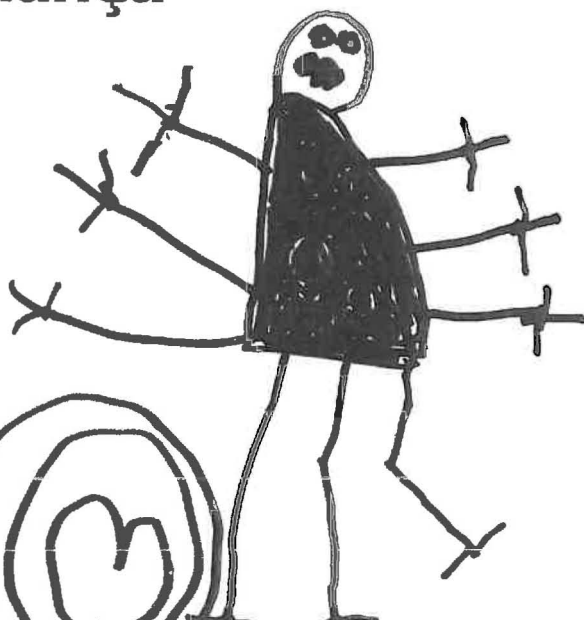


Estudos em **Desenvolvimento Motor da Criança** **XV**



Vanda Correia
Elsa Pereira
João Carvalho
Ricardo Minhalma

2022



PROGRAMA

29 OUTUBRO (SÁBADO)

9h	Comunicações orais de 5 minutos: 3. Desenvolvimento em contextos Moderador: Frederico Lopes
	Ana Nogueira Relação entre o apoio parental e comportamento motor em bebés e crianças de 1 e 5 anos de idade - programa Gym4PETIZ *
	Tiago Braga A importância dos espaços exteriores dos jardins de infância na promoção de comportamentos ativos em crianças na educação pré-escolar *
	Andreia Dias Rodrigues Promovendo a competência sócio-emocional de crianças em idade pré-escolar: efeitos de uma intervenção de mediação corporal na autorregulação *
	Sara Santos Efeito do programa Skills4Genius na competência motora, adaptabilidade, resolução de problemas e pensamento criativo em crianças do 1.º ciclo do ensino básico *
	Diogo Coutinho Relação entre a competência motora e criatividade motora em crianças do 1.º ciclo do ensino básico *
	Daniela Guerreiro OUT TO IN: efeitos de um programa de intervenção psicomotora na autorregulação de crianças em idade pré-escolar *
10h	Intervalo para café + Sessão de Posters 3
10h40	Comunicações orais de 5 minutos: 1. Desenvolvimento, Aprendizagem e Controlo Motor Moderador: David Catela
	Carlos Santos Efeitos da exposição do bebé a contextos aquáticos – o que nos diz a ciência? *
	Ingrid Maior Análise do desenvolvimento motor de bebés e crianças em relação ao tempo de frequência de infantário *
	Miguel Rebelo Diferenças nas habilidades motoras em crianças entre os 12 e os 23 meses, considerando o tempo da amamentação *
	Ana Rita Matias Inventário de medição da competência aquática infantil (3-6 anos): estudo da consistência interna e temporal *
	Ana Rita Matias Escala pictórica de competência aquática percebida: estudo da consistência interna e temporal *
	André Seabra Jogo no 1º Ciclo do Ensino Básico: um programa de intervenção da FPF
11h40	Conferência: "Jogo, desenvolvimento da criança e comportamento parental" * Carlos Neto Moderador: Rui Mendes
13h	Almoço
14h	Comunicações orais de 5 minutos: 3. Desenvolvimento em Contextos Moderador: Rui Matos
	Isabel Guedes Tempos livres de recreio escolar na infância. O ambiente natural como palco de bem-estar
	Amália Rebolo Entre escadas e serpentes... a vida acontece num certo espaço de recreio *
	José Marmeleira Ouvir quem brinca – um estudo qualitativo sobre o recreio escolar
	Ana Arez Porque escolhem os adolescentes os espaços verdes urbanos de recreio e lazer para os seus lugares preferidos? *
	Pedro Esteves Influência da idade biológica a nível multidimensional em jovens futebolistas
	Fernando Garbeolo Evidências sobre a barreira de proficiência *
15h	Intervalo para café + Sessão de Posters 4
15h40	Comunicações orais de 10 minutos: 2. Affordances, Percepção e Ação + 4. Problemas e Perturbações do Desenvolvimento Moderadora: Gabriela Almeida
	Carolina Burnay O efeito das aulas de natação na percepção que os bebés têm do risco e no seu comportamento junto a meios aquáticos *
	Ana Carolina Reyes Um estudo da preferência manual através do cruzamento da linha média do corpo com crianças vouzelenses *
	David Catela Cabeceamento a pares com bola de espuma e com balão em rapazes praticantes de futebol com 8-9 anos de idade *
	Mariana Milheiro Associação entre a perturbação do desenvolvimento da coordenação e a idade gestacional em crianças do 1º ciclo do ensino básico *
	Mariana Moreira Caracterização das oportunidades para a atividade física nos jardins de infância de Gondomar *
17h	Cerimónia de encerramento

