

Adaptação e validação da escala Perceived Movement Skill Competence for Young Children: aspectos metodológicos

André D. Costa (1); Joana M. Lameiras (1); Celina Gonçalves (1); Linda Saraiva (2) (4); Vítor P. Lopes (1) (3).

(1) Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança [PT]

(2) Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo [PT]

(3) Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano [PT]

(4) Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho [PT]

RESUMO ABSTRACT

O objetivo foi fazer a validação de um instrumento específico de avaliação da CMP já validado para a língua inglesa. A escala foi aplicada a 188 crianças, de ambos os sexos (meninas $n=100$) com idades entre os 4 e os 10 anos ($7,35\pm 1,38$). Uma sub-amostra aleatória foi avaliada duas vezes com um intervalo de uma semana para estudar a fiabilidade do instrumento, através do coeficiente de correlação intraclass (CCI). A consistência interna foi estimada através do alfa de Cronbach. A fiabilidade item a item variou entre 0,22 e 0,91 para as habilidades de locomoção e entre 0,75 e 0,80 para as habilidades de controlo de objetos. A consistência interna para a globalidade dos itens foi de $\alpha=0,72$. Para o conjunto das habilidades de controlo de objetos foi de $\alpha=0,72$ e de $\alpha=0,55$ para o conjunto das habilidades de locomoção. Estes resultados preliminares apontam que o instrumento apresenta índices de precisão que suportam a sua utilização para avaliar a percepção da competência percebida motora em crianças portuguesas. Contudo, falta ainda desenvolver a sua validação facial.

Palavras-chave:

Competência motora percebida; Crianças; Consistência interna; Validação.

The aim was to validate a specific instrument of perceived motor competence (PMC) already valid for the English language. The scale was established to 188 children of both sexes ($n=100$ girls) aged between 4 and 10 years (7.35 ± 1.38). A random sub-sample was evaluated twice with an interval of one week to study the reliability of the instrument, through the intraclass correlation coefficient (ICC). Internal consistency was estimated using Cronbach's alpha. Reliability individual items ranged between 0.22 and 0.91 for locomotion skills and between 0.75 and 0.80 for the object control skills. The internal consistency for the total of the items was $\alpha=0.72$. For object skills was $\alpha=0.72$ and $\alpha=0.55$ for all of the locomotion skills. These preliminary results show that the instrument presents index of its precision that support its use to evaluate the perception of perceived motor competence in Portuguese children. However, there is still the need to develop its facial validation.

Keywords:

Perceived motor competence; Children; Internal consistency; Validation.

A proficiência das crianças nas habilidades motoras básicas (HMB) (por ex. lançar, pontapear e saltar) está associada aos níveis de atividade física habitual (AF) (2). Contudo, a percepção da competência motora pode afetar a motivação para a AF de forma mais direta do que a competência atual(3). De facto Barnett et al. (4) verificaram que a competência percebida influenciava a associação entre a proficiência em HMB e os níveis de AF. O modelo de Stodden et al. (5) que conceptualiza a competência motora em HMB como estando relacionada cíclica e reciprocamente com a AF, também incorpora a competência motora percebida (CMP). Crianças com elevada competência motora (CM) hipoteticamente desenvolvem melhor autopercepção o que permite maior envolvimento em AF, levando a uma maior CM (5). Uma revisão sistemática (6) recente mostrou que a CMP tinha uma associação mais forte com a AF comparativamente a outros aspetos do autoconceito e que a idade moderava positivamente esta relação.

Harter e Pike publicaram um instrumento de avaliação da competência percebida para crianças da segunda infância (4 a 8 anos de idade) (7) que se divide em quatro domínios: competência cognitiva e física percebida e percepção da aceitação maternal e pelos pares. Este instrumento tem sido utilizado; contudo, embora avalie a percepção da competência física em termos das ações típicas ou genéricas das crianças, tais como apertar os cordões dos sapatos ou baloiçar num baloiço, não avalia de forma adequada a competência percebida no tipo de habilidades motoras subjacentes aos desportos e jogos típicos da infância e de outros períodos etários posteriores.

O desenvolvimento de um instrumento de avaliação da CMP mais específico irá permitir uma melhor e mais aprofundado esclarecimento das relações entre a CM, a CMP e a AF nas crianças. Barnett et al. (1) desenvolveram um instrumento de avaliação da CMP para as crianças australianas que se baseia nas mesmas habilidades motoras que constam no Test of Gross Motor Development 2ª edição (8). Assim, o objetivo deste trabalho foi traduzir e validar o referido instrumento para as crianças portuguesas. Neste estudo apenas serão apresentados os resultados preliminares da precisão do instrumento (fiabilidade teste-reteste e consistência interna).

