



Barreiras para prática de atividade física: concordância entre as percepções de pais e filhos

Barriers to physical activity: agreement between the perceptions of parents and children

Barreras para la práctica de actividad física: acuerdo entre las percepciones de padres y niños

Patrícia Becker Engers

Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana, Brasil

patriciaengers@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1520-0713>

Marcelo Cozzensa da Silva

Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física, Brasil

cozzensa@terra.com.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2336-7131>

Gabriel Gustavo Bergmann

Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física, Brasil

gabrielgbergmann@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6275-0232>

RESUMO:

O objetivo do presente estudo foi analisar a concordância entre as respostas de crianças de 08 e 09 anos e de seus pais ou responsáveis, por *Proxy-report*, de um instrumento proposto com esta finalidade sobre barreiras para a prática de atividade física em crianças. Trata-se de um estudo observacional, com delineamento transversal. A amostra foi composta por 70 escolares matriculados em escolas da zona urbana do município de Uruguaiana/RS e, seus pais ou responsáveis. As barreiras para a prática de atividade física em crianças foram coletadas através de um instrumento validado por *Proxy-report*, composto por 24 questões. O instrumento foi respondido pelas crianças e pelos seus pais ou responsáveis em teste, verificando-se a concordância das respostas (Índice Kappa). Após uma semana o questionário foi reaplicado (reteste) nas mesmas crianças verificando-se a reprodutibilidade (Índice Kappa). Nenhuma das questões obteve concordância entre as respostas dos pais e das crianças sobre as barreiras para atividade física das crianças (Kappa mínimo de 0,4). Quanto à reprodutibilidade das respostas das crianças em teste e reteste, os valores variaram entre 0,10 e 0,68 e 11 das 24 questões obtiveram valores mínimos de concordância. Conclui-se que não houve concordância nas respostas de pais e filhos sobre as barreiras para prática de atividade física de crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física, Criança, Inquéritos e questionários.

ABSTRACT:

This paper seeks to analyze the concordance between the responses of children aged 8 to 9 and their parents or guardians, by proxy-report, on the basis of an instrument proposed for this purpose, about barriers to the practice of physical activity in children. This is an observational study, with a cross-sectional design. The sample was composed of 70 students enrolled in schools in the urban area of the municipality of Uruguaiana, Brazil and their parents or guardians. A number of barriers to the practice of physical activity in children were collected through an instrument validated by *Proxy-report*, consisting of 24 questions. The instrument was answered by the children and their parents or caregivers and the correspondence of the answers was assessed (Kappa Index). After one week the questionnaire was completed again (retest) by the same children, checking the reproducibility (Kappa Index). None of the questions obtained agreement between parents' and children's responses on the children's barriers to physical activity practice (minimum Kappa of 0.4). Regarding the reproducibility of the children's responses in test and retest, the values ranged

Recepción: 15 Diciembre 2021 | Aprobación: 16 Noviembre 2022 | Publicación: 01 Febrero 2023

Cita sugerida: Engers, P. B., Silva, M. C. y Bergmann, G. G. (2023). Barreiras para prática de atividade física: concordância entre as percepções de pais e filhos. *Educación Física y Ciencia*, 25(1), e248. <https://doi.org/10.24215/23142561e248>



from 0.10 to 0.68 and 11 of the 24 questions obtained minimum agreement values. As a conclusion, there was no agreement in the responses of parents and children on the barriers to the practice of physical activity in children.

KEYWORDS: Physical activity, Children, Surveys and questionnaires.

