura alvo. Normalmente, no Brasil, constam das atividades ao ar livre jogos, passeio de bicicleta ou patins, brincadeiras em piscinas, entre outras, que não ficariam classificadas em atividades domésticas.

No entanto, atividades tais como varrer a casa, passar pano no chão, usar aspirados entre outras, não são representadas. Como o instrumento se propõe a aferir atividade com intensidade moderada a vigorosa, este grupo precisaria estar representado.

Como o compêndio de atividade física é dirigido a adultos, pode ser que tais atividades não resultem de fato, quando realizadas por crianças, em gasto energético compatível com a intensidade descrita anteriormente.

Se estas atividades não forem realizadas com muita frequência, sua falta terá conseqüências mínimas. Reforça-se aqui a necessidade de um levantamento de atividades realizadas pelo grupo etário.

Entre as atividades de transporte, identificou-se o caminhar e andar de bicicleta. Como o interesse se concentra na locomoção ativa, sentiu-se falta de, nas instruções iniciais, reforçar que o tempo de caminhada até o ponto de ônibus ou de uma estação de trem/metrô constitui se realizado por 5 minutos ou mais, numa atividade física.

Considerou-se entre as atividades ocupacionais aquelas relacionadas à escola, no caso, as aulas de educação física e as brincadeiras no recreio.

Se a atividade física fosse quantificada também segundo dimensões, seria possível identificar excessos ou faltas de gasto energético, facilitando a intervenção do profissional de educação física.

Mesmo na ausência de um levantamento de atividade física, o questionário parece cobrir grande parte das atividades físicas realizadas no Brasil, por este grupo populacional. Sente-se falta, entretanto, das atividades: capoeira, futsal, artes marciais (karatê, judô), ping-pong que são

comuns na faixa etária estudada. Esta constatação não foi feita com base nos dados coletados no pré-teste. A amostra estudada foi reduzida e não permitiu a identificação de atividades físicas não incluídas no questionário, com exceção de kung-fu.

Equivalência semântica

REICHENHEIM e MORAES (2007) reforçam a importância de se realizar duas ou mais traduções do documento original para se obter diferentes opções de termos a serem utilizados na versão traduzida. Seguindo essa recomendação foram realizadas três traduções, proporcionando mais opções e facilitando as tomadas de decisão na construção do documento adaptado, com consequente melhor estrutura linguística em português.

A retradução por sua vez depende do perfil dos tradutores necessitando além do domínio dos idiomas, ser nativo, no caso, de país de língua inglesa. Isto confere ao mesmo fluência coloquial nos dois idiomas (GUILLEMIN et al., 1993; HERDMAN et al., 1998; DUARTE et al., 2003). O questionário selecionado nesse estudo, desenvolvido nos Estados Unidos, teve a retradução realizada por uma pessoa nativa que dominava o idioma português.

MORAES et al. (2002) identificaram como facilitador na formulação da versão síntese, a inclusão de mais de um par de tradução-retradução. Ressaltam, entretanto, que não há uma recomendação quanto ao número

ideal de pares, pois isso difere de acordo com a situação de cada pesquisa. Nesse estudo foi realizada uma única retradução.

A avaliação da retradução foi útil na revisão dos termos utilizados e identificados na avaliação de significados conotativo ou referencial. Foi o caso, por exemplo, da pergunta “*What is something that last this whole 60 minutes?*”, na versão preliminar era “Que coisas duram 60 minutos?”, retradução era “*What things last for 60 minutes?* ” e na versão final ficou “O que dura 60 minutos?”. Pode-se identificar melhora na versão final do instrumento se comparado à versão preliminar.

As modificações ou substituições realizadas durante a etapa de tradução foram feitas para manter o aspecto coloquial e para representar as atividades realizadas comumente, proporcionando que o questionário ficasse mais compreensível, sem alterar o conteúdo da versão. O mesmo procedimento foi realizado por DUARTE et al. (2003) e NOVATO (2004).

O processo de equivalência semântica resultou em um questionário sem ambigüidades, com expressões comuns, com qualidades lingüísticas, adaptado á cultura brasileira, uma vez que quase o total das atividades física mencionadas na cultura de origem encontraram equivalentes na cultura alvo.

Estudo da equivalência operacional

Em estudo que envolve mensuração de atividade física em crianças por meio de questionário auto-preenchido, CALE (1994) alerta sobre a influência do processo cognitivo humano no preenchimento de um

questionário. Entre crianças a memória apresenta limitações, pois requer habilidade cognitiva para lembrar eventos passados.

O formato de entrevista associado à uma lista de atividade física contornaram os problemas de memória uma vez que orientaram tanto o entrevistado como o entrevistador, evitando-se que fossem relatadas somente as atividades de maior familiaridade. A lista de atividade física apresentada no questionário auxiliou muito nas respostas das crianças.

As instruções do documento original são claras quanto ao formato das perguntas mantendo fixo um conjunto de palavras e alterando somente o tipo de atividade, por exemplo “Você **andou de bicicleta** ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?” (em negrito corresponde a parte que modifica). Apesar de ter-se observado cansaço dos entrevistados e entrevistadores, como consequência do processo repetitivo, durante a aplicação do instrumento, julga-se como necessário aplicar o instrumento a um número maior de escolares para verificar se de fato, é possível propor uma forma alternativa de aplicação.

Ressalta-se que, devido às limitações cognitivas do grupo etário estudado, parece mais seguro realizar as perguntas no modelo sugerido inicialmente, que traz à lembrança o momento (dia anterior) e a atividade física (realizada por 5 minutos ou mais).

Questionários que incluem em seu formato períodos do dia, também são úteis e podem contribuir para a redução de erros e omissões, pois auxiliam no processo de lembrança das atividades desenvolvidas no dia anterior (CALE, 1994; KOLH et al., 2000). O questionário original e o

adaptado não podem ser aplicados se o dia anterior não for um dia escolar, mas este fato não causa problemas aparentes para a aferição de atividade física, uma vez que, necessita de informação de pelo menos três dias, sem especificação do dia da semana.

Algumas crianças com 7 anos apresentaram dificuldade em estimar os minutos de envolvimento em atividade física ou ocupações sedentárias. Essa informação corrobora com a apresentada por CAMPOS (2004), que observou em seu estudo que, crianças com 8 anos precisavam de auxílio constante para responder, enquanto que crianças mais velhas recorriam ao examinador esporadicamente, apenas para tirar dúvida sobre alguns itens.

Mesmo com a dificuldade citada anteriormente, o item tempo (diante da apresentação do relógio), interferiu positivamente na realização da entrevista, permitindo trabalhar com a criança conceitos que seriam fundamentais para as respostas. Também foi observada dificuldade em estimar o tempo em minutos de atividade física, necessitando utilizar as peças do relógio para estimar o tempo aproximado.

Em relação ao tempo em ocupação sedentária observou-se limitação, pois o tempo relatado neste tipo de ocupação era diferente da duração dos programas de TV relacionados. Mas curiosamente, estas informações não são utilizadas na aferição da atividade física.

Durante o período escolar, a observação de dificuldade em precisar o momento (na educação física, no recreio ou em nenhum desses) de realização da atividade física, não causa problemas, uma vez que a

informação pode ser específica desta Escola e não interfere no cálculo total de atividade física

Em caso das crianças avaliadas estudarem no período da manhã, deve-se atentar ao período após a escola, pois este será maior do que no formato original, sugerindo assim, que considere o tempo total da atividade após a escola.

O tempo de aplicação do questionário foi maior do que a apresentada no estudo de validação, este tempo maior foi acarretado, em especial pela adaptação do avaliador na condução da entrevista, bem como a do avaliado em relatar o tempo em atividade.

Pela ausência de um compêndio de atividade física para crianças, para o cálculo dos escores de atividades (ponderado e não ponderado) utiliza-se o compêndio de AINSWORTH et al. (2000), porém os resultados podem ser subestimados em pesquisas avaliando o gasto energético de crianças (GORAN et al., 1995; BITAR et al., 1999).

Estudiosos como BARUKI et al. (2006), optaram por calcular as quilocalorias gastas em cada atividade física, fazendo uso de três informações: duração da atividade física (minutos), o valor do equivalente metabólico (METs) da atividade e o peso corporal do indivíduo. Outro estudo desenvolvido por HARRELL et al (2005) sugere o uso dos METs mediante desenvolvimento pubertário e ajuste pela idade, porém só realizaram essa análise para 18 atividades físicas, sendo que nenhuma destas está incluída no LAF.

Com isto, o valor em METs não pode ser utilizado em termos absolutos, uma vez que não há na literatura uma recomendação ou pontos de corte para crianças baseados no equivalente metabólico, sugerindo quando possível, fazer uso dos minutos em atividade física, assim, surge a permitindo a classificação do nível de atividade física, se desejado.

A adaptação transcultural da “Lista de Atividade Física – LAF” foi concluída até a equivalência semântica, faltando a equivalência de mensuração para que o LAF seja considerado adaptado à cultura brasileira.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, que teve como principal objetivo realizar a adaptação transcultural de questionário já validado para faixa etária de 7 a 10 anos, no que diz respeito à validação conceitual, de itens, semântica e estudo de equivalência operacional, considera-se que:

- O *Physical Activity Checklist Interview (PACI)* adaptado para “Lista de Atividade Física – LAF” apresenta equivalência conceitual uma vez que abarca o construto de interesse em suas diferentes dimensões;
- O ajuste nos itens com exclusão da atividade “*four square*”, conferiu a “Lista de Atividade Física – LAF” equivalência de itens;
- A “Lista de Atividade Física – LAF” apresenta equivalência semântica conforme processo de avaliação de significado conotativo e referencial;
- “Lista de Atividade Física – LAF” necessita do cumprimento das etapas de avaliação de equivalência de mensuração e operacional, para ser considerado como adaptado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainsworth BE, Montoye HJ, Leon AS. Methods of assessing physical activity during leisure and work. In: Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T. Physical activity, fitness and health. Champaign, IL: Human Kinetics; 1994, p. 146-59

Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc.* 2000;32 (9):S498-516.

Bar-Or O. Juvenile obesity, physical activity and lifestyle changes: cornerstones for prevention and management. *Phys Sports Med.* 2000;28(11):51-58.

Barros MVG, Nahas MV. Medidas da atividade física: Teoria e aplicação em diversos grupos populacionais. Londrina: Editora Midiograf; 2003.

Baruki SBS, Rosado LEFPL, Rosado GP, Ribeiro RCL. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da rede municipal de ensino em Corumbá – MS. *Rev Bras Med Esporte.* 2006;12(2):90-4.

Bighetti F. Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto – SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 2003.

Bitar A, Fellmann N, Vernet J, Coudert J, Vermorel M. Variations and determinants of energy expenditure as measured by whole-body indirect calorimetry during puberty and adolescence. *Am J Clin Nutr.* 1999;69:1209-16

Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality. *JAMA.* 1989;262:2395-401.

Booth ML, Okely AD, Chey T, Bauman A. The reliability and validity of the physical activity questions in the WHO health behaviour in schoolchildren (HBSC) survey: a population study. *Br J Sports Med.* 2001;35:263-7.

Bouchard C, Tremblay A, Leblanc C, Lortie G, Savard R, Theriault G. A method to assess energy expenditure in children and adults. *Am J Clin Nutr.* 1983;37:461-7.

Bracco MM, Ferreira MBR, Morcillo AM, Colugnati F, Jenovesi J. Gasto energético entre crianças de escola pública obesas e não obesas. *Rev Bras Ciên e Mov.* 2002;10(3):29-35.

Bracco MM. Modelo hierárquico explicativo da inatividade física em crianças de escolas públicas [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2005.

Bracco MM, Colugnati FAB, Pratt M, Taddei JAAC. Multivariate hierarchical model for physical inactivity among public school children. *J Pediatr*. 2006;82(4):302-7.

Brener ND, Collins JL, Kann L, Warren CW, Williams BI. Reliability of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. *Am J Epidemiol*. 1995;141:575-80.

Cale L. Self-report measures of children's physical activity: recommendations for future development and a new alternative measure. *Health Educ J*. 1994; 53: 439-53.

Camacho TC, Roberts RE, Lazarus NB, Kaplan GA, Cohen RD. Physical activity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Am J Epidemiol*. 1991;134(2):220-31.

Campos AA. Adaptação cultural da escala "Perfil de auto-percepção para crianças" [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Psicologia da UERJ; 2004.

Caspersen C, Powell K, Christensen G. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinction for health-related research. *Public Health Rep*. 1985;100:126-31.

Chen H, Zang SM, Schwarzschild MA, Herman MA, Ascherio A. Physical activity and the risk of Parkinson disease. *Neurology*. 2005;64(4):664-9.

Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "Medical Outcome Study 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36)" [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.

Craig C, Marshall A, Sjostrom M, Bauman A, Booth M, Ainsworth B, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.

Crocker P, Bailey D, Faulkner R, Kowalski K, McGrath R. Measuring general levels of physical activity: Preliminary evidence for the physical activity questionnaire for older children. *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29:1344-9.

Duarte PS, Myazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(4):375-81.

EndNote [Software]. Version 11 Windows. Stamford: The Thomson Corporation.

Farias Junior JC, Pires MC, Lopes AS. Medidas de atividades físicas em crianças: idade escolar (7 a 13 anos). In: Barros MVG, Nahas MV, organizadores. Medidas da atividade física: Teoria e aplicação em diversos grupos populacionais. Londrina: Editora Midiograf; 2003. p.60-70.

Florindo AA, Latorre MRDO, Jaime PC, Tanaka T, Zerbini CAF. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. Rev. Saúde Pública. 2004;38(2):307-14.

Florindo AA, Romero A, Peres SV, Silva MV, Slater B. Desenvolvimento e validação de um questionário de avaliação de atividade física para adolescentes. Rev Saúde Pública. 2006;40(4):1-8.