A escala pictográfica de avaliação da CMP desenvolvida por Barnett et al. (1) foi traduzida do inglês para a língua portuguesa por dois especialistas, posteriormente fez-se a retroversão para a língua inglesa por outros dois especialistas de tradução que não tiveram acesso à versão inglesa original. As retroversões foram lidas pelo autor do instrumento original que lhes fez pequenos ajustes para refletir a ideia original. De seguida, tendo em consideração os ajustes feitos pelo autor da versão original, foram feitos ajustes semânticos às versões portuguesas pelos autores do presente trabalho em concordância com os quatro especialistas de tradução envolvidos. Das duas versões resultou a versão final. Não foram feitas alterações a nível de itens, desenhos e sistema de classificação.

A escala foi aplicada a 188 crianças que frequentavam o ensino pré-escolar e o primeiro ciclo do ensino básico, de ambos os sexos (meninas n=100) com idades entre os 4 e os 10 anos ($7,35 \pm 1,38$). As crianças foram avaliadas na instituição escolar que à data frequentavam, a recolha de dados foi aprovada pela instituição de ensino onde se realizou a investigação e somente participaram no estudo as crianças cujo pais ou representantes legais assinaram um termo de consentimento informado. A participação das crianças foi efetuada de forma voluntária e foi garantida a confidencialidade dos dados recolhidos.

As crianças foram avaliadas através da Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence for Young Children (PMS-C) desenvolvida por Barnett et al. (1). Este instrumento permite fazer a avaliação da competência motora percebida (CMP) em seis habilidades divididas em duas subescalas, de controlo de objetos (batimento numa bola estática, drible sem deslocamento, agarrar, pontapear, lançamento da bola por cima do ombro, lançamento da bola por baixo) e em seis habilidades de locomoção (corrida, galope, pé coxinho, pulo/salto, salto horizontal parado e deslocamento

INTRODUÇÃO

METODOLOGIA TRADUÇÃO DE INSTRUMENTO

AMOSTRA

DELINEAMENTO E AVALIAÇÕES

lateral), habilidades estas que fazem parte do Test of Gross Motor Development, segunda edição (TGMD-2)(8). Para além disso, o instrumento PMSC possui o mesmo formato e estrutura, utilizado pela subescala da competência física da Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children (7). O formato e a estrutura foi mantida em quase todos os itens, excepto no drible, e todas as ilustrações foram novamente desenhadas.

As crianças foram solicitadas a indicar qual das imagens era mais parecida com elas (por ex., esta(e) menina(o) é muito boa(m) a lançar, esta(e) menina(o) não é muito boa(m) a lançar, qual menina(o) que é mais parecida contigo?). Sendo posteriormente perguntado, tendo em consideração a imagem escolhida, a competência percebida. As opções para a imagem relativa à boa execução eram: "muito boa a..." (pontuação de 4) ou "assim-assim a" (pontuação de 3); para a imagem relativa à execução menos boa as opções eram: "mais ou menos" (pontuação de 2) ou "nada bem" (pontuação de 1). Isto resulta em quatro níveis possíveis de competência em cada habilidade. A pontuação de cada habilidade de locomoção e de controlo de objetos foi somada obtendo-se uma pontuação para as subescalas de habilidades de controlo de objetos e de habilidades de locomoção (podendo variar entre 6 e 24 pontos em cada subescala e entre 12 e 48 pontos considerando a totalidade da escala). Uma pontuação elevada reflete uma elevada percepção da competência e vice-versa.

ANÁLISE DOS DADOS

A fiabilidade das medidas foi estimada através do método teste-reteste calculando o coeficiente de correlação interclasse (CCI). Utilizando o modelo misto a dois fatores, onde os efeitos dos sujeitos são aleatórios e os efeitos dos itens são fixos, com medidas de concordância absoluta. A consistência interna foi estimada através do alfa de Cronbach.

RESULTADOS

Os resultados para a competência motora percebida em habilidades motoras (média e desvio-padrão) são apresentados na tabela 1.

Tabela 1
Competência motora percebida (média e desvio-padrão) para a subescala de habilidades de controlo de objetos, para a subescala de habilidades de locomoção e para a totalidade da escala

	Amostra Total	Meninas	Meninos
Globalidade da escala ^a	40,7±4,7	40,7±4,8	40,8±4,6
Habilidades de Locomoção ^b	20,7±2,6	20,9±2,6	20,5±2,6
Habilidade de Controlo de Objetos ^b	20,0±2,9	19,8±3,0	20,4±2,6

a) Valores de 12 a 48

b) Valores de 6 a 24

Os valores da CMP são, em todas as habilidades motoras, muito semelhantes entre os dois sexos quer na globalidade da escala quer nas duas subescalas. Os valores mostram que as crianças de ambos os sexos apresentam uma elevada percepção da competência motora.