RESUMEN:

El objetivo de este estudio fue analizar la concordancia entre las respuestas de niños de 8 y 9 años y sus padres o tutores, por Proxy-report, de un instrumento propuesto para tal fin sobre barreras para la práctica de actividad física en niños. Este es un estudio observacional, con diseño de sección transversal. La muestra estuvo conformada por 70 estudiantes matriculados en escuelas del área urbana de la ciudad de Uruguai/RS, y sus padres o tutores. Se recogieron barreras a la práctica de actividad física en niños a través de un instrumento validado por *Proxy-report*, que consta de 24 preguntas. El instrumento fue respondido por los niños y sus padres o tutores en la prueba, y verificada la concordancia de las respuestas (Índice Kappa). Después de una semana, se volvió a aplicar el cuestionario (retest) en los mismos niños, comprobando la reproducibilidad (Índice Kappa). Ninguna de las preguntas obtuvo concordancia entre las respuestas de los padres y los niños sobre las barreras de los niños a la actividad física (kappa mínimo de 0,4). En cuanto a la reproducibilidad de las respuestas de los niños en test y retest, los valores variaron entre 0,10 y 0,68, y 11 de las 24 preguntas tuvieron valores mínimos de concordancia. Se concluye que no hubo concordancia en las respuestas de padres e hijos sobre las barreras para la práctica de actividad física en los niños.

PALABRAS CLAVE: Actividad física, Niños, Encuestas y cuestionarios.

INTRODUÇÃO

Apesar da reconhecida importância da prática de Atividade Física (AF) para a saúde da população, nos últimos anos é notável a mudança negativa no estilo de vida de vários grupos etários, incluindo crianças (Griffiths *et al.*, 2013; Bento, Silva, Gonçalves, Santos & Silva, 2016). Ainda nos primeiros anos escolares, ocorre uma redução significativa nos níveis de AF das crianças à medida que a idade aumenta (Jago *et al.*, 2017; Cooper *et al.*, 2015). Concomitantemente a esta redução, o tempo em comportamento sedentário das crianças se eleva (Jago *et al.*, 2017).

Os fatores associados à prática de AF são variados, incluindo principalmente fatores socioeconômicos, demográficos, biológicos e fatores ambientais (Sallis, Prochaska & Taylor, 2000). Dentre esses fatores encontram-se as barreiras para prática, que são conceitualmente definidas como um conjunto de obstáculos pessoais e ambientais que, com base nas percepções individuais, impedem ou prejudicam a aderência à prática de AF (Baranowski & Jago, 2005).

Com o intuito de identificar e tentar contornar ou ao menos amenizar as barreiras para a prática de AF, na última década pesquisadores de diferentes partes do mundo têm realizado estudos (Santos, Hino, Reis & Rodriguez-añez, 2010; Kelishadi *et al.*, 2010; Hammerschmidt, Tackett, Golzynski & Golzynski, 2011; Meyer, Sharkey, Patterson & Dean, 2013; Pawlowski, Thomsen, Schipperijn & Troelsen, 2014) para mensurar as barreiras, em especial durante a idade escolar. Dentre as principais barreiras apontadas pela literatura, encontram-se não ter companhia, ter preguiça, as condições climáticas, falta de local adequado para a prática, falta de tempo e preferir fazer outras coisas como o uso de dispositivos eletrônicos. Assim, estes estudos, fornecem subsídios para que sejam criadas propostas e programas que busquem solucionar estes entraves para a prática e conseqüentemente ocorra a engajamento de um número maior de pessoas na prática de AF.

Entretanto, em uma busca realizada nas principais bases de dados da área de saúde (*PubMed*, *SciElo* e *Lilacs*), não foram encontrados estudos sobre a frequência das barreiras para prática de AF em crianças no âmbito nacional. Em parte, pode estar relacionado a escassez de estudos de desenvolvimento e validação de instrumentos na faixa etária estudada, sendo que para tal finalidade, foi identificado apenas um instrumento validado (Engers, Bergmann & Silva, 2017).

Tal fato, pode ainda, estar relacionado à complexidade da coleta de dados com indivíduos nesta faixa etária. Sendo que, os estudos desenvolvidos com estes têm optado por coletas por *Proxy-report*, ou seja, as

questões sobre os hábitos de vida da criança são respondidas pelos pais, mães, responsáveis, enfim pessoas do seu convívio diário (McMinn *et al.*, 2009; Checon, Fonseca, Faria, Carletti & Molina, 2011; Kottyan, Kottyan, Edwards & Unaka, 2014).