Fonseca VM, Sichieri R, Veiga GV. Fatores associados à obesidade em adolescentes. Rev. Saúde Pública. 1998;32 (6):541-9.

Giuliano R, Carneiro EC. Excess weight, body mass index, adiposity, sleep. J Pediatr. 2004;80(1):17-22.

Goran MI, Kaskoun M, Johnson R, Martinez C, Kelly B, Hood V. Energy expenditure and body fat distribution in Mohawk children. Pediatr. 1995;95:89-95.

Gregor RJ. Neurologia, cinestesia e controle servomotor. In: Rasch PJ. Cinesiologia e anatomia aplicada. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 7ª ed; 1991. p.44-53.

Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade física em adolescentes. Rev Bras Med Esporte. 2006;11(2):151-8.

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;12:1417-32.

Gutierrez W. Educação Física na pré-história. História da Educação Física. IPA. 3ª ed; 1980.

Guyton AC. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 8ª ed; 1992. Funções motoras da medula espinhal; p.520-9.

Hallal PC, Bertoldo AD, Gonçalves H, Victora CG. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescents de 10-12 anos de idade. Cad Saúde Pública. 2006;22(6):1277-87.

Harrell JS, McMurray RG, Baggett CD, Pennell ML, Pearce PF, Bangdiwala SI. Energy costs of physical activities in children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 2005;37(2):329-36.

Harro M. Validation of questionnaire to assess physical activity of children ages 4-8 years. *Res Q Exerc Sport.* 1997;68(4):259-68.

Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQol instruments: the universalist approach. *Quality Life Res.* 1998;7:323-35.

Hernández B, Gortmaker SL, Laird NM, Colditz GA, Parra-Cabrera S, Peterson KE. Validez y reproducibilidad de un cuestionario de actividad e inactividad física para escolares de la ciudad de México. *Salud Pub. México.* 2000; 42(4):315-23.

Janz KF, Broffitt B, Levy SM. Validation evidence for the Netherlands Physical Activity Questionnaire for young children: The Iowa Bone Development Study. *Res Q Exerc Sport.* 2005;76(3):363-9.

Koga CR. Estudo nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade: diagnóstico e comparação de métodos [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2005.

Kohl HW, Fulton JE, Caspersen CJ. Assessment of physical activity among children and adolescents: A review and synthesis. *Prev Med.* 2000;31:S54-S76.

Kowalski KC, Crocker PRE, Faulkner RA. Validation of the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Pediatr Exerc Sci.* 1997;9:174-86.

Kriska AM, Caspersen CJ. Introduction to a collection of physical activity questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.* 1997; 6(129):S5-S9.

Kushi LH, Fee RM, Folsom AR, Mink PJ, Anderson KE, Sellers TA. Physical activity and mortality in postmenopausal women. *JAMA.* 1997; 277(16):1287-92.

Laporte RE, Montoye HJ, Caspersen CJ. Assessment of physical activity in epidemiologic research: problems and prospects. *Public Health Rep.* 1985; 100(2):131-46.

Lifson N. Theory of use of the turnover rates of body water for measuring energy and material balance. *J Theoret Biol.* 1966;12:46-74.

Malina RM, Bouchard C. Growth, maturation and physical activity. Champaign, IL: Human Kinetics; 1991.

Malina RM, Bouchard C. Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação. São Paulo: Editora Roca; 2002. Desenvolvimento motor durante a primeira infância e a infância; p.163-77.

Matsudo V, Matsudo S, Araújo T. Técnicas de medida da atividade física. Rev Âmbito Med Desp. 1998;2:3-8.

Matsudo SM, Araújo TL, Matsudo VK, Andrade DR, Andrade EL, Oliveira LC, Braggion GF. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Ativ Fís Saúde. 2001;6(7):5-16.

Matsudo SMM, Matsudo VKR. Agita São Paulo: encouraging physical activity as a way of life in Brazil. Nutrition and an Active Life: from knowledge to action. Pan American Health Organization. 2005.

McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003a. Medida do consumo (dispêndio) de energia humana; p. 179-91.

McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003b. Consumo de energia humana durante o repouso e a atividade física; p. 192-206.

Melason EL, Freedson P. Validity of the Computer Science and Applications, Inc.(CSA) activity monitor. Med Sci Sports Exerc. 1995;27(6):934-40.

Melason EL, Freedson PS. Physical activity assessment: a review of methods. Crit Rev Food Sci Nutr. 1996;36(5):385-96.

Mendonça CP, Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. Cad Saúde Pública. 2004;20(3):698-709.

Moraes CL, Hasselmann MH, Reichenheim ME. Adaptação transcultural para o português do instrumento "Revised Conflict Tactics Scales (CTS2)" utilizado para identificar violência entre casais. Cad Saúde Pública. 2002;18(1):163-76.

Novato TS. Adaptação transcultural e validação do "Diabetes Quality of Life for Youths" de Ingersoll e Marrero [dissertação de mestrado]. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2004.

Nunnally JCJ, Bernstein I. Psychometrics theory. New York: MC Graw-Hill; 1995.

Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, San'Tana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev. Saúde Pública*. 2004;38(2):157-63.

Oku EC, Andrade AP, Stadiniky SP, Carrera EF, Tellini GG. Tradução e adaptação cultural do Modified-University of California at Los Angeles shoulder rating scale para a língua portuguesa. *Rev Bras Reumatol*. 2006;46(4):246-52.

Oliveira BG, Melendez JGV, Ciconelli RM, Rincón LG, Torres AAS, Sousa LAP de, et al. Versão em português, adaptação transcultural e validação de questionário de avaliação da qualidade de vida para pacientes portadores de marcapasso: Aquarel. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(2):75-83.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília; 2003.

Pate RR. Physical activity assessment in children and adolescent. *Crit Rev Food Sci Nut*. 1993;33:321-6.

Perry CL, Stone EJ, Parcel GS, Ellison RC, Nader PR, Webber LS et al. School-based cardiovascular health promotion; Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health. *J Sch Health*. 1990;60(8):406-13.

Piaget J. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro, RJ: Companhia Editora Forense; 1971. O desenvolvimento mental da criança; p.11-72.

Prista A, Marques AT, Maia JAR. Empirical validation of an instrument to measure habitual physical activity in youth from Maputo, Mozambique. *Am J Hum Biol*. 2000;12:437-46.

Ramírez-Marrero FA, Smith BA, Sherman WM, Kirby TM. Comparison of methods to estimate physical activity and energy expenditure in African American children. *Int J Sports Med*. 2005;26:363-71.

Reichenheim ME, Moraes CL. Alguns pilares para a apreciação da validade de estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 1998;1(2):131-148.

Reichenheim ME, Moraes CL, Hasselmann MH. Equivalência semântica da versão em português do instrumento *Abuse Assessment Screen* para rastrear a violência contra a mulher grávida. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(6):610-16.

Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):665-73.

Ridder CM, Kemper HCG, Bertens MJM, Van Gameren ACL, Ras E, Voogd J et al. Concurrent validity of a weight-bearing activity questionnaire in prepubertal and pubertal girls and boys. *Ann Hum Biol.* 2002;29(3):237-46.

Ridley K, Olds TS, Hill A. The Multimedia activity recall for children and adolescents (MARCA): development and evaluation. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006;3(10):1-11.

Romanella NE, Wakat DK, Loyd BH, Kelly LE. Physical activity and attitudes in lean and obese children and their mothers. *Int J Obes.* 1991;15:407-14.

Sallis JF. Self-report measures of children's physical activity. *J Sch Health.* 1991; 61(5):215-9.

Sallis JF, Condon SA, Googgin KJ, Roby JJ, Kolody B, Alcaraz JE. The development of self-administered physical activity surveys for 4th grade students. *Res Q Exerc Sport.* 1993a;64(1):25-31.

Sallis JF, Buono MJ, Roby JJ, Micale FG, Nelson JA. Seven-day recall and other physical activity self-reports in children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 1993b;25(1):99-108.

Sallis JF, Patrick K. Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatr Exerc Sci.* 1994;6:302-14.

Sallis JF, Strikmiller PK, Harsha DW, Feldman HA, Ehlinger S, Stone EJ, Williston J, Woods S. Validation of interviewer- and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. *Med Sci Sports Exerc.* 1996;28(7):840-51.

Sallis JF, Saelens BE. Assessment of physical activity by self-report: status, limitations and future directions. *Res Q Exerc Sport.* 2000; 71(2): 1-14.

Scerpella TA, Tuladhar P, Kanaley JA. Validation of Godin-Shephard questionnaire in prepubertal girls. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34(5):845-50.
Schoeller DA, Racette SB. A review of field techniques for the assessment of energy expenditure. *J Nutr.* 1990: 1492-5.

Silva RCR da, Malina RM. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2000;16(4):1091-7.

Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 3 ed. New York: Oxford University Press, 2003.

Strong WB, Malina RM, Bunge CJR, Daniels SR, Dishman RD, Gutin B et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*. 2005;146:732-7.

Suen VMM, Silva GA, Marchini JS. Determinação do metabolismo energético no homem. In: Simpósio de Nutrição Clínica; 1998; Ribeirão Preto. São Paulo: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 1998. p. 13-21.

Tani G, Manoel EJ, Kokobun E, Proença JE. Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária e Editora da Universidade de São Paulo; 1988. Domínios do comportamento humano e o movimento; p.5-13.

Telama R, Yang X, Laakso L, Viikari J. Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *Am J Prev Med*. 1997;13:317-23.

Telama R, Yang X, Viikari J, Valimaki I, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood: A 21 year tracking study. *Am J Prev Med*. 2005;28(3):267-73.

Telford A, Salmon J, Jolley D, Crawford D. Reliability and validity of physical activity questionnaires for children: The Children's Leisure Activities Study Survey (CLASS). *Ped Exerc Sci*. 2004;16:64-78.

Treuth MS, Sherwood NE, Butte NF, Mcclanahan B, Obarzanek E, Zhou A, Ayers C, Adolph A, Jordan J, Jacobs Jr. DR, Rochon J. Validity and reliability of activity measures in African-american girls for GEMS. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(3):532-9.

Treuth MS, Hou N, Young DR, Maynard M. Validity and reliability of the Fels physical activity questionnaire for children. *Med Sci Sports Exerc*. 2005;37(3):488-95.

Trost S, Ward D, McGraw B, Pate R. Validity of the Previous Day Physical Activity Recall (PDPAR) in fifth-grade children. *Ped Exerc Sci*. 1999;11:341-6.

U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996.

Vargas Neto FX. Esporte: um conceito de difícil definição. In: Vargas Neto FX. Atividades físico-desportivas: o novo paradigma de promoção da

saúde. 1ª ed. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul; 2004. p.25-38.

Wang Y, Monteiro C, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr.* 2002;75:971-7.

Weuve J, Kang JH, Manson JE, Breteler MM, Ware JH, Grodstein F. Physical activity, including walking and cognitive in older women. *JAMA.* 2004; 292(12):1454-61.

WHO - World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Turkey; 2006.

ANEXOS

ANEXO 1 – Buscas bibliográficas

Base de dados bibliográficos: **PUBMED**

Nome do servidor: National Library of Medicine (www.pubmed.org)

Data da pesquisa: 12/2006

Período coberto pela busca: 1995-2006

Informação se houve ou não restrição de idiomas

Conjunto	Palavras
#1	("Motor Activity"[MeSH] OR "physical activity"[tiab] OR "energy expenditure"[tiab] OR "spontaneous activity"[tiab]) AND ("Questionnaires"[MeSH] OR "questionnaire"[tiab])
#2	("Questionnaires"[MeSH] OR "questionnaire"[tiab]) OR "self-report"[tiab] OR "self-reports"[tiab])
#3	("Child"[MeSH] OR "Children"[tiab] OR "Childhood"[tiab])
#4	("Reproducibility of Results"[MeSH] OR "reliability"[tiab])
#5	("validity"[tiab] OR "validation"[tiab] OR "Validation Studies"[Publication Type])
#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5	("Motor Activity"[MeSH] OR "physical activity"[tiab] OR "energy expenditure"[tiab] OR "spontaneous activity"[tiab]) AND ("Questionnaires"[MeSH] OR "questionnaire"[tiab] OR "self-report"[tiab] OR "self-reports"[tiab]) AND ("Child"[MeSH] OR "Children"[tiab] OR "Childhood"[tiab]) AND ("Reproducibility of Results"[MeSH] OR "reliability"[tiab]) AND ("validity"[tiab] OR "validation"[tiab] OR "Validation Studies"[Publication Type])

Base de dados bibliográficos: **LILACS**

Nome do servidor: Bireme (www.bireme.br)

Data da pesquisa: 12/2006

Período coberto pela busca: não houve restrição

Informação se houve ou não restrição de idiomas

Conjunto	Palavras
#1	("ATIVIDADE FÍSICA") or "exercício"
#2	("QUESTIONÁRIO") or "QUESTIONÁRIOS"
#3	"CRIANÇAS"
#1 AND #2 AND #3	("ATIVIDADE FÍSICA") or "exercício" and ("QUESTIONÁRIO") or "QUESTIONÁRIOS" and "CRIANÇAS"

Base de dados bibliográficos: **SPORT DISCUS**

Nome do servidor: Electronic Reference Library (acesso pelo SIBI/USP:
www.usp.br/sibi)

Data da pesquisa: 12/2006

Período coberto pela busca: 1995-2006

Informação se houve ou não restrição de idiomas

Conjunto	Palavras
#1	((("physical-activity" in DE,SH) or ("ENERGY-EXPENDITURE" in DE,SH)) or ((PHYSICAL-) or (PHYSICAL-ACTIVITY) or (PHYSICAL-ACTIVITY-INDEX)))
#2	(PHYSICAL-ACTIVITY-CLASS-SATISFACTION-QUESTIONNAIRE, PHYSICAL-ACTIVITY-CHECKLIST-INVENTORY, SELF-REPORT, SELF-REPORTED, SELF-REPORTING, SELF-REPORTS, QUESTIONNAIRE, QUESTIONNAIRE-, PHYSICAL-ACTIVITY-QUESTIONNAIRE-FOR-CHILDREN, PHYSICAL-ACTIVITY-QUESTIONNAIRE
#3	CHILD, CHILD-, CHILDREN, CHILDREN-.
#1 AND #2 AND #3	((("physical-activity" in DE,SH) or ("ENERGY-EXPENDITURE" in DE,SH)) or ((PHYSICAL-) or (PHYSICAL-ACTIVITY) or (PHYSICAL-ACTIVITY-INDEX))) and (((PHYSICAL-ACTIVITY-CLASS-SATISFACTION-QUESTIONNAIRE) or (PHYSICAL-ACTIVITY-CHECKLIST-INVENTORY) or ((SELF-REPORT) or (SELF-REPORTED) or (SELF-REPORTING) or (SELF-REPORTS)) or ((QUESTIONNAIRE) or (QUESTIONNAIRE-)) or (PHYSICAL-ACTIVITY-QUESTIONNAIRE-FOR-CHILDREN) or (PHYSICAL-ACTIVITY-QUESTIONNAIRE)) and (((CHILD) or (CHILD-) or ((CHILDREN) or (CHILDREN-)))))

ANEXO 2 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP/USP **COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP/FSP**

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Of.COEP/ 225 /07

Protocolo	1598
Projeto de Pesquisa	ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS DE IDADE
Pesquisador(a)	Denise Pimentel Bergamaschi

12 de NOVENBRO de 2007.

