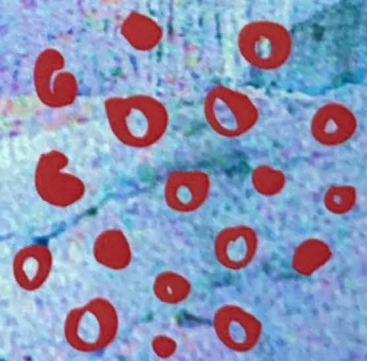




ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA XIV

editores:
Melly O'Hara
Bruno Travassos
Carla Lourenço



UNIVERSIDADE
BEIRA INTERIOR

Título:
Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XIV

Editores:
Kelly O'Hara, Bruno Travassos, Carla Lourenço

Capa:
Inês Batista

Edição:
UBI Edições
Universidade da Beira Interior, 6200-001, Covilhã

Tel.: 275329153

<http://www.ubi.pt>

Impressão e Acabamento:

Reprografia UBI

Tiragem:
200 exemplares

Data:
Outubro, 2019

ISBN:
Impresso: 978-989-654-605-2

Digital: 978-989-654-606-9

N.º de Depósito Legal:
463759/19

Índice

PREFÁCIO	9
DESENVOLVIMENTO MOTOR & TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	11
Centro de Energia Viva de Montanha – Serra da Estrela, Ciência & Aventura	13
Projeto Moving and Learning Outside: Um Bom Exemplo De Colaboração Entre a Autarquia e a Universidade	19
What do we really know about biologically delayed athletes. It is really so bad to be biologically delayed? Pilot study on Czech elite ice hockey players U14	27
DESENVOLVIMENTO, APRENDIZAGEM E CONTROLO MOTOR. 31	
Outdoor oriented practices for early childhood education (opiece) - building an educational play street in turkey	33
Brincadeiras entre pais-filhos na idade pré-escolar: um estudo exploratório	41
Serão as bicicletas sem pedais melhores para aprender a andar de bicicleta?	53
Desenhar o brincar no exterior: uma perspetiva participativa	61
Memórias das brincadeiras no recreio escolar	69
Estudo piloto sobre análise de recorrência da aprendizagem do dedilhar das cordas da guitarra clássica	77
Crianças destrímanas apresentam maior assimetria manual numa Tarefa de Fitts do que crianças sinistrómanas	85
Motor competence assessment (mca). Tabelas normativas de avaliação dos 3 aos 23 anos de idade	91
A relação entre os hábitos alimentares, atividade física e o imc em crianças e jovens	99
Jogos tradicionais portugueses: prática em Portugal por crianças dos 3 aos 10 anos de idade	105
Perceção Háptica de Jovens Praticantes de Trampolins na Estimativa da sua Localização na Lona	113
Diferenças culturais na perceção parental dos benefícios e riscos de brincar no exterior	121
AFFORDANCES, PERCEÇÃO E AÇÃO	129

<i>Affordances</i> motoras em contexto familiar, de crianças dos 18 aos 42 meses, do concelho das Caldas da Rainha	131
<i>Affordances</i> para o comportamento motor em crianças de idade escolar	137
<i>Affordances</i> no recreio escolar: proposta de uma metodologia de observação	147
Competência motora e sócio-emocional e estratégias de exploração do espaço de recreio pela criança do pré-escolar.....	159
DESENVOLVIMENTO EM CONTEXTOS	165
Bullying: Estudo de caso numa escola da Lezíria Ribatejana	167
<i>Bullying</i> no desporto na região interior norte de Portugal: diferenças entre contextos e modalidades	175
Aprendizagem da competência de entrada por saltos para o meio aquático de crianças de 4 e 5 anos em contextos de ensino com diferentes profundidades da piscina.....	185
Estudo da proficiência motora em adolescentes em casas de acolhimento residencial	193
Desenvolvimento motor em crianças dos 12 aos 46 meses: influência da variável “género”	201
O impacto da educação física nas funções executivas dos alunos de 1º ciclo	209
Efeito do programa PéAtivo nos níveis de atividade física diários de crianças do pré-escolar da cidade de Bragança	217
Variáveis de desempenho na leitura e na escrita associadas à competência motora de crianças do ensino fundamental	225
Escola ativa na sua dimensão extracurricular: perceção da comunidade escolar	233
A competência motora como marcador de saúde em crianças do 1º ciclo.....	251
Atividade física, aptidão física e competência motora de acordo com o estatuto ponderal: um estudo em crianças cabo-verdianas	261
PROBLEMAS E DESORDENS NO DESENVOLVIMENTO	269
Estudo piloto sobre equilíbrio dinâmico em crianças portadoras de trissomia 21	271
COMPARAÇÃO DE DOIS PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA O ENSINO DO ESQUI ALPINO EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN	277