Contudo, esse procedimento de coleta de dados está sujeito à baixa devolutiva dos questionários enviados para resposta, o que pode levar ao viés de que aqueles que responderam são mais engajados e acabam percebendo menos barreiras (Kottyan *et al.*, 2014). Nesse sentido, torna-se fundamental investigar se existe concordância na percepção de barreiras para a prática de AF de crianças entre pais/responsáveis e as próprias crianças. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a concordância entre as respostas de crianças de 08 e 09 anos e de seus pais ou responsáveis, por *Proxy-report*, de um instrumento proposto com esta finalidade sobre barreiras para a prática de AF em crianças.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter observacional, com delineamento transversal. Para o qual, foram utilizados dados secundários, coletados pelo macroprojeto “Validade e reprodutibilidade de um instrumento para identificar as barreiras para a prática de AF em crianças”. O projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas da Instituição dos pesquisadores e aprovado sob número de protocolo 1.109.092.

A população foi composta por escolares de 08 a 09 anos do município de Uruguaiana/RS e seus pais ou responsáveis. A faixa de idade foi escolhida considerando que as crianças já estão alfabetizadas, tendo condições de discernimento das opções de respostas do questionário. O tamanho da amostra foi definido pelas “Regras do Polegar” (Hill & Hill, 2002) sendo necessário um número amostral mínimo de 40 casos. Foi acrescentado 10% para suprir possíveis perdas e recusas, chegando a um tamanho amostral de 44 crianças e pais ou responsáveis.

Participaram da primeira aplicação do instrumento (teste) 70 estudantes e seus pais/mães ou responsáveis. Entre as crianças, 42 (60%) eram do sexo feminino, 58 com nove anos de idade (82,9%) e 12 com oito anos (17,1%). Na etapa de reteste, 52 crianças responderam ao instrumento (89,6%).

A amostra foi distribuída entre alunos de 3º e 4º ano do Ensino Fundamental, matriculados em duas escolas públicas da zona urbana do município de Uruguaiana/RS. A seleção das escolas e alunos pertencentes à mesma deu-se por sorteio. Foi feito um mapeamento de todas as escolas da zona urbana do município. As escolas públicas foram agrupadas de acordo com a localização, em dois grupos: centro e periferia. Posteriormente foi sorteada uma escola pública da região central e outra de uma região periférica. A razão para esta forma de seleção das escolas se justifica pela tentativa de incluir no estudo alunos oriundos das mais variadas regiões da cidade, apresentando pluralidade de sexo e condições socioeconômicas. Foram selecionadas duas turmas por escola, uma de 3º e a outra de 4º ano, com o intuito de contemplar todas as idades da faixa etária estudada. Todos os sorteios foram realizados no programa Microsoft Excel, a partir da enumeração dos itens (escolas e turmas) a serem sorteados, sendo então utilizada a função “número aleatório”.

Para identificar as barreiras para prática de AF em crianças foi utilizado um instrumento validado por *Proxy-report* para tal finalidade (Engers *et al.*, 2017). O instrumento é composto por 24 questões com três opções de resposta em escala ordinal: 0= nunca; 1= às vezes e 2= sempre. Para identificar as barreiras na percepção dos pais, o instrumento foi mantido em sua integridade, já que o mesmo foi validado por *Proxy-report*, ou seja, a forma de escrita das questões está voltada para os pais responderem sobre seus filhos. Já para investigar a percepção das crianças o instrumento sofreu algumas adaptações na forma de escrita, voltando às perguntas para os próprios indivíduos que estão respondendo ao questionário.