Prezado(a) Orientador(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - COEP **analisou**, em sua 9.ª/07 Sessão Ordinária, realizada em 09/11/2007, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96 e suas complementares, o **protocolo** de pesquisa acima intitulado, e o considerou **APROVADO**.

Lembramos, ainda, que conforme Resolução CNS/196/96 são deveres do(a) pesquisador(a):

1. Comunicar, de imediato, qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), para dar continuidade à pesquisa;
2. Manter sob sua guarda e em local seguro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP, no caso eventual auditoria;
3. Comunicar, formalmente a este Comitê, quando do encerramento deste projeto;
4. Elaborar e apresentar relatórios parciais e finais;
5. Justificar, perante o CEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

Cláudio Leone
Professor Associado**Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa – FSP/COEP**

Ilma. Sr.ª
Prof.ª Dr.ª **Denise Pimentel Bergamaschi**
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

ANEXO 3 – Autorização para adaptação transcultural do PACI

Tue, 19 Jun 2007.

Bom dia,

Thanks for checking with me. Yes, you have my permission to translate and use this survey. Best wishes for your study.

Jim

James F. Sallis, Ph.D.
Professor of Psychology, San Diego State University
Director, Active Living Research www.activelivingresearch.org

ANEXO 4 - Descrição detalhada dos questionários selecionados

Instrumento	Características
Physical Activity Checklist Interview (PACI)* (SALLIS et al, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> - difere do SAPAC somente pela forma de administração. O SAPAC é auto-preenchido e o PACI é para ser preenchido com entrevistador. - desenvolvido para estudantes da 5ª série, com idade aproximada de 11 anos; - recordatório de 1 dia, administrado em forma de entrevista; - composto por uma lista com 21 atividades físicas e espaço para outras atividades e uma sessão para registrar a ação de assistir TV/vídeo e jogos de vídeo/computador; - os participantes registram o tempo (minutos) gasto em cada atividade física durante os três períodos do dia anterior: antes, durante e depois da escola; - instruídos a informar as atividades físicas às quais ficaram engajados por pelo menos 5 minutos; - criado índice subjetivo de intensidade com base em sinais de esforço de cada atividade, referidos pelo participante; - estima o tempo (min) gasto em atividades físicas de moderada a vigorosa. Os dados são resumidos em: a) minutos em ocupações sedentárias; b) número de atividades referidas; c) minutos de atividade física de moderada a vigorosa, (min de MVPA); d) escore de atividade física em METs (MVPA METs) (ou seja, min de atividade x valor de MET); e) escore ponderado de atividade em METs (pesos MVPA METs) (ou seja, min de atividade x valor de MET x intensidade); - é prático e pode ser aplicado em um grande número de crianças sem grande custo financeiro. Pode ser aplicado em meninos e meninas e em qualquer grupo étnico; - tempo médio de administração de 17,5 min (desvio padrão de 5,0 min) - para estudo de validade foram comparados os resultados do PACI com os de monitoramento da frequência cardíaca (FC) e com o acelerômetro; - existe indicação de que crianças não são acuradas na estimação dos minutos de atividade física. Referem minutos totais de MVPA sempre acima da atividade física monitorada, enquanto que subestimam tempo em atividade física vigorosa quando comparado à taxa cardíaca. - A validade do PACI (ou SAPAC) como medida relativa da quantidade relativa de atividade física pode ser justificada por a) na análise de validade as correlações foram significantes tanto para FC como para contagem pelo acelerômetro; b) as correlações foram mais altas com a medida de frequência cardíaca o que era esperado por esta constituir medida de critério mais acurada; c) as correlações foram mais altas do que as publicadas em estudos com instrumento de aferição de atividade física auto-preenchido e mesmo grupo etário;

Instrumento	Características
Physical Activity Checklist Interview (PACI)* (SALLIS et al, 1996) (continuação)	<ul style="list-style-type: none"> - os valores das correlações no estudo de validade foram: Entre PACI e FC para a variável número de atividades ($r = 0,22$); minutos em atividade física moderada/vigorosa (MVPA) ($r = 0,50$), MVPA METs ($r = 0,52$) e MVPA METs ponderado ($r = 0,54$). Entre PACI e acelerômetro para a variável número de atividades ($r = 0,10$); minutos em atividade física moderada/vigorosa (MVPA) ($r = 0,32$), MVPA METs ($r = 0,38$) e MVPA METs ponderado ($r = 0,38$); - as validades dos PACI e SAPAC são semelhantes. O SAPAC apresenta melhor relação custo-eficácia; - é necessário aplicar o instrumento mais de uma vez, em dias diferentes para obter uma idéia do nível habitual de atividade física; - o instrumento permite avaliar a duração relativa de atividade física, mas não é acurado para a estimação da duração absoluta; - questionário disponível.
Questionário de atividade física para crianças (PAQ-C) (CROCKER et al, 1997; KOWALSKI et al, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> - utilizado em estudantes com idade entre 8 e 14 anos; - recordatório de 7 dias, auto-preenchido; permite avaliar atividade física habitual de moderada a vigorosa; para ser utilizado durante o período letivo; deve ser administrado 3 vezes no ano, em estações do ano específicas (outono, inverno e primavera). Não permite avaliar atividade física no verão ou no período de férias; - não é apropriado para estimar gasto energético; fornece uma indicação do nível geral de atividade física e a média diária de tempo em atividade sedentária; - composto por 10 itens, dos quais 9 são usados para calcular um resumo do escore de atividade; o outro avalia se uma doença ou qualquer outro evento impediu a criança de realizar atividade física regular na última semana. Os itens são avaliados por uma escala de cinco pontos sendo que o valor mais alto indica nível mais alto de atividade física. Não discrimina intensidade (atividade física moderada da vigorosa) e duração das atividades; - a primeira questão apresenta uma lista de esportes, atividades de lazer e jogos e espaço para outras atividades. Seis questões avaliam atividade física na aula de educação física, intervalos, almoço, logo após a escola, nas noites e no final de semana. Uma questão se refere a auto-avaliação (qual a frase descreve você melhor nos últimos 7 dias) e outra questão pergunta a frequência que foi realizada atividade física em cada dia da semana anterior (não, 1-2 vezes, 3-4 vezes, 5-6 vezes ou 7 vezes ou mais). - foram avaliadas as propriedades psicométricas quanto a média e variância dos itens; intercorrelação (poder discriminatório) e consistência interna. Foram encontradas evidências de propriedades de escalonabilidade dos itens e de consistência interna; - foram avaliadas a confiabilidade do instrumento com utilização de teste-reteste, com resultados favoráveis. A reprodutibilidade foi de $r = 0,75$ para meninos e $r = 0,82$ para meninas; a consistência interna foi de $\alpha = 0,79$ e $\alpha = 0,89$ para a 1ª e 2ª avaliação, respectivamente; - apresenta sensibilidade para diferenciar atividade física entre meninas e meninos; - questionário disponível.

Instrumento	Características
Godin-Shephard Questionnaire (SCERPELLA et al, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> - estudo realizado com meninas pré-adolescentes na faixa etária entre 7 e 11 anos, praticantes e não praticantes de ginástica (ginastas e não ginastas); - o questionário Godin-Shephard foi administrado uma vez; - trata-se de questionário aplicado por meio de entrevista; - mensura atividade física habitual referida, em 3 níveis de intensidade (leve, moderada e vigorosa); - solicita-se que os participantes se lembrem do número de vezes, por semana, que normalmente se envolvem em atividades físicas vigorosas, moderadas e leves, por pelo menos 15 minutos; - a quantidade média de atividade física por semana é calculada em unidades arbitrárias: atividade semanal = (9 x vigorosa) + (6 x moderada) + (3 x leve); - Questionário fácil de aplicar, de baixo custo e desenhado para avaliar atividade física habitual. Quanto à validade apresentou os seguintes valores de correlação: Godin-Shephard x PACI, $\rho = 0,248$; Godin-Shephard x Caltrac, $\rho = 0,102$; Godin-Shephard x Média (PACI + Caltrac), $\rho = 0,316$; Godin-Shephard x horas/semana, $\rho = 0,299$; Godin-Shephard x Média (PACI + Caltrac + horas/semana), $\rho = 0,380$; - o instrumento apresenta confiabilidade e validade mesmo para crianças de 7 anos; - questionário disponível;

ANEXO 5 – Questionário identificado para adaptação transcultural

CHILD AND ADOLESCENT TRIAL FOR CARDIOVASCULAR HEALTH PHYSICAL ACTIVITY CHECKLIST INTERVIEW (PACI)

I. INTRODUÇION

We're going to talk about the physical activity that you did YESTERDAY. What day was yesterday? Physical activity is bodily movement in which you move your arms and legs. Some physical activities move you from place to place, like running or walking. What are some other physical activities like that? Some physical activities you can do in one place, like jumping jacks or sit ups. Can you tell me any other physical activities that you can do in one place?

II. TIME

We're going to ask you how long you did physical activity yesterday. The clock will help you tell us. How many minutes is this whole clock? What is something that lasts this whole 60 minutes? Some things last 30 minutes. Which piece represents 30 minutes? What is something you know that lasts 30 minutes? Which piece is 15 minutes? What is something that lasts 15 minutes? This last piece is how long? What is something you know that lasts 5 minutes? We want you to tell us the physical activities that you did yesterday for 5 minutes or more. Let's see if we have an idea of what lasts for 5 minutes or more. [Child holds clock, put away pieces] .

Commercial? (Child answers more/less than 5 minutes?)

Walk from car to school? (more or less than 5 minutes?)

Brush Teeth? (more or less than 5 minutes?)

Recess? (more or less than 5 minutes?)

Eating Lunch? (more or less than 5 minutes?)

You may do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.

III. ACTUAL TIME ACTIVE

Sometimes during games or physical activities you may stop and do something else, like resting or waiting in line. We are just concerned with the time you were actually active.

Example: if you went bike riding for 20 minute, but you stopped once and went into a friends house for 5 minutes, you were actually actively riding your bike for 15 minutes.

IV. CHECKLIST INTRODUCTION

We're going to break the day into 3 segments; before school, during school and after school. For each segment we will ask which physical activity you did for 5 minutes or more using a checklist. You may not have done some of these or any physical activity, that's ok. We also want to know about physical activity you did that may not be on the list.

V. INTERVIEW

A. BEFORE SCHOOL

Think about before school yesterday. This is the time from when you woke up until the bell rang for school to start (includes early care on school premises) What did you do before school in general? Anything special before school? Think about the physical activities you did for 5 minutes or more yesterday before school.

[Use the checklist, top to bottom asking only about BEFORE SCHOOL yesterday. Give a brief explanation before asking about Walking, Running and Walk/Jog. For each activity reported ask if they felt the body cues "breathing hard" or "feeling tired" none, some or most of the time.]

1. Did you _____ yesterday before school 'for 5 minutes or more?
2. How many minutes did you actually spend _____?
3. For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or " feeling tired none, some or most of the time?
4. Did you _____ any other times?

*** Before asking for time WALKING and RUNNING explain the following:**

We walk and run many times during the day. A lot of those are short (not 5 min). We will talk about those you did for 5 minutes or more, like taking a walk, walking to somewhere or walking your dog.

Before you went to school did you walk for more than 5 minutes at one time? When was the first time you walked for more than 5 minutes at one time? Second time? Any more [write the times in, then add for total and circle]

*** Before asking about WALK/.JOG explain the following:**

Sometimes you might run for a couple of minutes then walk for a couple of minutes, then jog some more. Before school yesterday did you do a combination of walking and jogging for more than 5 minutes? Have you already told me about this activity'?

*** At the "OTHER" category, prompt for classes, lessons, teams.**

B. DURING SCHOOL

Use the checklist asking about physical activities DURING SCHOOL yesterday. Probe for intensity.

1. Did you _____ yesterday during school for 5 minutes or more?
2. How many minutes did you actually spend _____?
3. For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or feeling tired none, some or most of the time?
4. Have you told me about your activities during recess, PE or after lunch?

(Note: Code "PE" next to the number of minutes of any physical education activity and Code "R" next to the number of minutes of any recess activity in the column labelled PE/R.)

5. Any other classes, lessons, teams?

C. AFTER SCHOOL

This is the time from when the bell rings till you go to sleep. (includes after school care on school premises). Use the checklist asking about physical activities that occurred yesterday AFTER SCHOOL.

Did you _____ yesterday after school for 5 minutes or more?

2. How many minutes did you actually spend _____?
3. For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or feeling tired none, some or most of the time?
4. Any other classes, lessons, teams?