Os valores da fiabilidade são elevados, CCI=0,88 para a totalidade do instrumento na totalidade da amostra. Quando separadas por sexo, os meninos apresentam um valor superior às meninas (CCI=0,96 versus CCI=0,84), relativamente à subescala das habilidades de locomoção obteve-se um CCI=0,75 para a totalidade da mostra, nos meninos um CCI=0,96 e nas meninas um CCI=0,62. Nas habilidades de controlo de objetos obteve-se um CCI=0,80 para a totalidade da mostra, nas meninas um CCI=0,75 e nos meninos um CCI=0,85.

A consistência interna para a globalidade dos itens foi de $\alpha=0,72$. Para o conjunto das habilidades de controlo de objetos foi de $\alpha=0,62$ e de $\alpha=0,55$ para o conjunto das habilidades de locomoção.

O objetivo deste trabalho foi validar para as crianças portuguesas o instrumento de avaliação da CMP desenvolvido por Barnett et al. (1), com crianças australianas, sendo apresentados apenas os resultados relativos à precisão da escala, nomeadamente os valores de fiabilidade e de consistência interna.

Os resultados mostraram que as crianças de ambos os sexos apresentam uma elevada CMP, indo ao encontro aos resultados da generalidade da literatura da especialidade (7, 9, 10).

Para além disso, outros estudos referem que em idades mais baixas as percepções da competência são altas e só com o passar do tempo e com o desenvolvimento da criança é que as percepções se tornam mais precisas e realistas e em consonância com a CM (9, 11). Segundo Harter (3) é a partir dos 8 anos de idade que as crianças começam a ser mais realistas na autoavaliação da sua competência.

O presente estudo apresenta valores da fiabilidade elevados, assim como uma boa consistência interna. Estes resultados estão em conformidade com os valores encontrados por Barnett et al.(1) que verificaram, numa amostra de crianças australianas, valores elevados de fiabilidade (habilidades controlo de objetos CCI=0,78, habilidades de locomoção CCI=0,82, para as 12 habilidades CCI=0,83) e bons resultados de consistência interna entre $\alpha=0,60$ e $\alpha=0,73$ para os 12 itens, entre $\alpha=0,63$ e $\alpha=0,70$ para as habilidades de controlo de objetos e entre $\alpha=0,64$ e $\alpha=0,71$ para as habilidades de locomoção.

A adaptação da Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence for Young Children para a língua portuguesa apresenta índices de precisão (fiabilidade e consistência interna) que suportam a sua utilização para avaliar a percepção da competência percebida motora em crianças portuguesas.

DISCUSSÃO

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- **Barnett LM, Ridgers ND, Zask A, Salmon J.** Face validity and reliability of a pictorial instrument for assessing fundamental movement skill perceived competence in young children. *J Sci Med Sport* [Internet]. Sports Medicine Australia; 2015; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsams.2013.12.004>
- 2- **Lubans DR, Morgan PJ, Cliff DP, Barnett LM, Okely AD.** Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Med.* 2010;40(12):1019–35.
- 3- **Harter S.** Effectance Motivation Reconsidered Toward a Developmental Model. *Human Development.* 1978. p. 34–64.
- 4- **Barnett LM, Morgan PJ, van Beurden E, Beard JR.** Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5:40.
- 5- **Stodden DF, Goodway JD, Langendorfer SJ, Robertson MA, Rudisill ME, Garcia C, et al.** A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest.* 2008;60(2):290–306.
- 6- **Babic MJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lonsdale C, White RL, Lubans DR.** Physical Activity and Physical Self-Concept in Youth: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sport Med* [Internet]. 2014;44(11):1589–601. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s40279-014-0229-z>
- 7- **Harter S, Pike R.** The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. 1984;55:1969–82.
- 8- **Ulrich DA.** Test of Gross Motor Development TGMD-2. Second ed. Austin, TX; 2000.
- 9- **Goodway JD, Rudisill ME.** Perceived physical competence and actual motor skill competence of african american preschool children. *Adapt Phys Act Q.* 1997;14(4):314–26.
- 10- **LeGear M, Greyling L, Sloan E, Bell RI, Williams B-L, Naylor P-J, et al.** A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in Kindergarten. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2012. p. 29.
- 11- **Ulrich BD.** Perceptions of Physical Competence, Motor Competence, and Participation in Organized Sport: Their Interrelationships in Young Children. *Res Q Exerc Sport* [Internet]. 1987;58(1):57–67. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.1987.10605421>