O instrumento foi respondido pelas crianças e pelos seus pais ou responsáveis em teste, verificando-se a concordância das respostas, de forma que, após a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para todos os escolares de 08 a 09 anos integrantes das turmas selecionadas por escola, foi também

entregue o questionário que deveria ser levado para casa e respondido pelos pais/mães ou responsáveis. No dia seguinte, aqueles que retornaram com o TCLE assinado em mãos, autorizando a sua participação no estudo e o questionário respondido pelo responsável, responderam ao mesmo questionário. A aplicação do questionário com as crianças foi conduzida na sala de aula, para o qual, a pesquisadora lia a questão para certificar-se do entendimento da mesma, sem gerar qualquer tipo de influência nas respostas. Após uma semana de intervalo as mesmas crianças foram convidadas a responder o instrumento em reteste, verificando-se a reprodutibilidade das questões.

O banco de dados foi construído no *software* EpiData 3.1 e os dados duplamente digitados para a verificação de consistência. A análise estatística foi conduzida no *software* SPSS *for Windows* versão 20.0. As análises de concordância e reprodutibilidade foram realizadas através do índice Kappa, sendo considerados valores mínimos de 0,4 (agregamento relativo) para concordância (Landis & Koch, 1977). Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Na análise de concordância entre as respostas das crianças e dos seus pais ou responsáveis sobre as barreiras para AF das crianças, nenhuma das 24 questões obteve valores mínimos de concordância (Kappa mínimo de 0,4). Os valores variaram entre -0,16 para a barreira “O medo de se machucar dificulta a prática de AF” e 0,32 para barreira “A presença de lixo e poluição nos locais de prática dificulta para fazer AF” (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados das análises de concordância (pais/filhos) e reprodutibilidade (teste-reteste crianças) das barreiras para prática de Atividade Física (AF) em crianças

Itens do questionário	Concordância* pais e filhos	Reprodutibilidade* crianças
A falta de locais para praticar atividades físicas (como por exemplo, parques, praças, áreas cercadas ou de grama) perto de casa dificulta a prática do meu filho(a).	0,21	0,10
A falta de segurança dos locais de prática dificulta para meu filho(a) fazer AF.	0,20	0,22
A ausência ou as más condições das calçadas dificultam a prática de AF do meu filho(a).	0,24	0,23
A presença de lixo e poluição nos locais de prática dificulta para meu filho(a) fazer AF.	0,32	0,45
A falta de iluminação pública das ruas, parques e praças dificulta a prática de AF do meu filho(a).	0,10	0,40
A falta de manutenção dos locais de prática dificulta para meu filho(a) fazer AF.	0,20	0,36
A falta de acesso a atividades organizadas dificulta a prática de AF do meu filho(a).	0,21	0,40
Não ter companhia dificulta a prática de AF do meu filho(a).	-0,02	0,26
Não ter alguém para levar para praticar AF, devido aos compromissos dos pais e familiares (como trabalho, estudos, não deixar a casa sozinha ou por ter que cuidar de irmãos menores) dificulta a prática do meu filho(a).	0,09	0,34
A falta de incentivo e estímulo dos amigos dificulta a prática de AF do meu filho(a).	0,02	0,29
A falta de incentivo e estímulo dos pais ou familiares dificulta a prática de AF do meu filho(a).	-0,11	0,23
E difícil para meu filho(a) praticar AF devido as brigas, conflitos, exclusão de atividades em grupo ou medo de sofrer bullying (por estar acima do peso, vergonha do corpo, fazer alguma coisa errada).	0,08	0,44
A falta de acesso a locais de prática dificulta para meu filho(a) fazer AF.	0,08	0,31