- D. Now I'm going to ask you about T. V./Video and Computer/Video games BEFORE SCHOOL. (To be probed for after physical activity has been probed for)

Did you watch T. V /Video for more than 5 minutes before school yesterday? How much time were you sitting and watching T. V./Video? What shows? Did you do any computer/video games for more than 5 minutes before school? How much time were you doing computer/video games?

- E. Now I'm going to ask you about T. V./Video and Computer/Video games AFTER SCHOOL. (To be probed for after physical activity has been probed for)

Did you watch T. V /Video for more than 5 minutes after school yesterday? How much time were you sitting and watching T. V./Video? What shows? Did you do any computer/video games for more than 5 minutes after school? How much time were you doing computer/video games?

PROBING GUIDELINES:

1. Assume most play/games are not continuous. (do not have to probe for resting/waiting time in games like 4 square, relays).
2. Probe for rest time (taking a break). Subtract from total and give feedback.
3. If "practices" are mentioned, break down and ask specifics. Code specifics separately.
4. If a sport played was not a part of an official team practice, ask how much time the child was "in the game" or "actually playing".

30 MINUTOS

5 MINUTOS

15 MINUTOS

CHILD AND ADOLESCENT TRIAL FOR CARDIOVASCULAR HEALTH
PHYSICAL ACTIVITY CHECKUP INTERVIEW (PACI)

AFFIX ID LABEL HERE ->

SECTION A. GENERAL INFORMATION

FORM VERSION: ____/____/____
M D Y

INTERVIEWER'S INITIALS

A3. SITE: 1.CA 2. LA 3. MN 4. TX

SCHOOL NAME: _____
(NAME OF SCHOOL)

TODAY'S DATE: ____/____/____
M D Y

INTERVIEW START TIME: AM 1
PM 2

INTERVIEW FINISH TIME: AM 1
PM 2

SCHOOL STARTING TIME: ____/____/____ AM 1
PM 2

SCHOOL ENDING TIME: AM 1
PM 2

ASK CHILD:

DID YOU HAVE PHYSICAL EDUCATION CLASS YESTERDAY?

NO..... 1

YES..... 2

A11. IF YES, HOW MANY MINUTES LONG WAS PHYSICAL EDUCATION
CLASS?

/Minutes

Section B. ACTIVITIES

		C. None, Some, Most		E. None, Some, Most		F. Code	H. None, Some, Most	
A. Activity	B. Before School	N S M	D. During School	N S M	PE = 1 Recess = 2 NA = 3	G. After School	N S M	
1	Bicycling							1
2	Swimming laps							2
3	Gymnastics: bars, beam, tumbling, trampoline							3
4	Exercises: push-ups, sit-ups, jumping jacks							4
5	Basketball							5
6	Baseball/Softball							6
7	Football							7
8	Soccer							8
9	Volleyball							9
10	Racket sports: badminton, tennis							10
11	Games: four square, dodge ball, kickball, catch							11
12	Games: chase, tag, hopscotch							12
13	Outdoor play: climbing trees, hide-and-seek							13
14	Water play:(swimming pool or lake)							14
15	Jump rope							15
16	Dance							16
17	Outdoor chores: mowing, raking, gardening							17
18	Indoor chores: mopping, vacuuming, sweeping							18
19	Mixed Walking/Running							19
20	Walking							20
21	Running							21
22	Other (classes, lessons, teams)							22
23								23
24								24
25								25

TV/Video

Before school

After school

I.1

I.2

____ hours ____ minutes

____ hours ____ minutes

Videogames and
Computer games

I.3

I.4

____ hours ____ minutes

____ hours ____ minutes

SECTION C. PHYSICAL ACTIVITY CHECKLIST EVALUATION

C1. OVERALL RATING OF INTERVIEW WITH SUBJECT:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

C2. ATTENTIVENESS OF SUBJECT:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

C3. SUBJECT'S ABILITY TO RECALL ACTIVITIES:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

SUBJECT'S ABILITY TO ESTIMATE TIME:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

LEVEL OF COOPERATION:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

BELIEVABILITY OF THE INTERVIEW:

Poor	1
Fair	2
Good	3
Very good	4
Excellent	5

INDICATE LANGUAGE INTERVIEW WAS CONDUCTED IN

ENGLISH.....	1
SPANISH.....	2
OTHER (Specify Below).....	3

ANEXO 6 – Traduções para português e composição da versão preliminar do questionário

	Tradutor 1	Tradutor 2	Tradutor 3	Versão preliminar
CHILD AND ADOLESCENT TRIAL FOR CARDIOVASCULAR HEALTH	ESTUDO DE SAÚDE CARDIOVASCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	ESTUDO PARA A SAÚDE CARDIOVASCULAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES	ESTUDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.	ESTUDO PARA A SAÚDE CARDIOVASCULAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES
PHYSICAL ACTIVITY CHECKUP INTERVIEW (PACI)	PROTOCOLO DE ENTREVISTA COM A LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA (PACI)	ENTREVISTA COM LISTA DE CHECAGEM DA ATIVIDADE FÍSICA (PACI)	ENTREVISTA COM LISTA DE ATIVIDADES FÍSICA PARA SAÚDE CARDIOVASCULAR (PACI)	LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ENTREVISTA

I. INTRODUÇION	I. INTRODUÇÃO	I. INTRODUÇÃO	INTRODUÇÃO	I. INTRODUÇÃO
We're going to talk about the physical activity that you did YESTERDAY	Vamos falar sobre a atividade física que você fez ONTEM	Vamos conversar sobre a atividade física que você fez ONTEM	Vamos falar sobre as atividades físicas que você fez ONTEM.	Vamos conversar sobre a atividade física que você fez ONTEM.
What day was yesterday?	Que dia foi ontem?	Que dia foi ontem?	Que (tipo de) dia foi ontem?	Que dia foi ontem?
Physical activity is bodily movement in which you move your arms and legs.	Atividade física é o movimento corporal no qual você mexe seus braços e pernas.	A atividade física é a movimentação corporal em que você mexe seus braços e pernas.	Atividade física é o movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas.	Atividade física é o movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas.
Some physical activities move you from place to place, like running or walking.	Algumas atividades físicas fazem você ir de um lugar para outro, como correr ou nadar.	Em algumas atividades físicas, você se movimenta de um lugar a outro, como correr ou caminhar.	Algumas atividades físicas deslocam você de um lugar para outro, como correr ou andar.	Algumas atividades físicas, você se desloca de um lugar para outro, como correr ou caminhar.
What are some other physical activities like that?	Quais são outras atividades físicas deste tipo?	Quais são outras atividades físicas como esta?	Que outras atividades físicas são assim?	Que outras atividades físicas são assim?
Some physical activities you can do in one place, like jumping jacks or sit ups	Algumas atividades físicas podem ser feitas na posição parada, como polichinelos e abdominais.	Algumas atividades físicas podem ser feitas no lugar, como saltar para cima afastando bem os braços e as pernas ou fazer exercícios abdominais.	Algumas atividades físicas podem ser feitas no lugar, como polichinelos ou flexão.	Algumas atividades físicas podem ser feitas sem sair do lugar, como polichinelos e abdominais.
Can you tell me any other physical activities that you can do in one place?	Vocês podem me dizer outras atividades físicas que podem ser feitas quando você está parado?	Você pode me dizer alguma outra atividade física que você pode fazer no lugar?	Você conhece outras atividades físicas que podem ser feitas sem sair do lugar?	Você pode me dizer outras atividades físicas que podem ser feitas sem sair do lugar?

II. TIME	II. TEMPO	II. TEMPO	TEMPO	II. TEMPO
We're going to ask you how long you did physical activity yesterday.	Nós vamos perguntar por quanto tempo vocês praticaram atividades físicas ontem.	Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem.	Vamos perguntar por quanto tempo você fez atividade física ontem.	Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem.
The clock will help you tell us. How many minutes is this whole clock?	O relógio vai ajudar vocês a nos darem essa resposta. Quantos minutos existem neste relógio todo?	O relógio vai ajudá-los a nos dizer. Quantos minutos têm este relógio todo?	O relógio vai ajudar você a nos falar a respeito disso. Quantos minutos tem no relógio todo?	O relógio vai ajudá-lo a nos dizer. Quantos minutos têm este relógio todo?
What is something that lasts this whole 60 minutes?	Como se chama o período que dura todos estes 60 minutos?	O que dura 60 minutos completos?	Que coisas duram 60 minutos?	Que coisas duram 60 minutos?
Some things last 30 minutes. Which piece represents 30 minutes?	Algumas coisas duram 30 minutos. Qual é a parte que representa 30 minutos?	Algumas coisas duram 30 minutos. Qual o pedaço que representa 30 minutos?	Algumas coisas duram 30 minutos. Qual pedaço representa 30 minutos?	Algumas coisas duram 30 minutos. Qual destes pedaços representa 30 minutos?
What is something you know that lasts 30 minutes?	Qual seria uma coisa que vocês conhecem que dura 30 minutos?	O que você conhece que dura 30 minutos?	Que coisa que você conhece que dura 30 minutos?	O que você conhece que dura 30 minutos?
Which piece is 15 minutes?.	Qual parte representa 15 minutos?	Qual o pedaço que são 15 minutos?	Qual pedaço representa 15 minutos?	Qual destes pedaços representa 15 minutos?
What is something that lasts 15 minutes?	Qual seria uma coisa que vocês conhecem que dura 15 minutos?	O que você conhece que dura 15 minutos?	O que você conhece que dura 15 minutos?	O que você conhece que dura 15 minutos?
This last piece is how long?	E esta última parte dura quanto?	Quanto tempo é este último pedaço?	Quanto dura este último pedaço?	Quantos minutos dura este último pedaço?
What is something you know that lasts 5 minutes?	Qual seria uma coisa que vocês conhecem que dura 5 minutos?	O que você conhece que dura 5 minutos?	O que você conhece que dura 5 minutos?	O que você conhece que dura 5 minutos?
We want you to tell us the physical activities that you did yesterday for 5 minutes or more.	Nós queremos que vocês nos contem as atividades físicas que praticaram ontem por 5 minutos ou mais.	Gostaríamos que nos dissesse as atividades físicas que você fez ontem que duraram 5 minutos ou mais.	Queremos que você nos conte as atividades físicas que você fez ontem e que duraram 5 minutos ou mais.	Queremos que você nos conte as atividades físicas que você fez ontem e que duraram 5 minutos ou mais.
Let's see if we have an idea of what lasts for 5 minutes or more.	Vamos ver se nós temos uma idéia de uma coisa que dure 5 minutos ou mais.	Vamos ver se conseguimos ter uma idéia do que dura 5 minutos ou mais.	Vamos ver se a gente entendeu o que significa durar 5 minutos ou mais.	Vamos ver se conseguimos ter uma idéia do que dura 5 minutos ou mais.
[Child holds clock, put away pieces]	[Uma criança segura o relógio, separa as partes]	[A criança segura o relógio, guarda os pedaços].	[A criança segura o relógio, e coloca as peças]	[A criança segura o relógio, e coloca as peças]

Commercial? (Child answers more/less than 5 minutes?)	Comercial de TV? (Criança responde mais/menos de 5 minutos?)	Comercial? (a criança responde mais/menos de 5 minutos?)	Um comercial? (A criança responde mais/menos de 5 minutos?)	Comercial de TV? (Criança responde mais ou menos de 5 minutos?)
Walk from car to school? (more or less than 5 minutes?)	Caminhar do carro até a escola? (mais/menos de 5 minutos?)	Caminhar do carro para a escola? (mais ou menos de 5 minutos?)	Andar do carro até a escola (mais ou menos de 5 minutos?)	Caminhar do carro até a escola? (mais ou menos de 5 minutos?)
Brush Teeth? (more or less than 5 minutes?)	Escovar os dentes? (mais/menos de 5 minutos?)	Escovar os dentes? (mais ou menos de 5 minutos?)	Escovar os dentes? (mais ou menos de 5 minutos?).	Escovar os dentes? (mais ou menos de 5 minutos?).
Recess? (more or less than 5 minutes?)	Recreio? (mais/menos de 5 minutos?)	Recreio? (mais ou menos de 5 minutos?)	O recreio? (mais ou menos de 5 minutos?)	Recreio? (mais ou menos de 5 minutos?)
Eating Lunch? (more or less than 5 minutes?)	Almoçar? (mais/menos de 5 minutos?)	Almoçar? (mais ou menos de 5 minutos?)	Almoçar? (mais ou menos de 5 minutos?)	Almoçar? (mais ou menos de 5 minutos?)
You may do a physical activity for 5, 10, 20 or more than 60 minutes.	Vocês podem fazer uma atividade física por 5, 10, 20 minutos ou até por mais de 60 minutos.	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.

III. ACTUAL TIME ACTIVE	III. TEMPO ATIVO REAL	III. TEMPO ATIVO EFETIVO	III TEMPO REALMENTE EM ATIVIDADE	III TEMPO REALMENTE EM ATIVIDADE
Sometimes during games or physical activities you may stop and do something else, like resting or waiting in line.	Durante jogos ou atividades físicas, às vezes vocês podem parar e fazer outra coisa, como descansar ou esperar na fila.	Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer outra coisa, como descansar ou esperar na fila.	Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer alguma outra coisa, como descansar ou ficar esperando na fila.	Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer alguma outra coisa, como descansar ou ficar esperando na fila.
We are just concerned with the time you were actually active.	Nós só estamos interessados no tempo em que vocês realmente estavam ativos.	Estamos apenas interessados no tempo em que você esteve de fato ativo.	Nós queremos saber o tempo em que você está realmente fazendo a atividade física.	Nós estamos interessados somente no tempo em que você realmente fez atividade física.
Example: if you went bike riding for 20 minute, but you stopped once and went into a friend's house for 5 minutes, you were actually actively riding your bike for 15 minutes.	Exemplo: se você andasse de bicicleta por 20 minutos, mas parasse uma vez e entrasse na casa de um amigo por 5 minutos, você teria andando de bicicleta ativamente por 15 minutos.	Por exemplo, se você saiu para andar de bicicleta por 20 minutos, mas parou uma vez para entrar na casa de um amigo por 5 minutos, vocês de fato andou ativamente de bicicleta por 15 minutos.	Exemplo: se você andar de bicicleta durante 20 minutos mas parar uma vez e entrar na casa de um amigo por 5 minutos, você realmente andou de bicicleta ativamente por 15 minutos.	Por exemplo, se você saiu para andar de bicicleta por 20 minutos, mas parou uma vez para entrar na casa de um amigo por 5 minutos, você de fato andou ativamente de bicicleta por 15 minutos.