A importância dos espaços exteriores dos jardins de infância na promoção de comportamentos ativos em crianças na educação pré-escolar

The importance of kindergarten outdoor spaces in the promotion of children's active behaviors in preschool education

Tiago Braga¹, Mariana Moreira², Pedro Magalhães¹ & Catarina Vasques^{1,3}

1. Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

2. Interdisciplinary Center for the Study of Human Performance (CIPER), Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Portugal.

3. Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

Resumo

A Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere que as crianças em idade pré-escolar realizem, pelo menos, 120 min. de atividade física (AF) por dia, podendo ser fundamental para a prevenção de doenças crónicas na idade adulta. Hoje sabe-se que os espaços exteriores dos Jardins de Infância (JI) influenciam diferentes níveis de AF das crianças, de acordo com os atributos físicos e materiais lúdico-recreativos que disponibilizam. O presente estudo, ainda em curso, tem como objetivos: 1) Avaliar os níveis de AF das crianças durante o período escolar em dois JI de Bragança; 2) Caracterizar a qualidade do envolvimento físico do espaço exterior dos JI; e 3) Correlacionar a qualidade do envolvimento físico do espaço exterior do JI com os níveis de AF das crianças. A amostra será constituída por 49 crianças, 23 meninos e 26 meninas, de 4 e 5 anos de idade. A qualidade do envolvimento físico do espaço exterior dos JI será avaliada, *in-loco*, através da *Escala de Avaliação dos Envolvimentos Físicos das Crianças (EAEFC)*⁽⁶⁾. A AF será medida com acelerómetros Actigraph wGT3X-BT. O t-teste de amostras independentes será utilizado para comparar os níveis de AF das crianças entre os dois JI. A correlação de Pearson será utilizada para avaliar o grau de associação entre os níveis de AF e a qualidade do envolvimento físico do espaço exterior do JI. Espera-se que no JI com melhor qualidade do envolvimento físico do espaço exterior, as crianças apresentem níveis de AF mais elevados.

Palavras-chave

Atividade física; acelerometria; espaços exteriores; educação pré-escolar.

Abstract

The World Health Organization (WHO) suggests that preschool-age children perform at least 120 minutes of physical activity (PA) per day, which may be essential for preventing chronic diseases in adulthood. Today it is known that the kindergarten outdoor physical environment influences different levels of PA in children according to the physical attributes and ludic-recreational parts that are available. The present study, still in progress, has the following objectives: 1) To evaluate the PA levels of children during the school period in two kindergartens in Bragança; 2) to characterize the quality of the kindergarten's outdoor physical environment and 3) to correlate the quality of the outdoor physical environment with the children's PA levels. The sample will consist of 49 children, 23 boys and 26 girls, aged 4 and 5 years. The quality of the kindergarten outdoor physical environment will be assessed, *in-locu*, through the "Escala de Avaliação dos Envolvimentos Físicos das Crianças" (EAEFC)⁽⁵⁾. The PA will be measured with Actigraph wGT3X-BT accelerometers. The t-test of independent samples will be used to compare children's PA levels in both kindergartens. Pearson's correlation will be performed to measure the association between PA levels and the quality of the kindergarten physical environment. It is expected that children in the kindergarten with higher outdoor physical environment quality will have higher levels of PA.

