

Título Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XIV

Editores Ana Rita Matias, Gabriela Almeida, Guida Veiga, José Marmeleira

Edição Universidade de Évora

Impressão Reprografia da Universidade de Évora

Tiragem 150 exemplares

outubro de 2021

ISBN 978-972-778-216-1

Depósito Legal n.º 490916/21

Este trabalho é financiado por fundos nacionais
através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia,
no âmbito do projeto UIDP/04923/2020

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



GOVERNO DE
PORTUGAL

CHRC
COMPREHENSIVE HEALTH
RESEARCH CENTRE

DESENVOLVIMENTO MOTOR E BRINCAR EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS DE IDADE: ESTUDO EXPLORATÓRIO

MOTOR DEVELOPMENT AND PLAY OF 3-5 YEAR-OLD CHILDREN: EXPLORATORY STUDY

David Catela^{1,2,3,4}, Ana Paula Seabra^{2,4}, Bárbara Martins¹, Ana Oliveira¹, Beatriz Penelas¹, Ana Teixeira¹, Constança Maia¹, Margarida Diogo¹ & Ana Serrão-Arrais^{2,4}

¹ Departamento de Artes Visuais Performativas e Motricidade Humana, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Santarém

² Ciências do Movimento, Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

³ Comportamento Motor, Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Ramo Instituto Politécnico de Santarém

⁴ Educação, Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém

Resumo

Analisamos a relação entre desenvolvimento motor e dimensões do brincar em crianças pequenas, recorrendo a um questionário fechado sobre marcos motores na 1^a infância, padrão de brincar, coordenação motora, e estatuto socioeconómico, preenchido por mães/pais, entre março e abril de 2021, de 28 crianças (3,89±,88 anos de idade, 14 meninas). Foram detetadas 3 crianças com provável problema de desenvolvimento da coordenação motora (DCD), 2 em risco de DCD, com associação a inferior habilitação da mãe. Crianças que se sentaram mais cedo são reportadas como brincando com maior espontaneidade física e manifestação de alegria. Crianças com melhor cotação na motricidade grossa também a têm no cômputo das dimensões do brincar. Assim, há indícios de associação de desenvolvimento motor na 1^a infância e de desenvolvimento da coordenação motora na 2^a infância com o desenvolvimento do brincar 2^a infância, pelo que um desenvolvimento motor adequado poderá propiciar desenvolvimento do brincar.

Palavras chave

Brincar; desenvolvimento motor; coordenação motora; infância.

Abstract

We intend to analyze the relationship between motor development and playing dimensions in young children, using a closed questionnaire on early childhood motor milestones, playing pattern, motor coordination, and socioeconomic status, completed by mothers/fathers, between March and April 2021, of 28 children (3.89±.88 years old, 14 girls). Three children were detected with a probable problem of development of motor coordination (DCD), 2 at risk of DCD, associated with the mother's lower qualification. Children who sat down earlier are reported to play with greater physical spontaneity and expressions of joy. Children with a better rating in gross motor skills also have it in relation to the dimensions of playing. Thus, evidences were found of an association between motor development in infancy and development of motor coordination in early childhood with the development of playing in early childhood, so that an adequate motor development can propitiate the development of playing.

Key words

Playfulness; motor development; development of motor coordination; infancy.

INTRODUÇÃO

Mães e pais de crianças com problemas no desenvolvimento da coordenação motora, conseguem encontrar diferenças na habilidade motora das suas crianças antes dos 4 anos de idade, incluindo a participação em brincar envolvendo motricidade grossa e nas atividades no parque de recreio (1). Crianças do pré-escolar com provável problema no desenvolvimento da coordenação motora (DCD) (2) têm um desenvolvimento do brincar mais reduzido e envolvem-se com menos frequência em brincadeiras que as com desenvolvimento motor típico (3) e, menos frequentemente, em interações sociais durante o brincar (4), passando mais tempo como observadoras ou em transição entre espaços e grupos, desencadeando mais frequentemente incidentes agressivos (5). Dada a importância do brincar no desenvolvimento da criança (6), é fundamental detetar crianças com provável DCD, aquando da sua entrada no ensino pré-escolar, através de informação disponibilizada por mães e pais, de modo a poder propiciar-lhes estimulação ajustada para o seu desenvolvimento da motricidade e do brincar. Assim, exploramos a aplicação de questionários concebidos para mães

e pais, com o intuito de verificar associação entre padrão de coordenação motora e de brincar das suas crianças em idade pré-escolar.

METODOLOGIA

Amostra

Uma amostra de conveniência composta por mães/pais de 28 crianças (3,89±,88 anos de idade, 14 meninas, rural: 16, urbano: 11, transição:1; assoalhadas: 3,89±1,05; irmãs/ãos: ,78±,58; fratria: 1,75±,55; 16 de contexto rural, 1 de transição rural-urbano, 11 de contexto urbano; 3 mães com 1º ciclo, 14 com 2º/3ª ciclo, 10 com secundário, 1 com superior).

Instrumentos, Protocolo e Procedimentos

O questionário de DCD (DCDQ'07) (7) é composto por 15 itens com escala de Likert, que questiona mães/pais sobre competência motora e atividades do dia a dia da sua criança, comparativamente com outras da sua idade. A pontuação que indica se a criança tem risco ou tem potencial DCD, cumpre com o critério B das diretivas DSM-IV-TR para diagnóstico de DCD (2). O questionário Children's Playfulness Scale (CPS) (8,9), concebido para educadores e mães/pais, compõe-se de 23 itens, medidos numa escala de Likert, divididos por 5 fatores: espontaneidade física, espontaneidade social, espontaneidade cognitiva, manifestação de alegria, sentido de humor. Ambos os questionários foram traduzidos e invertidos por docente de inglês, e foi realizada validação facial, por painel de 3 especialistas, em desenvolvimento motor, desenvolvimento da criança e desenvolvimento do brincar. Os dados foram recolhidos via Google Forms, entre março e abril de 2021. Foi solicitada a idade em meses que a criança atingiu os seguintes marcos motores: rolar, sentar autónomo, gatinhar e andar autónomo. Foi solicitado consentimento livre e informado.