Competência motora e sócio-emocional e estratégias de exploração do espaço de recreio pela criança do pré-escolar

Mariana Moreira¹, Rita Cordovil^{1,2}, Guida Veiga^{3,4}, Frederico Lopes¹, Hugo Folgado^{3,4}

¹ CIPER, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa

² Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa

³ Departamento de Desporto e Saúde, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora

⁴ Comprehensive Health Research Center (CHRC), Universidade de Évora, Portugal

RESUMO

Este artigo expõe um estudo-piloto, sustentado pela abordagem ecológica gibsoniana¹, que defende que as características físicas dos espaços exteriores oferecem diferentes *affordances*, mas que a exploração das mesmas depende não só das propriedades que o espaço apresenta, mas também das características da criança. Segundo estudos recentes, o recreio pré-escolar promove diferentes comportamentos lúdicos impactantes na competência física e sócio emocional da criança. Contudo, poucos exploram esta relação de forma bidirecional. Assim, este estudo objetiva analisar as possíveis correlações entre a variabilidade das trajetórias realizadas por cada criança no recreio, e as suas características motoras e socio emocionais. A variabilidade das trajetórias será relacionada com as diferentes estratégias utilizadas pelas crianças para explorar as *affordances* do recreio. Os dados de atividade física de 46 crianças recolheram-se por GPS e serão analisados em MATLAB.

Palavras-chave: competência motora; competência sócio emocional; recreio; *affordances*; variabilidade.

ABSTRACT

This paper outlines a pilot study, sustained by the Gibsonian ecological approach¹, which argues that the physical characteristics of outdoor spaces offer different *affordances*, but that their exploration is dependent not only on the properties that space presents, but also on the characteristics of the child. According to recent studies, preschool playground promotes different playful behaviors with impact on children's physical and socio-emotional competence. However, few exploit this relationship bidirectionally. Thus, this study will analyze the different correlations between the variability of trajectories performed by each child in the playground and their motor and socioemotional characteristics. Trajectory variability will be related to different strategies used by children to explore the playground *affordances*. Physical activity data from 46 children was collected by GPS to be analyzed in MATLAB.

Keywords: motor competence; socio-emotional competence; playground; *affordances*; variability.

INTRODUÇÃO

Diferentes características do recreio proporcionam à criança variadas oportunidades de ação ou *affordances*¹, que influenciam o seu comportamento motor³⁻⁵, lúdico, social⁵⁻⁷ e emocional⁸. Estudos recentes, desenvolvidos em pré-escolas portuguesas, têm revelado que o espaço e momento de recreio são essenciais para promover diferentes comportamentos lúdicos, com impacto na competência física e sócio emocional da criança⁹⁻¹¹. Contudo, parece existir uma carência de estudos científicos que relembrem a importância de se considerar que a relação criança-ambiente, quando enquadrada numa abordagem ecológica, acontece de forma dinâmica e transacional^{7,12}. Assim, a percepção das *affordances* não está apenas dependente das propriedades físicas do ambiente, mas também das características motoras¹³ e socio-emocionais da criança⁷, bem como da influência dessas variáveis na variabilidade de estratégias de exploração do espaço^{2,7,13}. As tecnologias de informação e sensoriamento, como os GPS, têm vindo a ser utilizadas sobretudo para estudar a atividade física e comportamento da criança em diferentes espaços de recreio^{14,15}, e não para explorar possíveis correlações entre a variabilidade das trajetórias realizadas por cada criança no recreio, e as suas características motoras e socio emocionais. Este é o objetivo deste estudo, que se considera pertinente não só por utilizar uma metodologia de recolha de dados inovadora, mas também por destacar o papel influenciador das características motoras e socio emocionais da criança no seu comportamento no recreio, não se cingindo apenas às possíveis influências do espaço.