Os problemas de saúde como asma e problemas respiratórios em geral, alergias e dores no corpo dificultam a prática de AF do meu filho(a).	0,30	0,62
A falta de energia e o cansaço dificultam a prática de AF do meu filho(a).	0,15	0,41
A falta de motivação dificulta a prática de AF do meu filho(a).	-0,06	0,43
A falta de tempo do meu filho(a) dificulta a prática de AF.	0,01	0,25
O medo de se machucar dificulta a prática de AF do meu filho(a).	-0,16	0,39
Meu filho(a) não acha divertido praticar AF	0,04	0,52
Meu filho(a) prefere utilizar o tempo livre com aparelhos eletrônicos (computador/internet, vídeo game, televisão) do que praticar AF.	0,01	0,51
Existem poucas opções de atividades físicas adequadas para a idade do meu filho(a).	0,02	0,28
Meu filho(a) não pratica corretamente algumas atividades por falta de coordenação motora, aptidão física e agilidade, isso dificulta a prática de AF.	-0,13	0,17
Não tenho tempo para acompanhar os filhos na prática de AF	0,16	0,43
Meu filho(a) tem preguiça de praticar AF.	0,24	0,68

Fonte: Os autores, 2021.

* Índice Kappa

Quanto à reprodutibilidade das respostas das crianças, 11 questões apresentaram concordância acima de 0,4 entre as duas aplicações do questionário (teste e reteste). A questão referente à “Preguiça de praticar AF” obteve o maior valor de reprodutibilidade (0,68). A questão “A falta de locais para praticar AF (como por exemplo, parques, praças, áreas cercadas ou de grama) perto de casa dificulta a prática” foi a que apresentou menor valor (0,10). Dessas 11 questões com valores mínimos de concordância, nove apresentaram reprodutibilidade classificada como moderada (0,40-0,59) e duas como ótima ($\geq 0,60$).

Em relação à frequência de resposta sobre as barreiras para prática de AF em crianças, a Tabela 2 apresenta os resultados da percepção dos pais ou responsáveis e das crianças, de forma que, foi realizado um agrupamento de respostas “às vezes” e “sempre” a fim de representar aquelas barreiras mais percebidas. Sendo que, entre as crianças as barreiras mais reportadas foram “a falta de manutenção dos locais de prática dificulta para fazer AF” (82%), seguida por “a presença de lixo e poluição nos locais de prática dificulta para fazer AF” (77,6%) e “não ter alguém para levar para praticar AF devido aos compromissos dos pais e familiares dificulta a prática” (77,6%). Já os pais, referem “a falta de segurança dos locais de prática dificulta fazer AF” (90%) e “a ausência ou as más condições das calçadas dificultam a prática de AF” (90%) como principais barreiras, seguida de “a falta de iluminação pública das ruas, parques e praças dificulta a prática de AF” (88,6%).

Tabela 2. Frequência das barreiras para prática de Atividade Física (AF) em crianças		
Itens do questionário	Percepção dos pais N (%)	Percepção das crianças N (%)
A falta de locais para praticar atividades físicas (como por exemplo, parques, praças, áreas cercadas ou de grama) perto de casa dificulta a prática	60 (85,7)	50 (73,5)
A falta de segurança dos locais de prática dificulta fazer AF.	63 (90,0)	47 (70,1)
A ausência ou as más condições das calçadas dificultam a prática de AF	63 (90,0)	47 (70,1)
A presença de lixo e poluição nos locais de prática dificulta para fazer AF	59 (84,3)	52 (77,6)
A falta de iluminação pública das ruas, parques e praças dificulta a prática de AF	62 (88,6)	50 (73,5)
A falta de manutenção dos locais de prática dificulta para fazer AF.	59 (84,3)	55 (82,0)
A falta de acesso a atividades organizadas dificulta a prática de AF	56 (80,0)	39 (58,2)
Não ter companhia dificulta a prática de AF	57 (81,4)	48 (71,6)
Não ter alguém para levar para praticar AF, devido aos compromissos dos pais e familiares (como trabalho, estudos, não deixar a casa sozinha ou por ter que cuidar de irmãos menores) dificulta a prática	54 (77,1)	52 (77,6)
A falta de incentivo e estímulo dos amigos dificulta a prática de AF	36 (51,4)	41 (61,2)
A falta de incentivo e estímulo dos pais ou familiares dificulta a prática de AF	38 (54,3)	32 (47,8)
É difícil praticar AF devido as brigas, conflitos, exclusão de atividades em grupo ou medo de sofrer bullying (por estar acima do peso, vergonha do corpo, fazer alguma coisa errada).	41 (58,6)	40 (59,7)
A falta de acesso a locais de prática dificulta fazer AF.	54 (77,1)	41 (61,2)
Os problemas de saúde como asma e problemas respiratórios em geral, alergias e dores no corpo dificultam a prática de AF	32 (45,7)	41 (61,2)
A falta de energia e o cansaço dificultam a prática de AF	40 (57,1)	29 (43,2)
A falta de motivação dificulta a prática de AF	47 (67,1)	34 (50,7)
A falta de tempo dificulta a prática de AF	33 (47,1)	42 (62,7)
O medo de se machucar dificulta a prática de AF	31 (44,3)	31 (46,2)
Não achar divertido praticar AF	24 (34,3)	22 (32,8)
Preferir utilizar o tempo livre com aparelhos eletrônicos (computador/internet, vídeo game, televisão) do que praticar AF	51 (72,9)	37 (55,2)
Existem poucas opções de atividades físicas adequadas para a idade	50 (71,4)	32 (47,8)
Não praticar corretamente algumas atividades por falta de coordenação motora, aptidão física e agilidade, isso dificulta a prática de AF	22 (31,4)	39 (58,2)
Falta de tempo dos pais para acompanhar os filhos na prática de AF	61 (87,1)	50 (73,5)
Ter preguiça de praticar AF	29 (41,4)	25 (37,3)