IV.CHECKLIST INTRODUCTION	IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE CHECAGEM	IV. INTRODUÇÃO AO CHECKLIST	IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADES
We're going to break the day into 3 segments; before school, during school and after school.	Nós vamos dividir o dia em 3 partes: antes da escola, na escola e depois da escola.	Vamos dividir o dia em três segmentos: antes da escola, durante escola e depois da escola.	Vamos dividir o dia em 3 partes; antes da escola (aula), durante a escola e depois da escola.	Vamos dividir o dia em 3 partes; antes da escola (aula), durante a escola e depois da escola.
For each segment we will ask which physical activity you did for 5 minutes or more using a checklist.	Para cada parte, vamos perguntar que atividade física vocês fizeram por 5 minutos ou mais usando uma lista de verificação.	Para cada segmento, perguntaremos qual a atividade física que você fez por 5 minutos ou mais usando uma lista de checagem.	Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez durante 5 minutos ou mais, usando uma lista.	Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez durante 5 minutos ou mais, usando uma lista de atividades.
You may not have done some of these or any physical activity, that's ok.	Pode ser que vocês não tenham feito alguma dessas atividades físicas, está tudo certo.	Pode ser que você não fez algumas, ou nenhuma, destas atividades físicas, não há problema.	Você pode não ter feito alguma dessas atividades ou nenhuma atividade física. Não tem problema.	Pode ser que você não tenha feito alguma, ou nenhuma, destas atividades físicas, não tem problema.
We also want to know about physical activity you did that may not be on the list.	Nós também queremos saber de atividades físicas que você fizeram que não estão na lista.	Gostaríamos também de saber a atividade física que você fez que talvez não esteja na lista.	Também queremos conhecer atividades físicas que podem não estar na lista.	Gostaríamos também de saber sobre atividades físicas que você fez que talvez não estejam na lista.

V.INTERVIEW	V. ENTREVISTA	V. ENTREVISTA	ENTREVISTA	V. ENTREVISTA
A. BEFORE SCHOOL	A. ANTES DA ESCOLA	A. ANTES DA ESCOLA	A. ANTES DA ESCOLA	A. ANTES DA ESCOLA
Think about before school yesterday.	Pense no período de tempo antes da escola no dia de ontem.	Pense sobre ontem, antes da escola.	Pense sobre o que você fez ontem na escola.	Pense sobre ontem, no período antes da escola.
This is the time from when you woke up until the bell rang for school to start (includes early care on school premises).	Este foi o período desde a hora em que você acordou até quando o sinal tocou para as aulas começarem (incluindo os cuidados iniciais dentro da escola).	Este é o período que vai desde que você acordou até o sinal tocar para o início das aulas (inclui a atenção recebida cedo nas dependências da escola).	Do momento em que você acordou até o sinal tocar para a aula começar (inclui alguma atividade inicial na escola).	Este período vai desde que você acordou até o sinal da escola tocar para a aula começar (inclui atividades realizadas antes da aula começar).
What did you do before school in general?	O que você fez antes de ir para a escola, em geral?	O que, em geral, você fez antes da escola?	O que você fez antes da aula começar?	O que você fez, de modo geral, antes de ir para a escola?
Anything special before school?	Algo especial antes da escola?	Algo especial antes da escola?	Algo especial antes da aula?	Algo especial antes da escola?

Think about the physical activities you did for 5 minutes or more yesterday before school.	Pense nas atividades físicas que você fez por 5 minutos ou mais no dia de ontem antes da escola.	Pense nas atividades físicas que você fez ontem, por 5 minutos ou mais, antes da escola.	Pense nas atividades físicas que fez por 5 minutos ou mais, ontem antes da aula.	Pense nas atividades físicas que você fez por 5 minutos ou mais, ontem, antes da escola.
[Use the checklist, top to bottom asking only about BEFORE SCHOOLyesterday. Give a brief explanation before asking about Walking, Running and Walk/Jog.	[Use a lista de verificação do início ao fim perguntando somente sobre ontem ANTES DA ESCOLA. Dê uma breve explicação antes de perguntar sobre Caminhar, Correr ou Correr/Andar.	[Use a lista de checagem, de alto a baixo, e pergunte apenas sobre ontem ANTES DA ESCOLA. Dê uma breve explicação antes de perguntar sobre caminhar, correr ou caminhar/correr em ritmo moderado.	[Use a lista, de cima para baixo, perguntando somente sobre ANTES DA ESCOLA ontem. Dê uma explicação resumida antes de perguntar sobre Andar, Correr ou Andar/Correr.	[Use a lista de atividades do início ao fim perguntando somente sobre ontem, ANTES DA ESCOLA. Dê uma breve explicação antes de perguntar sobre Caminhar, Correr e, Caminhar e trotar.
For each activity reported ask if they felt the body cues "breathing hard" or "feeling tired" none, some or most of the time.]	Para cada atividade reportada, pergunte se eles sentiram as reações físicas "respiração difícil" ou "cansaço" nenhuma vez, alguma vez ou a maior parte do tempo.]	Para cada atividade referida, pergunte se eles experimentaram no corpo sinais como "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" em nenhum momento, parte do tempo ou na maior parte do tempo.]	Para cada atividade relatada, pergunte se perceberam alguma dica do corpo como "respiração ofegante" ou "cansaço", em nenhum momento, uma parte do tempo, a maior parte do tempo]	Para cada atividade referida, pergunte se eles sentiram os sinais do corpo "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo.]
Did you _____ yesterday before school for 5 minutes or more?	Você _____ ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?	Você _____ ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?	Você _____ ontem antes da escola, durante 5 minutos ou mais?	Você _____ ontem antes da escola, por 5 minutos ou mais?
How many minutes did you actually spend _____?	Quantos minutos você realmente gastou _____?	Quantos minutos você de fato passou _____?	Quantos minutos realmente gastou _____?	Quantos minutos você realmente gastou _____?
For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or "feeling tired" none, some or most of the time?	Nos _____ minutos em que você _____, você sentiu a respiração difícil ou cansaço nenhuma vez, alguma vez ou a maior parte do tempo?	Durante os _____ minutos em que _____, você teve "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" em nenhum momento, parte do tempo ou na maior parte do tempo?	Durante os _____ minutos em que você estava _____, você ficou ofegante ou se sentiu cansado (a), em nenhum momento, uma parte do tempo ou a maior parte do tempo?	Durante os _____ minutos em que você _____, você teve "dificuldade para respirar" ou teve "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
Did you _____ any other times?	Você _____ alguma outra vez?	Você _____ outras vezes?	Você _____ em algum outro momento?	Você _____ outras vezes?

*Before asking for time WALKING and RUNNING explain the following:	* Antes de perguntar sobre o tempo gasto em ANDAR ou CORRER, dê a seguinte explicação:	* Antes de perguntar o tempo de CAMINHADA/CORRIDA, explique o seguinte:	* Antes de perguntar quanto tempo ANDANDO ou CORRENDO, explique o seguinte:	* Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA/CORRIDA, explique o seguinte:
We walk and run many times during the day.	Nós andamos e corremos muitas vezes durante o dia.	Nós caminhamos e corremos muitas vezes durante o dia.	Andamos e corremos várias vezes durante o dia.	Nós caminhamos e corremos muitas vezes durante o dia.
A lot of those are short (not 5 min).	Muitas dessas ações são muito breve (não levam nem 5 minutos).	Grande parte delas são curtas (nem 5 minutos).	Muitas vezes esses períodos são curtos (não chegam a 5 minutos).	Grande parte destas atividades é curtas (não duram nem 5 minutos).
We will talk about those you did for 5 minutes or more, like taking a walk, walking to somewhere or walking your dog.	Vamos falar sobre o que você fez por 5 minutos ou mais, como fazer uma caminhada, andar até algum lugar ou levar seu cachorro para passear.	Conversaremos sobre as vezes em que você caminhou ou correu por 5 minutos ou mais, como dar uma caminhada, caminhar até algum lugar ou levar o cachorro para passear.	Vamos falar a respeito das coisas que você fez durante 5 minutos ou mais, como sair para andar, andar até algum lugar ou levar o cachorro para andar.	Vamos falar sobre o que você fez por 5 minutos ou mais, como fazer uma caminhada, andar até algum lugar ou levar seu cachorro para passear.
Before you went to school did you walk for more than 5 minutes at one time?	Antes de ir para escola, você andou por 5 minutos seguidos ou mais?	Antes de ir para escola, você caminhou por mais de 5 minutos de uma vez?	Antes de ir para a escola, você andou por mais de 5 minutos de uma só vez?	Antes de ir para escola, você caminhou por mais de 5 minutos seguidos?
When was the first time you walked for more than 5 minutes at one time?	Quando foi a primeira vez em que você andou por 5 minutos seguidos ou mais?	Quando foi a última vez em que você caminhou por mais de 5 minutos de uma vez?	Quando foi a primeira vez que você andou por mais de 5 minutos de uma só vez?	Quando foi a primeira vez que você andou por mais de 5 minutos seguidos?
Second time? Any more [write the times in, then add for total and circle]	E a segunda vez? Alguma outra vez [escreva as vezes e depois some o total e circule]	Segunda vez? Alguma vez mais [anote o número de vezes, some-as e faça um círculo no total]	A segunda vez? Mais alguma vez [escreva o número de vezes, depois some o total e faça um círculo em volta]	Segunda vez? Alguma vez mais [anote o número de vezes, some-as e faça um círculo no total]
* Before asking about WALK/.JOG explain the following:	* Antes de perguntar sobre CAMINHAR/CORRER, dê a seguinte explicação:	* Antes de perguntar sobre CAMINHAR/CORRER EM RITMO MODERADO, explique o seguinte:	* Antes de perguntar sobre ANDAR / CORRER explique o seguinte:	* Antes de perguntar sobre CAMINHAR/TROTAR, dê a seguinte explicação:
Sometimes you might run for a couple of minutes then walk for a couple of minutes, then jog some more.	Às vezes você pode correr alguns minutos e depois andar alguns minutos, e depois correr mais um pouco.	Às vezes, é possível correr por uns minutos e depois andar por uns minutos e em seguida correr um pouco mais.	Às vezes você corre por uns dois minutos e aí anda por uns dois minutos e então corre um pouco mais.	Às vezes, você pode correr por alguns minutos e depois andar por alguns minutos e em seguida trotar um pouco mais.

Before school yesterday did you do a combination of walking and jogging for more than 5 minutes?	Ontem antes da escola, você fez alguma combinação de caminhada e corrida por mais de 5 minutos?	Ontem, antes da escola, você fez uma combinação de caminhada e corrida em ritmo moderado por mais de 5 minutos?	Antes da aula ontem, você andou ou correu por mais de 5 minutos?	Ontem antes da escola, você fez alguma combinação de caminhada e trote por mais de 5 minutos?
Have you already told me about this activity'?	Você já me falou sobre essa atividade?	Você já me falou desta atividade?	Você já tinha me falado a respeito dessa atividade antes?	Você já me falou sobre essa atividade?
* At the "OTHER" category, prompt for classes, lessons, teams.	* Na categoria OUTROS, pergunte sobre aulas, treinos e times.	* Na categoria "OUTRO", lembre cursos, aulas, equipes.	Na categoria "OUTRA", pergunte sobre aulas, cursos, times.	* Na categoria "OUTROS", pergunte sobre aulas, treinos e times.

B. DURING SCHOOL	NA ESCOLA	B. DURANTE A ESCOLA	DURANTE A ESCOLA	B. DURANTE A ESCOLA
Use the checklist asking about physical activities DURING SCHOOL yesterday. Probe for intensity.	Use a lista de verificação para perguntar sobre as atividades físicas ontem NA ESCOLA. Descubra informações sobre a intensidade.	Use a lista de checagem e pergunte sobre as atividades físicas durante a escola ontem. Procure averiguar a intensidade.	Use a lista de atividades físicas DURANTE A ESCOLA ontem. Pergunte sobre a intensidade.	Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas durante a escola ontem. Procure averiguar a intensidade.
1. Did you _____ yesterday during school for 5 minutes or more?	1. Você _____ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?	1. Você _____ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?	1. Você _____ ontem durante a escola, durante 5 minutos ou mais.	1. Você _____ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?
2. How many minutes did you actually spend _____?	2. Quantos minutos você realmente gastou _____?	2. Quantos minutos você de fato passou _____?	2. Quantos minutos realmente gastou _____?	2. Quantos minutos você realmente gastou _____?
3. For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or feeling tired none, some or most of the time?	3. Nos _____ minutos em que você _____, você sentiu a respiração difícil ou cansaço nenhuma vez, alguma vez ou a maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que _____, você teve "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" em nenhum momento, parte do tempo ou na maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que você estava _____, você ficou ofegante ou se sentiu cansado(a) em nenhum momento, uma parte do tempo ou a maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, as vezes ou na maior parte do tempo?
4. Have you told me about your activities during recess, PE or after lunch?	4. Você me falou sobre suas atividades durante o recreio, Educação Física (EF) ou depois do almoço?	4. Você já me falou das suas atividades durante o recreio, educação física (EF) ou depois do almoço?	4. Você me contou sobre suas atividades durante o recreio, aula de educação física ou depois do almoço?	4. Você já me falou das suas atividades durante o recreio, educação física (EF) ou depois do almoço?