METODOLOGIA

Amostra

46 crianças de uma pré-escola da cidade de Lisboa (N=46), com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos, sem perturbações do neurodesenvolvimento.

Procedimentos

Este estudo piloto foi pedido pela direção pedagógica da pré-escola. Numa reunião foram esclarecidas todas as etapas e procedimentos de realização do estudo e entregues aos pais as declarações de consentimento informado, um questionário sociodemográfico e a versão Portuguesa do *Questionário de Capacidades e de Dificuldades (SDQ-Por.)*¹⁶, para avaliar a competência social. Às crianças participantes foi também explicado o estudo de forma lúdica, e pedido o seu consentimento verbal para participar. Durante uma manhã puderam experimentar o GPS e colocarem as suas dúvidas sobre o equipamento. Antes de proceder à recolha de dados da atividade física no recreio com o GPS, recolheram-se os dados antropométricos¹⁷, a competência motora, e a competência emocional de cada criança. Passou-se depois à recolha de dados com os GPS no recreio. As 46 crianças foram observadas em diferentes momentos do recreio, pois estavam divididas pelas suas turmas, cada uma com 23 crianças legíveis para o estudo. As observações de cada grupo aconteceram 2 vezes, com um intervalo de 15 dias, sempre no mesmo horário de recreio (parte da manhã) e com observações com a mesma duração (30 min.). Antes de entrarem para o recreio as crianças vestiram uma t-shirt com uma pequena bolsa onde foram colocados os GPS.

Instrumentos de avaliação

A competência motora foi avaliada individualmente em 20 minutos, a partir do instrumento *Motor Competence Assessment – MCA*, validado para a população portuguesa¹⁸. A avaliação individual do funcionamento emocional foi realizada em 20 minutos, a partir da aplicação de 6 tarefas pensadas para a língua holandesa, mas

traduzidas para Português¹⁹ (teoria da Mente, discriminação das emoções da expressão facial, capacidade para atribuir uma determinada emoção a uma situação que ocorre num contexto específico). Os componentes da atividade física foram medidos a partir da utilização de unidades individuais de GPS a 5Hz (*GPSports*, *OptimeEyeS5*). As localizações das crianças durante o recreio foram medidas a cada 15 segundos. Para conferir maior validade aos dados do GPS nos períodos da sua utilização, os comportamentos motores e lúdicos das crianças no recreio foram também gravados por vídeo, com câmaras de vídeo digital (*Casio Exilim EX-ZS30*). Estes procedimentos foram traçados de acordo com outros estudos realizados neste âmbito^{14,15}.

Análise de dados

Numa primeira fase as trajetórias das crianças participantes serão transformadas em séries temporais e tratadas pelo programa *MATLAB* (20). Irá realizar-se uma análise dos parâmetros lineares das variáveis da distância total percorrida, da distância e amplitude em x e y e da percentagem de área ocupada, com o intuito de quantificar os comportamentos apresentados e analisar a magnitude da variabilidade. Depois serão analisados os parâmetros não lineares (*EnAp*; *eLy*; *CoD*), para classificar a estrutura e natureza da variabilidade, e daí se poder inferir o tipo de comportamento apresentado. Após estes procedimentos, numa segunda fase, será utilizado o software estatístico *SPSS24* para criar a base de dados com os valores dos questionários sociodemográficos, do *SDQ-Port.*, do *MCA* e das tarefas de avaliação do funcionamento emocional. Para comparar a forma como as crianças exploram o espaço de recreio, de acordo com as suas características motoras e socio emocionais, irá recorrer-se aos *Testes t para amostras independentes*.