Fonte: Os autores, 2021.

DISCUSSÃO

O principal achado do presente estudo foi identificar que o instrumento utilizado para medida de barreiras para a AF em crianças por *Proxy-report* (respondido por pais ou outro responsável) não apresenta concordância com as respostas informadas pelas crianças. Visto que o instrumento foi proposto e obteve validade e fidedignidade para coleta de dados por *Proxy-report* (Engers *et al.*, 2017), podemos considerar que este procedimento se configura como uma forma mais confiável para a coleta de dados sobre barreiras para a AF de crianças do que a coleta diretamente com as mesmas. A coleta de dados por *Proxy-report* tem sido a estratégia utilizada em alguns estudos sobre a AF de crianças (McMinn *et al.*, 2009; Checon *et al.*, 2011; Kottyan *et al.*, 2014), devido principalmente a complexidade da coleta de dados com indivíduos nesta faixa etária.

Os resultados encontrados contribuem com o corpo teórico desta área de investigação configurando-se, no que se refere ao nosso conhecimento, como o primeiro estudo a analisar a concordância na identificação de barreiras para a prática de AF de crianças entre a percepção de pais ou responsáveis e a percepção das próprias crianças. No entanto, devido à escassez de estudos sobre a temática, a comparação dos resultados fica limitada. Além disto, esta falta de estudos dificulta também a discussão sobre as possíveis razões para pais ou responsáveis e crianças não perceberem da mesma forma quais são as principais barreiras para a prática de AF das crianças.

Diferente do observado no presente estudo, no estudo de Meyer *et al.* (2013) não são identificadas discrepâncias nas percepções de barreiras pelas crianças e pelos adultos, sendo que, as crianças e os responsáveis citam a presença de cães na rua e as condições climáticas como principais empecilhos para prática. Não obstante, Kelishadi *et al.* (2010) mencionam em seu estudo que tanto as crianças, quanto os pais percebem a falta de local seguro e de fácil acesso para atividades físicas como principal barreira.