Keywords

Physical activity; accelerometry; outdoor spaces; preschool education.

INTRODUÇÃO

A prática regular de AF está associada a níveis de bem-estar e saúde da criança e a um estilo de vida mais saudável em adulto⁽⁹⁾. Ao longo dos anos tem-se vindo a verificar o aumento dos comportamentos sedentários e obesidade nas crianças, sendo hoje considerado um problema de saúde pública⁽¹⁰⁾. Segundo a OMS (2019)⁽¹⁰⁾ as crianças em idade pré-escolar devem acumular, pelo menos, 120 minutos de AF por dia (60 min de AF estruturada e não estruturada). Contudo, a AF é um comportamento complexo, que varia com as características biológicas da criança (e.g. sexo, idade), mas também com fatores ambientais (e.g., as oportunidades que o espaço físico oferece para a prática de AF e das condições socioculturais⁽⁶⁾). A intensidade da AF pode ser classificada em leve, moderada e vigorosa⁽²⁾. Os acelerómetros fornecem dados objetivos sobre frequência, intensidade e duração da AF. Por serem fáceis de utilizar e apresentarem boa fiabilidade ($r=,89$), são considerados a melhor forma de medir a AF^(1,3,8). Assim, este estudo apresenta a metodologia e resultados preliminares de um projeto em curso que tem como objetivos: 1) Avaliar os níveis de AF das crianças durante o período escolar de dois JI de Bragança; 2) Caracterizar a qualidade do espaço físico exterior dos JI; e 3) Correlacionar os níveis de AF com a qualidade dos espaços de envolvimento físico dos JI.

METODOLOGIA

Amostra e Procedimentos

Quarenta e nove crianças de dois JI: 1 privado com 24 crianças (12 rapazes e 12 raparigas com idade média de 4,88 anos) e um 1 público com 25 crianças (12 meninos e 13 meninas, com idade média de 4,68 anos), assentiram participar neste estudo após o consentimento informado dos encarregados de educação e das crianças. Foram realizadas avaliações antropométricas (massa corporal e estatura) e calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças. Estes dados, foram ainda utilizados para programar os acelerómetros Actigraph wGT3X-BT. Estes, foram colocados durante os 3 intervalos escolares de 5 dias úteis consecutivos, nos períodos da manhã (10h30-11h15), almoço (13h15-14h15) e tarde (16h30-17h00). Futuramente será realizada uma recolha da quantidade de baloiços, escorregas, cordas, bolas, entre outros equipamentos/recursos naturais e não naturais de cada JI, por observação direta. A qualidade do espaço físico exterior será avaliada com a versão traduzida e adaptada para a língua portuguesa da Escala de Avaliação dos Envolvimentos Físicos das Crianças (EAEFC)⁽⁶⁾. Irão utilizar-se apenas as sub-escalas da EAEFC que avaliam a qualidade de resposta do espaço exterior às necessidades funcionais (sub.12) (e.g. o espaço exterior tem áreas com sol e sombra) e de desenvolvimento da criança (sub.13) (e.g., o espaço exterior é diverso e tem uma variedade de superfícies para diferentes tipos de brincar), bem como as características do edifício, terreno e localização na comunidade (sub.14.) (e.g., o terreno tem características naturais). A escala original apresenta elevada fiabilidade inter-avaliador ($r=0,84$) e teste-reteste ($r=0,91$), boa consistência interna na generalidade das subescalas ($\alpha>0,7$) e boa validade de construto e de conteúdo⁽⁴⁾. Os itens das subescalas serão cotados entre 0 (Não cumpre) a 4 (Cumpre com excelência). Através do somatório das pontuações das sub-escalas, irá obter-se uma classificação final variável entre 0,00-1,00=má; 1,01-2,00=razoável; 2,01-3,00=bom e 3,01-4,00=excelente.

Avaliações antropométricas

Para avaliação da estatura, foi utilizado um estadiómetro SECA, com as crianças descalças, com os membros inferiores juntos e tronco direito. A massa corporal foi avaliada com recurso a uma balança SECA, com as crianças descalças e em roupa interior. Posteriormente, calculou-se o IMC, através da fórmula: $IMC = \text{Peso} / \text{Estatura}^2$.