(Note: Code "PE" next to the number of minutes of any physical education activity and Code "R" next to the number of minutes of any recess activity in the column labelled PE/R.)	(Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.)	(Observação: anote o código "EF" ao lado do número de minutos de qualquer atividade de educação física e anote o código "R" ao lado do número de minutos de qualquer atividade durante o recreio na coluna marcada EF/R.)	(Obs.: Ponha o código (PE) EF ao lado dos minutos de qualquer atividade de educação física e o Código "R" ao lado do número de minutos de qualquer atividade durante o recreio na coluna denominada PE(EF)/R.)	(Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.)
5. Any other classes, lessons, teams?	5. Alguma aula extra, treino ou times?	5. Algum outro curso, aula, equipe?	5. Alguma outra aula, curso, time?	5. Alguma outra aula, curso, lição, times?

C. AFTER SCHOOL	C. DEPOIS DA ESCOLA	C. DEPOIS DA ESCOLA	C. DEPOIS DA ESCOLA	C. DEPOIS DA ESCOLA
This is the time from when the bell rings till you go to sleep. (includes after school care on school premises).	Este é o período de tempo desde quando o sinal toca até quando você vai dormir (incluindo cuidados depois das aulas realizadas nas instalações da escola).	Este é o período que vai desde que o sinal toca até você ir dormir (inclui a atenção recebida após as aulas nas dependências da escola)	Esse é o período a partir do momento em que o sinal toca até você ir dormir. (inclui atividade após aula na escola).	Esse é o período a partir do momento em que o sinal da escola toca até você ir dormir. (inclui atividades após a escola).
Use the checklist asking about physical activities that occurred yesterday AFTER SCHOOL.	Use a lista de verificação para perguntar sobre as atividades físicas que aconteceram ontem depois da escola.	Use a lista de checagem e pergunte sobre as atividades físicas que ocorreram ontem depois da escola.	Use a lista para perguntar sobre as atividades físicas que foram feitas ontem DEPOIS DA ESCOLA.	Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas ontem depois da escola.
1. Did you _____ yesterday after school for 5 minutes or more?	1. Você _____ ontem na escola por 5 minutos ou mais?	1. Você _____ ontem, por 5 minutos ou mais, depois da escola?	1. Você _____ ontem depois da escola, durante 5 minutos ou mais?	1. Você _____ ontem, por 5 minutos ou mais, depois da escola?
2. How many minutes did you actually spend _____ ?	2. Quantos minutos você realmente gastou _____?	2. Quantos minutos você de fato passou _____?	2. Quantos minutos realmente gastou _____?	2. Quantos minutos você realmente gastou _____?
3. For the _____ minutes you were _____, were you breathing hard or feeling tired none, some or most of the time?	3. Nos _____ minutos em que você _____, você sentiu a respiração difícil ou cansaço nenhuma vez, alguma vez ou a maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que _____, você teve "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" em nenhum momento, parte do tempo ou na maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que você estava _____, você ficou ofegante ou se sentiu cansado(a) em nenhum momento, uma parte do tempo ou a maior parte do tempo?	3. Durante os _____ minutos em que você estava _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
4. Any other classes, lessons, teams?	4. Alguma aula extra, treino ou time?	4. Algum outro curso, aula, equipe?	4. Alguma outra aula, curso, time?	4. Algum outro curso, aula, times?

D. Now I'm going to ask you about T.V./Video and Computer/Video games BEFORE SCHOOL.	D. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e jogos de computador/videogames ANTES DA ESCOLA.	D. Agora vou perguntar a você sobre TV/vídeo e jogos de computador/videogames ANTES DA ESCOLA.	D. Agora vou perguntar sobre TV/Vídeo e Computador/Videogame ANTES DA AULA.	D. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e uso de computador ou videogames ANTES DA ESCOLA.
(To be probed for after physical activity has been probed for)	(Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada)	(procure averiguar depois de averiguada a atividade física)	(Perguntar depois de perguntar sobre atividade física)	(Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada)
Did you watch T. V /Video for more than 5 minutes before school yesterday?	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais ontem, antes da escola?	Você assistiu à tevê/vídeo ontem, por mais de 5 minutos, antes da escola?	Você assistiu à TV/Vídeo por mais de 5 minutos antes da aula ontem?	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais, antes da escola, ontem?
How much time were you sitting and watching T. V./Video?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo à tevê/vídeo?	Quanto tempo ficou sentado(a) vendo TV/Vídeo?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?
What shows?	Quais eram os programas?	Quais programas você assistiu?	Que programas?	Quais programas você assistiu?
Did you do any computer/video games for more than 5 minutes before school?	Você jogou algum jogo de computador/videogame por mais de 5 minutos antes da escola?	Você jogou jogos de computador/videogames por mais de 5 minutos antes da escola?	Você jogou algum jogo no computador/vídeo por mais de 5 minutos antes da aula?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?
How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo você gastou com jogos de computador/videogames?	Quanto tempo você jogou jogos de computador/videogames?	Quanto tempo ficou jogando no computador/videogame?	Quanto tempo usou no computador ou videogame?
E. Now I'm going to ask you about T.V./Video and Computer/Video games AFTER SCHOOL.	E. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e jogos de computador/videogames DEPOIS DA ESCOLA.	E. Agora vou perguntar a você sobre TV/vídeo e jogos de computador/videogames DEPOIS DA ESCOLA.	E. Agora vou perguntar sobre TV/Vídeo e Computador/Videogame DEPOIS DA AULA.	E. Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e jogos de computador/videogames DEPOIS DA ESCOLA.
(To be probed for after physical activity has been probed for)	(Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada)	(procure averiguar depois de averiguada a atividade física)	(Perguntar depois de perguntar sobre atividade física)	(Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada)
Did you watch T. V /Video for more than 5 minutes after school yesterday?	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais ontem, depois da escola?	Você assistiu à tevê/vídeo ontem, por mais de 5 minutos, depois da escola?	Você assistiu à TV/Vídeo por mais de 5 minutos depois da aula ontem?	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais, antes da escola, ontem?
How much time were you sitting and watching T.V./Video?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo à tevê/vídeo?	Quanto tempo ficou sentado(a) vendo TV/Vídeo?	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?
What shows?	Quais eram os programas?	Quais programas você assistiu?	Que programas?	Quais programas você assistiu?

Did you do any computer/video games for more than 5 minutes after school?	Você jogou algum jogo de computador/videogame por mais de 5 minutos depois da escola?	Você jogou jogos de computador/videogames por mais de 5 minutos antes da escola?	Você jogou algum jogo no computador/vídeo por mais de 5 minutos antes da aula?	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?
How much time were you doing computer/video games?	Quanto tempo você gastou com jogos de computador/videogames?	Quanto tempo você jogou jogos de computador/videogames?	Quanto tempo ficou jogando no computador/videogame?	Quanto tempo usou no computador ou videogame?

PROBING GUIDELINES:	ORIENTAÇÕES DE INVESTIGAÇÃO	ORIENTAÇÃO PARA AVERIGUAÇÃO:	PERGUNTAS ORIENTADORAS	GUIA DE PERGUNTAS:
1. Assume most play/games are not continuous. (do not have to probe for resting/waiting time in games like 4 square, relays).	1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. (não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos com 4-square ou revezamento).	1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não é contínua (não é preciso averiguar o tempo de descanso/espera em jogos tipo foursquare ou revezamento).	1. Pressuponha que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. (não é necessário perguntar sobre tempo de descanso/espera em jogos como 4 square, corrida de revezamento)	1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. (não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos como pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento).
2. Probe for rest time (taking a break). Subtract from total and give feedback.	2. Investigue o tempo de descanso (pausa). Subtraia do total e dê feedback.	2. Averigüe o tempo de descanso (fazer um intervalo). Subtraia-o do total e faça observações.	2. Pergunte sobre tempo de descanso (fazer uma pausa). Subtraia do total e dê um feedback.	2. Pergunte sobre tempo de descanso (de pausa). Subtraia do total e dê uma informação de retorno.
3. If "practices" are mentioned, break down and ask specifics. Code specifics separately.	3. Se forem mencionados "treinos", estabeleça uma divisão e faça perguntas específicas. Codifique as informações específicas separadamente.	3. Se são mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Anote o seu código em separado.	3. Se "treinos" são mencionados, esmiuça e faça perguntas específicas. Codifique as questões específicas separadamente	3. Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente.
4. If a sport played was not a part of an official team practice, ask how much time the child was "in the game" or "actually playing".	4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de uma equipe, pergunte quanto tempo a criança esteve "no jogo" ou "realmente jogando".	4. Se o esporte praticado não faz parte do treino de uma equipe oficial, pergunte quanto tempo a criança "participou do jogo" ou "de fato jogou".	4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de equipe, pergunte quanto tempo a criança participou "do jogo" ou "estava realmente jogando".	4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de uma equipe, pergunte quanto tempo a criança esteve "no jogo" ou "realmente jogou".

MINUTES	minutos	MINUTOS	MINUTOS	Minutos
---------	---------	---------	---------	---------

CHILD AND ADOLESCENT TRIAL FOR CARDIOVASCULAR HEALTH	ESTUDO DE SAÚDE CARDIOVASCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	ESTUDO PARA A SAÚDE CARDIOVASCULAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES	ESTUDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.	ESTUDO PARA A SAÚDE CARDIOVASCULAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES
PHYSICAL ACTIVITY CHECKUP INTERVIEW (PACI)	PROTOCOLO DE ENTREVISTA COM A LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA (PACI)	ENTREVISTA COM LISTA DE CHECAGEM DA ATIVIDADE FÍSICA (PACI)	ENTREVISTA COM LISTA DE ATIVIDADES FÍSICA PARA SAÚDE CARDIOVASCULAR (PACI)	LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ENTREVISTA
AFFIX ID LABEL HERE	AFIXAR ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO AQUI	COLE AQUI A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO	FIXAR O RÓTULO DE IDENTIFICAÇÃO AQUI	COLE AQUI A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO
SECTION A. GENERAL INFORMATION	SEÇÃO A. INFORMAÇÕES GERAIS	SEÇÃO A. INFORMAÇÕES GERAIS	SEÇÃO A. INFORMAÇÕES GERAIS	SEÇÃO A. INFORMAÇÕES GERAIS
FORM VERSION	VERSÃO DO PROTOCOLO	VERSÃO DO PROTOCOLO	VERSÃO FORMULÁRIO	VERSÃO DO FORMULÁRIO:
INTERVIEWER'S INITIALS	INICIAIS DO ENTREVISTADOR	INICIAIS DO ENTREVISTADOR	INICIAIS DO ENTREVISTADOR	INICIAIS DO ENTREVISTADOR
A3. SITE: 1.CA 2. LA 3. MN 4. TX	A3. LOCAL: 1.CA 2. LA 3. MN 4. TX	A3. CENTRO: 1.CA 2. LA 3. MN 4. TX	A3. CENTRO: 1. CA2. LA 3. MN 4. TX	A3. LOCAL DE ESTUDO: 1.CA 2. LA 3. MN 4. TX
SCHOOL NAME	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA
NAME OF SCHOOL	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA	NOME DA ESCOLA
TODAY'S DATE	DATA DE HOJE	DATA DE HOJE	DATA DE HOJE	DATA DE HOJE
M / D/ Y	...	...	...	DIA/MÊS/ANO
INTERVIEW START TIME	HORA DO INÍCIO DA ENTREVISTA	HORA DE INÍCIO DA ENTREVISTA	HORÁRIO DE INÍCIO DA ENTREVISTA	HORA DE INÍCIO DA ENTREVISTA
INTERVIEW FINISH TIME	HORA DO TÉRMINO DA ENTREVISTA	HORA DE TÉRMINO DA ENTREVISTA	HORÁRIO DE TÉRMINO DA ENTREVISTA	HORA DE TÉRMINO DA ENTREVISTA
AM 1	AM 1	MANHÃ 1	MANHÃ 1	MANHÃ
PM 2	PM 2	TARDE 2	TARDE 2	TARDE
SCHOOL STARTING TIME	HORÁRIO DO INÍCIO DA ESCOLA	HORÁRIO DE INÍCIO DO PERÍODO ESCOLAR	HORÁRIO DE INÍCIO DA ESCOLA	HORA DE INÍCIO DO PERÍODO ESCOLAR
SCHOOL ENDING TIME	HORÁRIO DO TÉRMINO DA ESCOLA	HORÁRIO DE TÉRMINO DO PERÍODO ESCOLAR	HORÁRIO DE TÉRMINO DA ESCOLA	HORA DE TÉRMINO DO PERÍODO ESCOLAR
ASK CHILD:	PERGUNTE À CRIANÇA:	PERGUNTE À CRIANÇA		PERGUNTE À CRIANÇA

DID YOU HAVE PHYSICAL EDUCATION CLASS YESTERDAY?	VOCÊ TEVE AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ONTEM?	VOCÊ TEVE AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ONTEM?	VOCÊ TEVE AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA HOJE?	VOCÊ TEVE AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ONTEM?
NO..... 1	NÃO..... 1	NÃO..... 1	NÃO..... 1	NÃO..... 1
YES..... 2	SIM..... 2	SIM..... 2	SIM.....2	SIM..... 2
A11. IF YES, HOW MANY MINUTES LONG WAS PHYSICAL EDUCATION CLASS?	A11. SE SIM, QUANTOS MINUTOS DUROU A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA?	A11. EM CASO AFIRMATIVO, QUANTOS MINUTOS DUROU A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA?	A11. EM CASO AFIRMATIVO, QUANTOS MINUTOS DUROU A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA?	A11. EM CASO AFIRMATIVO, QUANTOS MINUTOS DUROU A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA?
/Minutes	/Minutos	/Minutos	/MINUTOS	/Minutos