O estudo de Kelishadi *et al.* (2010) foi desenvolvido com objetivo similar, mas com procedimentos diferentes aos do presente estudo. Os autores realizaram discussões em grupos focais e entrevistas para identificar a percepção de alunos de oito a 18 anos de idade, pais e funcionários de uma escola sobre as barreiras para um estilo de vida ativo dos escolares. Alunos e pais relataram a falta de local seguro e de fácil acesso para AF como uma das duas principais barreiras para a prática de AF dos escolares. No entanto, a segunda diferiu entre os pais e os filhos, sugerindo concordância parcial entre as barreiras percebidas para a prática de AF entre eles. Possivelmente devido à amostra do estudo ter sido composta por crianças com idades mais avançadas e adolescentes os autores tenham encontrado certa concordância entre as percepções de pais e filhos (Kelishadi *et al.*, 2010). Outro aspecto, que pode ter influenciado na diferença entre os resultados de concordância encontrados pelo presente estudo e no estudo de Kelishadi *et al.* (2010), refere-se os métodos utilizados para recolha dos dados, visto que, o estudo referido utilizou-se de entrevistas e grupos focais.

Ainda, em se tratando de procedimentos de coleta de dados, em medidas de nível de AF alguns estudos (Burdette, Whitaker & Daniels, 2004; Okely, Trost, Steele, Cliff & Mickle, 2009) apresentam análise de indicadores de validade concorrente baseada no relato dos pais em comparação às medidas obtidas pelo uso de sensores de movimento pelos filhos evidenciando que a medida baseada no relato dos pais é válida e pode ser empregada em estudos populacionais e com menor custo. De acordo com Pate, O'Neill & Mitchell (2010), a utilização de instrumentos baseados no relato dos pais como estratégia para obter medidas de AF são importantes, em especial nas situações em que medida direta não pode ser adotada, como nos estudos epidemiológicos e nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde o orçamento para pesquisa é limitado.

Ao observar a reprodutibilidade, cabe elucidar o estudo de validação (Hinnig, Prado & Latorre, 2018) de um Questionário de Frequência Alimentar Quantitativo (QUEFAC), visando avaliar a dieta habitual de crianças de 7 a 10 anos, a partir das respostas das próprias crianças, conclui que o QUEFAC não se mostrou

válido e apresentou moderada reprodutibilidade para alguns nutrientes. Apesar de a presente pesquisa ter encontrado 11 barreiras com valores adequados de reprodutibilidade nas respostas das crianças, é importante considerar que a consistência de medidas em teste e reteste não asseguram a validade do instrumento, mas constitui uma característica psicométrica importante no processo de desenvolvimento de um instrumento de medida. Assim, é importante que novos estudos sejam realizados a fim de investigar a concordância de respostas das crianças e respostas de pais ou responsáveis a questionários, visando a coleta mais fidedigna possível de dados sobre o estilo de vida de crianças.

CONCLUSÃO

Conclui-se que não houve concordância nas respostas de pais e filhos sobre as barreiras para prática de atividade física das crianças. De modo que, é possível inferir que o instrumento para verificar barreiras para prática de AF em crianças utilizado no presente estudo e que foi validado anteriormente por *Proxy-report* é mais fidedigno para investigação das mesmas, reforçando a eficácia de dados coletados com pessoas do convívio da criança sobre hábitos e estilo de vida. Cabe salientar a importância da utilização de instrumentos validados para a finalidade da pesquisa, considerando a faixa etária a ser estudada. Em se tratando de barreiras para prática de AF, essas pesquisas irão aumentar as evidências sobre o tema e, conseqüentemente fornecer subsídios para que propostas de promoção da AF sejam estruturadas e ofertadas a população de forma eficiente.