Tratamento Estatístico

Foi usado o programa IBM-SPSS, v.27. Para normalidade de distribuição de dados foi usado o teste Shapiro-Wilk e para a análise de associação a correlação Spearman (ρ), com intervalo de confiança de sinal igual, a 95% (10). Para a comparação entre grupos foram usados os testes Kruskal-Wallis (H), com teste exato Monte Carlo e estimativa de efeito de tamanho eta (η^2), e Mann-Whitney (Z), com teste exato Monte Carlo, correção Bonferroni e estimativa de efeito do tamanho r (r) e Cohen' d (d), para probabilidade de 0,05, bicaudal.

RESULTADOS

Para os vários fatores da CPS, não se observaram diferenças significativas entre idades, géneros, número de assoalhadas, origem geográfica e competência motora (DCDQ'07), embora tenham sido detetadas 3 crianças com provável DCD e 2 com risco de DCD. O fator espontaneidade física (CPS) e o fator motricidade fina (DCDQ'07), aumentam significativamente com a habilitação da mãe (H(3)=7,553, p=,028, η^2 =,22; H(3)=6,881, p=,050, η^2 =,20), embora só com diferenças significativas para motricidade fina entre o 1º ciclo e secundário (Z(13)=2,207, p=,023, r=,45, d=1,01) e para espontaneidade física entre o 2º/3ª ciclos e o secundário (Z(13)=2,292, p=,022, r=,47, d=1,06). As crianças que começaram a sentar-se mais cedo revelam superior espontaneidade física (CPS) (ρ (23)=-,393, p=,039, IC [-,674; -,011]) e superior manifestação de alegria (CPS) (ρ (23)= -,401, p=,035, IC [-,679; -,021]). Há associação direta significativa entre cotação motora total (DCDQ'07) e o fator espontaneidade física (CPS) (ρ (23)= ,387, p=,042, IC [,005; ,671]). As condições de desenvolvimento da coordenação motora (típica, risco de DCD, provável DCD) não se diferenciam entre si nos fatores da CPS.

DISCUSSÃO

Há indícios de associação entre desenvolvimento motor na 1ª infância (sentar autónomo) com desenvolvimento do brincar exploratório e funcional (espontaneidade física) e da imersão no brincar (manifestação de alegria), o que, a ser um facto, pode relevar a importância da estimulação articulada da motricidade adaptativa e do brincar na 1ª infância. Para a 2ª infância, a associação entre desenvolvimento da coordenação motora (motricidade grossa) e o brincar exploratório e funcional (espontaneidade física) também indiciam a mesma necessidade, principalmente para crianças com risco de ou potencial DCD, tanto mais que, nesta amostra, a condição de desenvolvimento da coordenação motora não revelou detrimento no desenvolvimento do brincar. Talvez porque as crianças com dificuldades na coordenação motora tendam a explorar outros modos de brincar ajustados à sua idade, mas menos requerentes de habilidades motoras (1). Os resultados relativos à espontaneidade física (CPS), estão em consonância com a hipótese do défice

de atividade (11), i.e., frequência e intensidade em atividades físicas estão associadas a competência motora. Mães com menos habilitações poderão necessitar de orientação de educadoras/es, para propiciar estimulação adequada da motricidade fina e do brincar exploratório e funcional das suas crianças.

Financiamento

Este estudo é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto nº UID/CED/04748/2020.

REFERÊNCIAS

1. Missiuna C, Moll S, Law M, King S, King G. Mysteries and mazes: Parents' experiences of children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2006 Feb;73(1):7–17. doi: 10.2182/cjot.05.0010
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th text revision. American Psychiatric Association, editor. Washington, DC: APA; 2000.
3. Cairney J, Hay J, Faught B, Wade T, Corna L, Flouris A. Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity, and participation in organized and free play activities. *Journal of Pediatrics*. 2005 Oct;147(4):515–20. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9507.2006.00342.x>
4. Bar-Haim, Y, Bart, O. Motor function and social participation in kindergarten children. *Social Development*, 2006, 15.2: 296-310. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9507.2006.00342.x>
5. Kennedy-Behr A, Rodger S, Mickan S. A comparison of the play skills of preschool children with and without developmental coordination disorder. *OTJR: Occupation, participation and Health*. 2013;33(4):198–208. <https://doi.org/10.3928/15394492-20130912-03>
6. Whitebread D, Neale D, Solis L. The role of play in children's development: a review of the evidence Emotion Regulation profiles of classroom emotion and behavioural problems View project From "fountain-of-knowledge" to facilitator: exploring professional learning among early educators in South Africa View project. 2018; Available from: <https://www.researchgate.net/publication/325171537>
7. Wilson R. The developmental coordination disorder questionnaire 2007 (DCDQ'07) [Internet]. 2007. Available from: www.calgaryhealthregion.ca/dsrt/dcdq.htm
8. Barnett L. Playfulness. Definition, design, and measurement. *Play and Culture*. 1990;3:319–36.
9. Barnett L. The playful child: Measurement of a disposition to play [Internet]. 1991. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/232541667>
10. Fieller E, Hartley, H, Pearson, E. Tests for Rank Correlation Coefficients. I. Vol. 44, *Biometrika*. 1957.
11. Wall, A. The developmental skill-learning gap hypothesis: Implications for children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 2004;21(3):197–218. DOI: <https://doi.org/10.1123/apaq.21.3.197>