Section B. ACTIVITIES	Seção B. ATIVIDADES	Seção B. ATIVIDADES	SEÇÃO B. ATIVIDADES	SEÇÃO B. ATIVIDADES
Activity	Atividade	Atividade	Atividade	Atividade
None	Nenhuma	Nenhum momento	Nenhuma	Nunca
Some	Alguma	Parte do tempo	Alguma	Às vezes
Most	Maior parte	Na maior parte do tempo	Maioria	Na maior parte do tempo
Before School	Antes da Escola	Antes da escola	Antes da escola	Antes da escola
During School	Na Escola	Durante a escola	Durante a escola	Durante a escola
Code	Código	Código	Código	Código
PE	EF	EF	PE (EF)	EF
Recess	Recreio	Recreio	Recreio	Recreio
NA	NA	NA	NA	NA
After School	Depois da Escola	Depois da escola	Depois da escola	Depois da Escola
Bicycling	Ciclismo	Andar de bicicleta	Andar de bicicleta	Andar de bicicleta
Swimming Laps	Chegadas de natação	Nadar piscinas	Natação	Natação (chegadas)
Gymnastics	Ginástica	Ginástica olimpica	Ginástica	Ginástica olímpica:
Bars	Barras	Barras	Barras	Barras
Beam	Traves de equilíbrio	Trave	Artística	Trave de equilíbrio
Tumbling	Tumbling	Acrobacias	Artística	Acrobacias

Trampoline	Trampolim	Trampolim	Cama elástica	Trampolim
Exercise	Exercícios	Exercícios	Exercícios	Exercícios:
Push-up	Flexões de braço	Flexões	Flexões	Flexões de braço
Sit-ups	Abdominais	Abdominais	Abdominais	Abdominais
Jumping jacks	Polichinelos	Saltos no lugar	Polichinelo	Polichinelos
Basketball	Basquete	Basquete	Basquete	Basquete
Baseball	Beisebol	Beisebol	Basebol	Beisebol
Softball	Softball	Softbol	Softball	Softebol
Football	Futebol Americano	Futebol Americano	Futebol Americano	Futebol Americano
Soccer	Futebol	Futebol	Futebol	Futebol
Volleyball	Vôlei	Voleibol	Volei	Voleibol
Racket Sports	Esportes com raquete	Esportes com raquete	Esportes com raquete	Esportes com raquete:
Badminton	Badminton	Badminton	Badminton	Badminton
Tennis	Tênis	Tênis	Tênis	Tênis
Ball playing	Jogos com bola	Jogos com bola	Jogos com bola	Jogos com bola:
Four square	4Square	Foursquare	Four square	Four square
Dodge ball	Queimada	Queimada	Dodge ball	Queimada
Kickball	Kickball	Kickball	Kickball	Taco
Catch		Jogo de atirar e apanhar a bola	Catch	Jogo de atirar e apanhar a bola
Games	Brincadeiras	Jogos	Brincadeiras	Brincadeiras:
Chase		Pega-pegas com beijo	Queimada	Pega-ladrão
Tag	Pega-pegas	Pega-pegas	Pega-pegas	Pega-pegas
Hopscotch	Amarelinha	Amarelinha	Amarelinha	Amarelinha
Outdoor play	Brincadeiras em ambiente externo	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre
Climbing trees	Subir em árvore	Subir em árvores	Subir em árvores	Subir em árvores
Hide and seek	Esconde-esconde	Esconde-esconde	Esconde-esconde	Esconde-esconde

Water play	Brincadeiras na água	Brincadeiras na água	Jogos aquáticos	Brincadeiras na água
(swimming pool or lake)	(piscina ou lago)	(piscina ou lago)	(piscina ou lago)	(piscina ou lago)
Jump rope	Pular corda	Pular corda	Pular corda	Pular corda
Dance	Dança	Dança	Dança	Dança
Outdoor chores	Tarefas em ambiente externo	Tarefas ao ar livre	Tarefas ao ar livre	Tarefas ao ar livre
Mowing	Cortar grama	Cortar grama	Cortar grama	Cortar grama
Raking	Rastelar	Usar o ancinho	Juntar grama	Juntar grama
Gardening	Jardinagem	Jardinagem	Jardinagem	Jardinagem
Indoor chores	Tarefas em ambiente interno	Tarefas dentro de casa	Tarefas internas	Tarefas dentro de casa
Mopping	Lavar o chão	Passar pano no chão	Passar pano no chão	Passar pano no chão
Vacuuming	Passar aspirador	Passar o aspirador	Passar aspirador	Passar aspirador
Sweeping	Varrer	Varrer o chão	Varrer	Varrer
Mixed walking/running	Combinação de caminhada/corrida	Combinação de caminhada e corrida	Mistura de andar/correr	Combinação de caminhada e corrida
Walking	Caminhada	Caminhada	Andar	Caminhada
Running	Corrida	Corrida	Correr	Corrida
Other (classes, lessons, teams)	Outros (aulas, treinos, equipes)	Outro (curso, aulas, equipes)	Outras (aulas, cursos, jogos em equipe)	Outros (aulas, treinos, equipes)
T.V/Video	Televisão/Vídeo	TV/video	TV/Vídeo	Televisão/Vídeo
Video Games	Videogames	Videogames	Videogame	Videogame
Computer games	Jogos de computador	Jogos de computador	Jogos de computador	Jogos de computador
Before school	Antes da Escola	Antes da escola	Antes da escola	Antes da escola
After school	Depois da Escola	Depois da escola	Depois da escola	Depois da escola
Hours	Horas	Horas	Horas	Horas

SECTION C.	SEÇÃO C.	SEÇÃO C.	SEÇÃO C.	SEÇÃO C.
PHYSICAL ACTIVITY CHECKLIST EVALUATION	AVALIAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA	AVALIAÇÃO DA LISTA DE CHECAGEM DA ATIVIDADE FÍSICA	CHECKLIST DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA:	AVALIAÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA
C1. OVERALL RATING OF INTERVIEW WITH SUBJECT:	C1. PONTUAÇÃO GERAL DA ENTREVISTA COM O SUJEITO:	C1. AVALIAÇÃO GERAL DA ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE:		C1. AVALIAÇÃO GERAL DA ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE:
C2. ATTENTIVENESS OF SUBJECT:	C2. ATENCIOSIDADE DO SUJEITO:	C2. ATENÇÃO DO PARTICIPANTE:	C2. ATENÇÃO DO INDIVÍDUO:	C2. ATENÇÃO DO PARTICIPANTE:
C3. SUBJECT'S ABILITY TO RECALL ACTIVITIES:	C3. HABILIDADE DO SUJEITO PARA LEMBRAR-SE DAS ATIVIDADES:	C3. CAPACIDADE DO PARTICIPANTE DE RECORDAR AS ATIVIDADES:	C3. CAPACIDADE DO INDIVÍDUO LEMBRAR ATIVIDADES:	C3. HABILIDADE DO SUJEITO PARA LEMBRAR-SE DAS ATIVIDADES:
SUBJECT'S ABILITY TO ESTIMATE TIME:	HABILIDADE DO SUJEITO PARA ESTIMAR O TEMPO:	CAPACIDADE DO PARTICIPANTE DE ESTIMAR O TEMPO:	CAPACIDADE DO INDIVÍDUO DE ESTIMAR TEMPO:	HABILIDADE DO SUJEITO PARA ESTIMAR O TEMPO:
LEVEL OF COOPERATION:	NÍVEL DE COOPERAÇÃO:	NÍVEL DE COOPERAÇÃO:	NÍVEL DE COOPERAÇÃO	NÍVEL DE COOPERAÇÃO:
BELIEVABILITY OF THE INTERVIEW:	CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA:	CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA:	CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA	CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA:
Poor.....1	Ruim.....1	Ruim.....1	Insuficiente.....1	Insuficiente.....1
Fair.....2	Regular..... 2	Regular.....2	Razoável.....2	Regular.....2
Good.....3	Boa.....3	Boa..... 3	Bom.....3	Boa.....3
Very Good.....4	Muito boa.....4	Muito boa.....4	Muito Bom.....4	Muito boa.....4
Excellent.....5	Excelente.....5	Excelente..... 5	Excelente.....5	Excelente.....5
INDICATE LANGUAGE INTERVIEW WAS CONDUCTED IN	INDICAR IDIOMA EM QUE A ENTREVISTA FOI REALIZADA COMO	INDIQUE EM QUE IDIOMA A ENTREVISTA FOI REALIZADA	INDICAR A LÍNGUA EM QUE A ENTREVISTA FOI FEITA:	NDIQUE EM QUE IDIOMA A ENTREVISTA FOI REALIZADA
ENGLISH.....1	INGLÊS.....1	INGLÊS.....1	INGLÊS.....1	INGLÊS.....1
SPANISH.....2	ESPAÑHOL.....2	ESPAÑHOL.....2	ESPAÑHOL.....2	ESPAÑHOL.....2
OTHER (Specify Below)3	OUTRO (Especificar Abaixo)3	OUTRO (especifique abaixo)3	OUTRA (especificar abaixo)3	OUTRO (especifique abaixo)3

ANEXO 7 – Documento formulado para treinamento e condução da entrevista

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO E PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO “LISTA DE ATIVIDADE FÍSICA” PARA SER UTILIZADO EM ENTREVISTA (LAF*)

1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. Não é necessário investigar o tempo de descanso/espera em jogos que não têm deslocamento o tempo todo, como: pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento;
2. Pergunte sobre tempo de descanso (de pausa). Subtraia do total e dê uma informação de retorno ao entrevistado. Exemplo: espera no banco de reserva ou parada para descansar;
3. Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente nos itens de 23, 24 e 25;
4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de uma equipe, pergunte quanto tempo a criança esteve “no jogo” ou “realmente jogou”;
5. Registre o tempo em minutos mesmo que a resposta seja em horas;
6. Coloque um traço se a atividade física não foi realizada;
7. Não anotar nada fora do questionário;
8. Faça as perguntas segundo especificado nas vinhetas;
9. O uso da folha auxiliar é solicitado em algumas vinhetas;
10. Anote na folha auxiliar toda atividade física mencionada que não esteja na lista;

11. Na sessão B. Atividades, anotar as iniciais N, AV e MPT nos itens C, E e H;
12. Na sessão B. Atividades, no item F, anotar: EF para Educação Física, R para Recreio, e NA para outras ocasiões durante o período da escola;
13. Ao final de cada entrevista preencha a Seção C.

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

O entrevistador deve primeiramente preencher todos os campos da página inicial do formulário.

Durante a entrevista, o entrevistador deverá utilizar as vinhetas que seguem:

Vinhetas I. INTRODUÇÃO		
Entrevistador		
1	Informar sobre o que vai acontecer	Vamos conversar sobre a atividade física que você fez ONTEM .
2	Avaliação de tempo Essa questão deve ser feita de forma sutil para não intimidar a criança, uma vez que é a primeira pergunta que está sendo feita. No caso da criança dizer o dia errado, sugere-se questiona-la: “ Que dia é hoje? ”, estimulando a resposta.	Que dia foi ontem?
3	Definição de atividade física	Atividade física é definida como movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas.

4	Formas de atividade física	Algumas atividades físicas, você se desloca de um lugar para outro, como correr ou caminhar.
5	Solicitação de exemplo É importante que a criança perceba o que está sendo estudado. Pode-se fornecer exemplos, tais como: natação, pega-pega, amarelinha	Que outras atividades físicas são assim?
6	Formas de atividade física	Algumas atividades físicas podem ser feitas sem sair do lugar, como polichinelos e abdominais.
7	Solicitação de exemplo Caso a criança não consiga, pode-se fornecer exemplos, tais como: bambolê, batata-quente e morto-vivo.	Você pode me dizer outras atividades físicas que podem ser feitas sem sair do lugar?

		Vinhetas II. TEMPO
		Entrevistador
8	Sobre o que será questionado	Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem.
9	Apresentação do relógio e das peças	O relógio vai ajudá-lo a nos dizer.
10	Conhecimento do relógio Caso a criança não saiba, familiarizar essa com o relógio, explicando que cada traço representa 5 minutos. O entrevistador pode dar a resposta à criança: “Esse relógio tem 60 minutos” .	Quantos minutos têm este relógio todo?

11	Solicitação de exemplo (Caso a criança não saiba, cite: aula, novela)	O que dura 60 minutos?
12	Informação sobre diferentes tempos de duração	Algumas coisas duram 30 minutos.
13	Forma de reconhecimento do tempo No caso da criança pegar a peça errada, trabalhar o conceito de minutos utilizando as peças, estimulando a criança a contar quantos minutos tem entre 5 e 10 minutos. Retirar a peça do relógio e pergunte a vinheta 14.	Qual destes pedaços representa 30 minutos?
14	Solicitação de exemplo (Caso a criança não saiba, cite: recreio)	O que você conhece que dura 30 minutos?
15	Forma de reconhecimento do tempo Retirar a peça do relógio e pergunte a vinheta 16.	Qual pedaço representa 15 minutos?
16	Solicitação de exemplo (Caso a criança não saiba, cite: tomar banho, refeição)	O que você conhece que dura 15 minutos?
17	Forma de reconhecimento do tempo Segure a peça referente a 5 minutos, e faça a questão da vinheta 18.	Quantos minutos duram este pedaço?
18	Solicitação de exemplo (Caso a criança não saiba, cite: caminhar do pátio até a sala de aula)	O que você conhece que dura 5 minutos?

19	Reforçar o objetivo de interesse	Queremos que você nos conte as atividades físicas que você fez ontem e que duraram 5 minutos ou mais.
20	Informar a criança	Vamos ver se conseguimos ter uma idéia do que dura 5 minutos ou mais.
21	Exemplo para fixação dos minutos Caso a criança diga que dura mais, perguntar: “Qual é esse comercial?”	Comercial de TV dura mais ou menos de 5 minutos?
22	Exemplo para fixação dos minutos	Caminhar do carro até a escola dura mais ou menos de 5 minutos?
23	Exemplo para fixação dos minutos	Escovar os dentes dura mais ou menos de 5 minutos?
24	Exemplo para fixação dos minutos	Recreio dura mais ou menos de 5 minutos?
25	Exemplo para fixação dos minutos	Almoçar dura mais ou menos de 5 minutos?
26	Informação adicional a criança	Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.

