

## REPRODUTIBILIDADE DE UM QUESTIONÁRIO PARA MEDIDA DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLARES

Priscila Iumi Watanabe<sup>1</sup>  
Eliane Denise Araújo Bacil<sup>2</sup>

Thiago Silva Piola<sup>3</sup>

Rosimeide Francisco dos Santos Legnani<sup>4</sup>

Wagner de Campos<sup>5</sup>

*PALAVRAS-CHAVE: reprodutibilidade; questionário; atividade física; escolares.*

### INTRODUÇÃO

Sabe-se da importância da avaliação do nível de prática de atividade física (AF) em estudos epidemiológicos. Entretanto, obter dados precisos sobre esta medida especialmente em crianças e adolescentes é um grande desafio devido à complexidade que caracteriza o comportamento da AF na infância e adolescência (CORDER et al, 2008).

Há uma grande diversidade de métodos e técnicas para mensurar a AF. Em estudos de base populacional o uso de questionários do tipo “*self report*” apresenta-se como a opção mais viável pela praticidade e o baixo custo apresentado pelo instrumento (DOLLAMN et al, 2009). No entanto, é essencial dispor de instrumentos de medida de AF que apresentem propriedades psicométricas adequadas (CORDER et al, 2008).

As respostas dos questionários quando aplicados em populações distintas podem ser afetadas por fatores culturais da região onde se realiza a pesquisa bem como pela diferente capacidade cognitiva apresentada em indivíduos de diferentes faixas etárias. Assim, surge a necessidade de se testar instrumentos em diferentes regiões e faixas etárias para minimizar possíveis erros de mensuração (FARIAS JÚNIOR, 2012). Em 2010, Farias Júnior e colaboradores realizaram uma revisão sistemática de estudos sobre validade e reprodutibilidade de instrumentos de medidas de AF do tipo “*self report*” em escolares de 10 a 19 anos, e identificaram 42 questionários, sendo que quatro destes foram recomendados para escolares brasileiros com idade superior a 14 anos. Todavia, ainda existe uma lacuna nas investigações dos níveis de AF em escolares brasileiros que tenha abrangência abaixo desta faixa-etária e em diferentes regiões do Brasil.

### OBJETIVO

Verificar a reprodutibilidade “teste-reteste” de um questionário de Atividade Física (AF) em escolares de Curitiba/PR.

### METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com uma amostra intencional de 250 escolares, de ambos os sexos, de 8 a 18 anos, de uma escola municipal e uma estadual da cidade de Curitiba/PR. O questionário de AF analisado é o “*Self-Administered Physical Activity Check-list*” (SALLIS et al., 1996). Uma adaptação deste questionário já foi utilizada para mensurar o nível de AF



em escolares de 14 a 19 anos, do município de João Pessoa (PB), região Nordeste do Brasil (FARIAS JUNIOR et al, 2012). Este estudo apresentou níveis elevados de reprodutibilidade (Coeficiente de Correlação Intraclasse: CCI= 0,88; IC95%: 0,84-0,91) podendo ser utilizado para mensurar o nível de AF em escolares nesta faixa etária e região geográfica. No entanto, para sua utilização com escolares da região sul do Brasil, há a necessidade de análise de reprodutibilidade deste questionário nesta população.

Desta forma, para reprodutibilidade do instrumento utilizou-se o procedimento de medidas repetidas, com intervalo de uma semana entre as aplicações com procedimentos idênticos àqueles adotados na primeira aplicação. A segunda aplicação do questionário foi no mesmo dia da semana da primeira aplicação. Os escolares que não compareceram no dia e hora agendados para o preenchimento da réplica do questionário não foram considerados no estudo.