REFERÊNCIAS

- Baranowski, T. & Jago, R. (2005). Understanding the mechanism of change in children's physical activity programs. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 33(4), 163-168. <https://doi.org/10.1097/00003677-200510000-00003>
- Bento, G. G., Silva, F. C., Gonçalves, E., Santos, P. D. & Silva R. (2016). Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. *Revista de Salud Pública*, 18(4), 630-642. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n4.42351>
- Burdette, H. L., Whitaker, R. C. & Daniels, S. R. (2004). Parental report of outdoor playtime as a measure of physical activity in preschool-aged children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 158(4), 353-357. <https://doi.org/10.1001/archpedi.158.4.353>
- Checon, K., Fonseca, V. M., Faria, C. P., Carletti, L. & Molina, M. C. B. (2011). Reprodutibilidade do questionário de avaliação de atividade física para crianças aplicado no Estudo Saúdes – Vitória. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 11(2), 173-180. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292011000200008>
- Cooper, A. R., Goodman, A., Page, A. S., Sherar, L. B., Esliger, D. W., ... Ulf, E. (2015). Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(113), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0274-5>
- Engers, P. B., Bergmann, G. G. & Silva, M. C. (2017). Development of an instrument in Portuguese to identify barriers for physical activity in children. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 19(1), 1-16. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2017v19n1p1>
- Griffiths, L. J., Cortina-Borja, M., Sera, F., Poulou, T., Geraci, M., Rich, C., Cole, T. J., Law, C., Joshi, H., Ness, A. R., Jebb, S. A. & Dezaux, C. (2013). How active are our children? Findings from the Millennium Cohort Study. *BMJ Aberto*, 3(8), 1-10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002893>
- Hammerschmidt, P., Tackett, W., Golzynski, M. & Golzynski, D. (2011). Barriers to and Facilitators of Healthful Eating and Physical Activity in Low-income Schools. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(1), 63-68. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2009.11.008>
- Hill, M. M. & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Sílabo.

- Hinnig, P. F., Prado, B. G. & Latorre, M. R. D. O. (2018). Validade e reprodutibilidade de um questionário de frequência alimentar para crianças. *Journal of Human Growth and Development*, 28(2), 120-128. <https://doi.org/10.7322/jhgd.147217>
- Jago, R., Solomon-Moore, E., Macdonald-Wallis, C., Sebire, S. J., Thompson, J. L. & Lawlor, D. A. (2017). Change in children's physical activity and sedentary time between Year 1 and Year 4 of primary school in the B-PROACTIVE cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(33), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0492-0>
- Kelishadi, R., Ghatreh Samani, S., Hosseini, M., Mirmoghtadaee, P., Mansouri, S. & Poursafa, P. (2010). Barriers to Physical Activity in a Population-based Sample of Children and Adolescents in Isfahan, Iran. *International Journal of Preventive Medicine*, 1(2), 131-137.
- Kottyan, G., Kottyan, L., Edwards, N. M. & Unaka, N. I. (2014). Assessment of active play, inactivity and perceived barriers in an inner city neighborhood. *Journal of Community Health*, 39(3), 538-544. <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9794-6>
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- McMinn, A. M., Van Sluijs, E. M., Harvey, N. C., Cooper, C., Inskip, H. M., Godfrey, K. M. & Griffin, S. J. (2009). Validation of a maternal questionnaire on correlates of physical activity in preschool children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 81-92. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-81>
- Meyer, M. R. U., Sharkey, J. R., Patterson, M. S. & Dean, W. R. (2013). Understanding contextual barriers, supports, and opportunities for physical activity among Mexican-origin children in Texas border colonias: a descriptive study. *BMC Public Health*, 13(1), 14-28. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/14>
- Okely, A. D., Trost, S. G., Steele, J. R., Cliff, D. P. & Mickle, K. (2009). Adherence to physical activity and electronic media guidelines in Australian pre-school children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 45(1-2), 5-8. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2008.01445.x>
- Pate, R. R., O'Neill, J. R. & Mitchell, J. (2010). Measurement of physical activity in preschool children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(3), 508-512. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181cea116>
- Pawlowski, C. S., Tjornhoj-Thomsen, T., Schipperijn, J. & Troelsen, J. (2014). Barriers for recess physical activity: a gender specific qualitative focus group exploration. *BMC Public Health*, 14(1), 639-648. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-639>
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J. & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(5), 963-975. <https://doi.org/10.1097/00005768-200005000-00014>
- Santos, M. S., Hino, A. A. F., Reis, R. S. & Rodriguez-Añez, C. R. (2010). Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13(1), 94-104. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000100009>