Atividade física

A avaliação da AF foi realizada com acelerómetros Actigraph wGT3X-BT, colocados acima da crista ilíaca do quadril direito com um cinto elástico ajustável à cintura.

Para proceder à recolha de dados, a cada intervalo, foram colocados e retirados os acelerómetros. Foi utilizada uma folha de registo para controlar a hora de colocação e retirada do acelerómetro às crianças. Os índices de intensidade da AF foram estabelecidos através da definição de pontos de corte de Pate e col.⁽⁷⁾. Assim, a avaliação foi subdividida em intervalos de 20 minutos e os pontos de corte definidos foram: <1.679 contagens por minuto para AF leve; >1.680 e <3.359 para AF moderada; >3.360 para AF vigorosa.

Análise estatística

Para comparar os níveis de AF das crianças entre os dois JI, o t-teste de amostras independentes foi utilizado. A correlação de Pearson será utilizada para avaliar o grau de associação entre os níveis de AF e a qualidade do envolvimento físico do espaço exterior do JI.

RESULTADOS

Os resultados preliminares relativos aos níveis de AF, evidenciaram que as crianças do JI privado estiveram 19,22% (25,95 min.) do tempo médio diário dos intervalos escolares dos 5 dias da semana em AF Moderada a Vigorosa (AFMV), enquanto as do JI público estiveram 19,01% (25,67 min.). No total da semana, as crianças do JI privado acumularam 129,73 min. de AFMV, enquanto as do JI público 128,34 min.

Com base na análise do teste t, não foram observadas diferenças significativas no tempo despendido pelas crianças em AFMV entre os dois JI ($t = -0,14$, $p = 0,89$, $d = 0,04$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Este estudo pretende perceber a relação entre a qualidade do espaço físico exterior do JI nos níveis de AF da criança do pré-escolar. Os resultados preliminares indicaram tempos semelhantes de AFMV entre os dois JI. Prevê-se, por isso, que a qualidade dos espaços físicos exteriores seja semelhante. Se assim se confirmar, os resultados deste estudo irão contribuir para alertar a comunidade educativa que, para além do espaço exterior do JI, é também importante orientar as crianças para atividades e brincadeiras mais estimuladoras da prática de AF durante os intervalos.

REFERÊNCIAS

1. Broderick JM, Ryan J, O'Donnell DM et al. Supportive Care in Cancer. A guide to assessing physical activity using accelerometry in cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 2014, 22(4), 1121-1130.
2. Caspersen CJ, Powell KE, & Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 1985, 100(2), 126-131.
3. Guidarini FCDS, Guimarães SN, Araujo PABD, Borgatto AF, & Benedetti TRB (2017). Influence of cut-points to measure and classify the physical activity level of older adults. *Journal of Physical Education*, 28.
4. Moore GT. The Children's Physical Environments Rating Scale (CPERS5). University of Sidney ARC Physical Environments of Early Childhood Centers Project; 2012.
5. Moreira M, Cordovil R, Veiga G & Lopes F. Children's Physical Environment Rating Scale (CPERS5): Processo de Tradução e Adaptação para avaliação do envolvimento físico do jardim de infância em Portugal. In R. Mendes, M.J.C. Silva & E. Sá, (Eds.). *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança 13*. Coimbra: CIDAF & FCT, 2020.
6. Mota J and Sallis J. Physical Activity and Health: Influence Factors of Physical Activity in Children and Adolescents - Campo das Letras Editores SAField of Letters, Porto, 2002.

7. Pate RR, Almeida MJ, McIver KL, Pfeiffer KA, & Dowda M. Validation and calibration of an accelerometer in preschool children. *Obesity (Silver Spring)*, 14, 2006, 2000–2006.
8. Sasaki J, Coutinho A, Santos C, Bertuol C, Minatto G, Berría J, & Krug R. Orientações para utilização de acelerômetros no Brasil, *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 2017, 22(2), 110–126.
9. Stodden DF, Goodway JD, Stephen J, Robertson MA, Rudisill ME, Garcia C & Garcia LEA. Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 2012, 60(2), 290–306. <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>.
10. World Health Organization. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour, and sleep for children under 5 years of age. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541170/>