A normalidade dos dados contínuos de AF foi avaliada por meio do teste de “Kolmogorov e Smirnov”. Os dados contínuos do nível de AF (réplicas de aplicação do questionário) não apresentaram distribuição normal. Para contornar o problema da normalidade, efetuou-se a transformação logarítmica dos dados. O CCI foi utilizado para determinar a reprodutibilidade “teste-reteste” do questionário. As medidas de concordância entre as réplicas de aplicação para a medida de AF em duas categorias (<420 min/sem vs. ≥420 min/sem) incluíram o percentual de concordância e o índice “kappa”. O diagrama de dispersão de “Bland Altman” foi utilizado para verificar a concordância absoluta entre réplicas de aplicações do questionário. As análises estatísticas foram efetuadas no programa estatístico SPSS adotando-se um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Paraná (parecer 722.529; CAAE: 30350514.3.0000.0102), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 250 escolares de 8 a 18 anos, sendo 50,8% (n=127) do sexo feminino e 49,2% (n=123) do sexo masculino; 31,6 % (n=79) dos escolares eram de 8 a 11 anos e 68,4% dos escolares (n=171) eram de 12 a 18 anos. O valor geral de reprodutibilidade do questionário apresentou CCI= 0,87 (IC95%= 0,83-0,90). Os escolares do sexo masculino apresentaram CCI=0,85 (IC95%=0,78-0,89) e os do sexo feminino CCI= 0,87 (IC95%=0,82-0,91). Os escolares de 8 a 11 anos apresentaram CCI=0,86 (IC95%=0,78-0,91) e os de 12 a 18 anos CCI=0,87 (IC95%=0,82-0,90). Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Farias Junior *et al* (2012) onde todos os CCI foram superiores a 0,80, sendo ligeiramente mais elevados nas meninas. No entanto, neste estudo os CCI foram ligeiramente mais baixos nos escolares com menor idade.

A concordância entre as réplicas de aplicação do questionário para o nível de AF em duas categorias foi elevada (81,6%), com índice “kappa” de 0,61. O diagrama de dispersão de “Bland Altman” verificou uma elevada concordância absoluta entre as réplicas de aplicação do questionário, sendo a diferença média entre a primeira e a segunda aplicação igual a 71,93 com limites de concordância variando de 977,67 (+2DP) a -833,81 (-2DP). Da mesma forma, resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Farias Junior *et al* (2012) confirmando a confiabilidade da utilização deste questionário em escolares de 8 a 18 anos.



## CONCLUSÃO

Com base nos resultados, conclui-se que o questionário de AF proposto no presente estudo apresenta níveis elevados de reprodutibilidade “teste-reteste” com todos os CCI superiores a 0,80 e concordância elevada para medida de AF em duas categorias. Portanto, este instrumento é recomendado para utilização em estudos com escolares entre 8 e 18 anos, sendo uma ferramenta que pode ser facilmente empregada em estudos de larga escala, uma vez que apresenta poucos itens e é de fácil compreensão.

## REFERÊNCIAS

CORDER, K.; EKELUND, U.; STEELE, R.M.; WAREHAM, N.J.; BRAGE, S. Assessment of physical activity in youth. **Journal of Applied Physiology**, v. 105, p.977-87, 2008.

DOLLMAN J, OKELY AD, HARDY L, TIMPERIO A, SALMON J, HILLS AP. A hitchhiker’s guide to assessing young people’s physical activity: deciding what method to use. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 12, p.518-25, 2009.

FARIAS JÚNIOR, J.C.; LOPES, A. S.; FLORINDO, A. A.; HALLAL, P. C. Validade e reprodutibilidade dos instrumentos de medida da atividade física do tipo self-report em adolescentes: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1669-1691, 2010.

FARIAS JÚNIOR, J.C.; LOPES, A.S.; MOTA, J.; SANTOS, M.P.; RIBEIRO, J.C.; HALLAL, P.C. Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 198-210, 2012.

SALLIS, J. F.; STRIKMILLER, P.K.; HARSHA, D.W.; FELDMAN, H.A.; EHLINGER, S.; STONE, E.J. et al. Validation of interviewer and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 28, n. 7, p. 840-51, 1996.

## FONTE DE FINANCIAMENTO

O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização e não houve conflitos de interesse para a sua realização.

<sup>1</sup> Mestranda, UFPR. priscila.iumi@gmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda, UFPR. elianebacil@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestrando, UFPR. tsphthiago@hotmail.com

<sup>4</sup> Doutoranda, UFPR. legnanirosi@gmail.com

<sup>5</sup> Doutor, UFPR. wagner@ufpr.br