		Vinheta III. TEMPO REALMENTE EM ATIVIDADE
		Entrevistador
27	Informação sobre tempo em atividade	Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer outra coisa, como descansar ou esperar na fila.
28	Para enfatizar o tempo a ser avaliado	Nós estamos interessados somente no tempo em que você realmente fez atividade física.
29	Exemplo para cálculo do tempo em atividade Cite o exemplo abaixo como reforço	Por exemplo, se você saiu para andar de bicicleta por 20 minutos, mas parou uma vez para entrar na casa de um amigo por 5 minutos, você de fato andou ativamente de bicicleta por 15 minutos.
Outro exemplo para reforço: No recreio você jogou bola por 20 minutos, os 10 minutos restantes você tomou lanche. Que atividade física você fez? Por quantos minutos?		
		Vinheta IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADES
		Entrevistador
30	Aviso sobre a divisão do dia	Vamos dividir o dia em 3 partes: antes da escola, durante a escola e depois da escola.
31	Enfocar o tempo a ser avaliado	Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez durante 5 minutos ou mais, usando uma lista de atividades.

32	Informação adicional a criança	Pode ser que você não tenha feito alguma, ou nenhuma, destas atividades físicas, não tem problema.
-----------	---------------------------------------	--

		Vinhetas - A. ANTES DA ESCOLA
		Entrevistador
33	Solicitação de atividades físicas realizadas	Gostaríamos também de saber sobre as atividades físicas que você fez que talvez não estejam na lista.
34	Informar sobre o período a ser avaliado	Pense sobre ontem no período, antes da escola.
35	Explicação sobre o período a ser avaliado	Este período vai desde que você acordou até o sinal da escola tocar para a aula começar. Inclui atividades realizadas antes da aula começar.
36	Informação sobre rotina	O que você fez de modo geral antes de ir para a escola?
37	Informação de alguma atividade diferente da rotina	Algo especial antes da escola?
38	Reforçar o período avaliado	Pense nas atividades físicas que você fez por 5 minutos ou mais ontem, antes da escola.
39	Questionar sobre a atividade realizada	1. Você_____ ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?

40	Questionar o tempo gasto em atividade Anote o tempo relatado na folha auxiliar, até fazer a questão da vinheta 42.	2. Quantos minutos você realmente _____? gastou
41	Avaliação subjetiva do esforço	3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
42	Informação sobre realização da atividade outras vezes Caso a resposta seja afirmativa, repita a vinheta 40, e anote na folha auxiliar. Some os minutos e anote no questionário o tempo total.	4. Você _____ outras vezes antes da escola?
Repita as perguntas de 1 a 4 até a atividade combinação de caminhada/trote, e utilize a vinheta 43.		
43	Explicação adicional *Antes de perguntar sobre CAMINHAR/TROTE explique o seguinte:	Às vezes, é possível correr por uns minutos e depois caminhar por uns minutos e em seguida trotar um pouco mais.
Apresentar para a criança a diferença entre cada uma. Caminhar: andar em velocidade normal; trotar: correr em velocidade reduzida; correr, quando a velocidade é alta e o esforço é maior do que o do trote.		
44	Pergunta sobre combinação de atividades	Ontem antes da escola, você fez alguma combinação de caminhada e trote por 5 minutos ou mais?

45	Verificar se a atividade foi avaliada anteriormente Se a resposta for afirmativa, pergunte “ Em qual atividade foi incluída? ” e volte às vinhetas 40, 41 e 42.	Você já me falou sobre essa atividade?
46	Informação adicional *Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA e CORRIDA, explique o seguinte:	Nós caminhamos e corremos muitas vezes durante o dia. Grande parte dessas atividades são curtas, não duram nem 5 minutos.
47	Exemplos sobre informação adicional	Vamos falar sobre o que você fez por 5 minutos ou mais, como fazer uma caminhada, andar até algum lugar ou levar seu cachorro para passear.
48	Perguntar sobre caminhada	Antes de ir para escola, você caminhou por 5 minutos ou mais?
49	Perguntar sobre diferentes momentos de caminhada Resposta afirmativa repita as vinhetas 40 e 41.	Quando foi a primeira vez que você caminhou por mais de 5 minutos seguidos?
50	Perguntar sobre diferentes momentos de caminhada Resposta afirmativa repita a vinheta 40. Anote o número de vezes na folha auxiliar, some-as e faça um círculo no total.	Segunda vez? Alguma vez mais?

51	Solicitar atividades não listadas * Na categoria OUTROS, pergunte sobre cursos, aulas extras e treinos. Caso a resposta seja afirmativa repita as vinhetas 40,41 e 42.	Você fez algum outro curso, aulas extras ou treinos ontem antes da escola?
		Vinhetas - B. DURANTE A ESCOLA Entrevistador
Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas DURANTE A ESCOLA ontem. Procure averiguar a intensidade.		
52	Questionar sobre a atividade realizada	1. Você _____ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?
53	Questionar o tempo gasto em atividade	2. Quantos minutos você realmente _____? gastou
54	Avaliação subjetiva do esforço	3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
55	Solicitar o período de realização da atividade	4. Você fez essa atividade durante o recreio, educação física ou depois do almoço?
<p align="center">Explicação para anotação dos códigos</p> <p>Nota: Coloque o código EF junto do número de minutos de qualquer atividade de educação física e o código R junto do número de minutos de qualquer atividade ocorrida no recreio na coluna denominada EF/R.</p> <p>Se a criança fez atividade física após o sinal da escola tocar, mesmo a aula não tendo começado, anote o código NA.</p>		

56	Solicitar atividades não listadas Caso afirmativo pergunte “ Qual atividade você fez? ” e repita as vinhetas 53 e 54.	Você fez algum curso, aulas extras ou treinos ontem durante a escola?
		Vinhetas - C. DEPOIS DA ESCOLA
		Entrevistador
Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas ontem DEPOIS DA ESCOLA . Procure averiguar a intensidade.		
57	Explicação sobre o período a ser avaliado	Esse é o período de tempo desde o sinal da escola tocar até você ir dormir. Inclui atividades realizadas na escola após o sinal tocar.
58	Questionar sobre a atividade realizada	1. Você _____ ontem, por 5 minutos ou mais, depois da escola?
59	Questionar o tempo gasto em atividade	2. Quantos minutos você realmente _____ ?
60	Avaliação subjetiva do esforço	3. Durante os _____ minutos em que você esteve _____, você sentiu “dificuldade para respirar” ou “sensação de cansaço” nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
61	Solicitar atividades não listadas Caso afirmativo pergunte “ Qual atividade você fez? ” e repita as vinhetas 59 e 60.	4. Você fez algum curso, aulas extras ou treinos ontem depois da escola?

		Vinheta V. AVALIAÇÃO DO TEMPO SENTADO
		Entrevistador
62	Informar ao entrevistado (Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada).	Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo ANTES DA ESCOLA.
63	Questão sobre tempo gasto em atividade sentada	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais antes da escola ontem?
64	Avaliação do tempo sentado	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?
65	Informação sobre programas Essa questão ajuda o entrevistador a calcular com maior precisão o tempo que a criança passou sentada. Para tanto, anotar o nome do programa e o tempo referido pela criança; pergunte: “Quantos minutos durou o programa?” faça isso para todos os programas citados.	Quais programas você assistiu?
66	Informar a criança	Vou lhe perguntar sobre o uso de computador ou videogames ANTES DA ESCOLA.
67	Informação sobre tempo sentado Ao se avaliar o tempo gasto utilizando computador, o entrevistador deve lembrar as diferentes formas de uso desses: pesquisas, jogos, site de relacionamento, bate-papo, etc.	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos antes da escola?

68	Avaliação do tempo sentado	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?
69	Informar a criança (Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada).	Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo DEPOIS DA ESCOLA.
70	Questão sobre tempo gasto em atividade sentada	Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais depois da escola ontem?
71	Avaliação do tempo sentado	Quanto tempo você ficou sentado assistindo televisão/vídeo?
72	Informação sobre programas Essa questão ajuda o entrevistador a calcular com maior precisão o tempo que a criança passou sentada, deve anotar o nome do programa e o tempo, para isso pergunte “ Quantos minutos durou o programa? ” faça isso para todos os citados.	Quais programas você assistiu?
73	Informar a criança	Vou lhe perguntar sobre uso de computador ou videogames DEPOIS DA ESCOLA.
74	Informação sobre tempo sentado Ao se avaliar o tempo gasto utilizando computador, o entrevistador deve lembrar as diferentes formas de uso desse: pesquisas, jogos, site de relacionamento, bate-papo, etc.	Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos depois da escola?
75	Avaliação do tempo sentado	Quanto tempo ficou no computador ou videogame?

Material complementar para a entrevista

Quadro 1- Descrição de atividades físicas

Atividade	Descrição
Basquete	Praticado por duas equipes de 5 jogadores, que tem objetivo de acertar a bola em uma cesta colocada nas extremidades da quadra de basquete, seja num ginásio ou ao ar livre. Os jogadores podem caminhar no quadra desde que driblem (batam a bola contra o chão) a cada passo dado. Também é possível executar um passe, ou seja, atirar a bola em direção a um companheiro de equipe.
Beisebol	Praticado por duas equipes de 9 jogadores cada. Um time ataca (rebate) e o outro defende, em nove entradas. Depois do time defensor eliminar 3 jogadores do time atacante, o time que defendia vira o time rebatedor e o time que rebatia vira defensor. O objetivo é marcar o maior número possível de pontos ("voltas no campo") para vencer o jogo.
Softbol	Muito parecido com o beisebol, sendo as regras praticamente as mesmas mas praticado em ginásios cobertos, e sem sua maioria por equipes femininas. As principais diferenças entre o softbol e o beisebol são as dimensões da bola (maiores no softbol), as dimensões do campo (menor do que o de beisebol) e o tempo de jogo (que é de sete entradas no softbol, em vez de nove). O objetivo é marcar o maior número possível de pontos ("voltas no campo") para vencer o jogo.
Futebol Americano	É um esporte competitivo de equipe que recompensa a velocidade, agilidade, capacidade tática e força bruta dos jogadores que se empurram, bloqueiam, perseguem uns aos outros, tentando fazer avançar uma bola em território inimigo durante uma hora de tempo de jogo, que se transforma em três ou quatro de tempo real. Há uma linha de frente claramente definida, que se move para trás e para a frente ao longo do campo, separando as equipes de ataque e defesa.

Atividade	Descrição
Futebol	É disputado num campo retangular por duas equipes, de 11 jogadores cada lado, que têm como objetivo colocar a bola dentro das balizas adversária, não é permitido o uso das mãos, exceto pelos goleiros e nas cobranças dos arremessos laterais, onde o jogador deve lançar a bola para dentro do campo com as duas mãos.
Voleibol	Praticado numa quadra dividida em duas partes por uma rede, possuindo duas equipes de 6 jogadores em cada lado. O objetivo é fazer passar a bola sobre a rede de modo a que este toque no chão dentro da quadra adversária, ao mesmo tempo em que se evita que os adversários consigam fazer o mesmo.
Badminton	Praticado individualmente ou em duplas, fazendo uso raquete e uma peteca. Normalmente disputado em quadras cobertas, sendo a quadra dividida por uma rede. O objetivo do jogo é rebater, com a raquete, a peteca sobre a rede para a quadra do adversário, sem deixar a peteca tocar no chão. Aquele que deixar a peteca cair dentro do seu lado da quadra, ou rebater a peteca para fora da quadra, perde a jogada.
Batata-Quente	É uma brincadeira, na qual substitui a “batata-quente” por uma bola. A brincadeira inicia-se com a formação de um círculo, deixando uma criança do lado de fora. Os participantes, então, devem ir passando a bola para a pessoa que estiver do seu lado direito. Quem está do lado de fora diz: "Batata-quente, quente, quente, quente...queimou". Quando for dito "queimou", quem estiver com a bola na mão é desclassificado. A brincadeira continua até que sobre apenas uma pessoa, que é o vencedor.
Morto-Vivo	Brincadeira na qual uma pessoa para ser o “chefe”. As outras crianças devem ficar em pé, uma ao lado da outra, olhando para o “chefe”. Quando o “chefe” diz "vivo", todos ficam em pé, quando diz "morto", todos agacham. Aqueles que errarem, saem da brincadeira. Vence quem ficar até o final sem errar.

Quadro 2 -Tabela para conversão de horas em minutos

Hora	Minutos	Hora	Minutos	Hora	Minutos
1 hora	60 min	2 horas	120 min	3 horas	180 min
1 hr e 5 min	65 min	2 hr e 5 min	125 min	3 hr e 5 min	185 min
1 hr e 10 min	70 min	2 hr e 10 min	130 min	3 hr e 10 min	190 min
1 hr e 15 min	75 min	2 hr e 15 min	135 min	3 hr e 15 min	195 min
1 hr e 20 min	80 min	2 hr e 20 min	140 min	3 hr e 20 min	200 min
1 hr e 25 min	85 min	2 hr e 25 min	145 min	3 hr e 25 min	205 min
1 hr e 30 min	90 min	2 hr e 30 min	150 min	3 hr e 30 min	210 min
1 hr e 35 min	95 min	2 hr e 35 min	155 min	3 hr e 35 min	215 min
1 hr e 40 min	100 min	2 hr e 40 min	160 min	3 hr e 40 min	220 min
1 hr e 45 min	105 min	2 hr e 45 min	165 min	3 hr e 45 min	225 min
1 hr e 50 min	110 min	2 hr e 50 min	170 min	3 hr e 50 min	230 min
1 hr e 55 min	115 min	2 hr e 55 min	175 min	3 hr e 55 min	235 min