CONCLUSÃO

A partir da análise destas correlações pretende-se obter um conhecimento fundamentado sobre as variáveis influenciadoras do comportamento motor e lúdico da criança no recreio, e assim contribuir para um conhecimento mais ecológico da atividade física, social e emocional da criança em contexto pré-escolar. Pretende-se igualmente auxiliar os agentes educativos a compreender melhor as crianças, a relação entre as suas características e a utilização do espaço, e assim evoluírem na sua ação pedagógica. Embora a análise de dados ainda não esteja concluída, considera-se que poderá ser interessante explorar, em futuros estudos, o comportamento de um mesmo grupo de crianças em dois contextos de recreio diferenciados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gibson, J. J. The ecological approach to visual perception. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1979.
2. Reed ES. The intention to use a specific affordance: A conceptual framework for psychology. In Robert H. Wozniak, Kurt W. Fischer (Eds.) *Development in context Acting and thinking in specific environments*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1993. p. 45–76.
3. Houser NE, Cawley J, Kolen A, et al. A Loose Parts Randomized Controlled Trial to Promote Active Outdoor Play in Preschool-aged Children: Physical Literacy in the Early Years (PLEY) Project. *Methods Protoc*. 2019; 2(2):27.
4. Luchs A, Fikus M. Differently designed playgrounds and preschooler's physical activity play. *Early Child Dev Care*. 2018;188(3):281–95.
5. Bundy A, Engelen L, Wyver S, et al. Sydney Playground Project: A Cluster-Randomized Trial to Increase Physical Activity, Play, and Social Skills. *J Sch Health*. 2017;87(10):751–9.
6. Czalczynska-Podolska M. The impact of playground spatial features on children's play and activity forms: An evaluation of contemporary playgrounds' play and social value. *J Environ Psychol*. 2014;38:132–42.
7. Meagher BR. Ecologizing Social Psychology: The Physical Environment as a Necessary Constituent of Social Processes. *Pers Soc Psychol Rev*. 2019; 00 (0): 1-21.
8. Ata S, Deniz A, Akman B. The Physical Environment Factors in Preschools in Terms of Environmental Psychology: A Review. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2012; 46:2034 –9.
9. Veiga, G., Neto, C. & Rieffe, C. Jogo de atividade física, competência motora e competência social na idade pré-escolar. In Carlos Neto, João Barreiros, Rita Cordovil, Filipe Melo (Eds.) *Estudos em desenvolvimento motor da criança VII*. Lisboa: Edições FMH; 2014. p. 239-46.

10. Veiga G, De Leng W, Cachucho R, et al. Social Competence at the Playground: Preschoolers During Recess. *Infant Child Dev.* 2017; 26(1):1-15.
11. Veiga G, Ketelaar L, De Leng W, et al. Alone at the playground. *Eur J Dev Psychol.* 2017;14(1):44-61.
12. Lerstrup I, Bosch CK Van Den. Affordances of outdoor settings for children in preschool: revisiting heft ' s functional taxonomy. *Landsc Res.* 2017; 6397:1–16.
13. Lim, EC. Individual factors that influence children's engagement on the school playground. [Tese de Mestrado]. Canadá: University of Victoria; 2019.
14. Godinho, MIN. Estudo de caso da influência do espaço no comportamento infantil em recreio escolar: metodologia de observação de affordances integrada com frequência cardíaca e dados GPS.[Tese de Mestrado]. Portugal: Universidade de Lisboa, FMH, 2015.
15. Tandon PS, Saelens BE, Zhou C, Christakis DA. A Comparison of Preschoolers' Physical Activity Indoors versus Outdoors at Child Care. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(11):1-7
16. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J. Child Psychol, Psychiatry.* 1997; 38(5):581-586.
17. Stewart, A. D., Marfell-Jones, M., Olds, T. & De Ridder, J. H. International Standards for Anthropometric Assessment. 2011.
18. Luz C, Rodrigues LP, Almeida G, Cordovil R. Development and validation of a model of motor competence in children and adolescents. *J Sci Med Sport.* 2016;19(7):568-72.
19. Veiga G, Neto C, Rieffe C. Preschooler's Free play- connections with emotional and social functioning. *Int J Emot Educ.* 2016; 8(1): 48-62.
20. Kugiumtzis D, Tsimpiris A. Measures of Analysis of Time Series (MATS): *J Stat Softw.* 2010;33(5): 1-30.