



RELAÇÃO ENTRE FATORES AMBIENTAIS E HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS EM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS

Antonio Stabelini Neto
Luis Paulo Gomes Mascarenhas
Gabriel Ferreira Nunes
Clíssia Lepre
Wagner de Campos

Universidade Federal do Paraná
Departamento de Educação Física
Centro de Pesquisa em Exercício e Esporte

Resumo: As diversas experiências motoras são de suma importância para o indivíduo em desenvolvimento. Sabendo-se que o ambiente pode interferir nesse processo, este estudo pretendeu investigar as variáveis ambientais que podem interferir no desempenho motor de crianças de 6 e 7 anos. Foram avaliados 80 escolares de ambos os sexos. Para diagnóstico dos fatores ambientais, foi utilizado um questionário e para a avaliação da performance motora, o Teste de Padrões Básicos de Movimento (ULRICH, 1985). Para tratamento estatístico, foi utilizada estatística descritiva e análise de regressão. Os resultados apresentaram correlações significativas somente para os meninos (TV e locomoção – $p = 0.037$; brincar na rua e manipulação – $p = 0,045$). Concluímos que o ambiente social pode influenciar o domínio motor dessas crianças.

Palavras-chave: fatores ambientais; crianças; habilidades motoras.

RELATION BETWEEN ENVIRONMENT FACTORS AND BASIC MOTOR SKILLS IN CHILDREN FROM 6 TO 7 YEARS

Abstract: The experiences are very important for the individual motor development. Knowing that the environment may interfere in this process, the aim of this study was to investigate which environment variable may interfere in the motor skills development of 6 and 7 years old children. The data were collected from 80 male and female children. The diagnosis of environment factors was determinate by a questionnaire. To measure the performance of basic motor skills were used the Basics Motor Patterns Movement Test (ULRICH, 1985). The results were analyzed by a statistic descriptive technique and regression analyzes. Only for boys the correlation were significant for TV time and locomotion, $p = 0.037$; playing at street and manipulation, $p = 0.045$. In this study we may verify that the social environment has positive influence on basic motor skill of children.

Keywords: environment factors; children; basic motor skills.

I. INTRODUÇÃO

A literatura ressalta a importância das experiências motoras para o indivíduo em processo de desenvolvimento, principalmente no período da aquisição e combinação das habilidades motoras básicas (CAMPOS e colaboradores, 1997; FURTADO e colaboradores, 1998; PIEKARZIEVCZ e colaboradores, 2000).

A criança estimulada de forma ampla, por meio da exploração do meio ambiente, tem mais chances de praticar as habilidades motoras e, conseqüentemente, de dominá-las com facilidade (TORRES e colaboradores, 1999).

As experiências motoras devem estar presentes no dia-a-dia das crianças e são representadas por toda e qualquer atividade corporal realizada em casa, na escola e nas brincadeiras.

Até algum tempo atrás, as experiências motoras vivenciadas espontaneamente pela criança e suas atividades diárias eram suficientes para que adquirisse as habilidades motoras e formasse uma base para o aprendizado de habilidades mais complexas. A criança tinha à disposição grandes áreas livres para brincar: quintal, praça e rua, explorados e utilizados no seu aprimoramento e desenvolvimento motor.

Entretanto, durante as duas últimas décadas, alterações ocorridas na estrutura social e econômica da sociedade, dados os processos de modernização, urbanização e inovações tecnológicas, têm proporcionado mudanças nos hábitos cotidianos da vida do homem moderno (SPENCE; LEE, 2003). Essas modificações das condições de vida da população têm influenciado significativamente na instituição familiar e afetado a população infantil, que progressivamente vem sofrendo com o sedentarismo (RIBEIRO, 2001; BLAAK e colaboradores, 1992).

Nessas condições, crianças em idade de Educação Infantil são geralmente relegadas a brinquedos, na maioria das vezes eletrônicos, ou a atividades desenvolvidas em pequenos espaços, que limitam a aventura lúdica e a experimentação ampla de movimentos.

Tendo em vista a importância de uma estimulação adequada nesse período de desenvolvimento, procuramos, por meio deste estudo, verificar a relação entre os fatores ambientais e o desempenho motor de escolares da cidade de Curitiba, Paraná. O estudo justifica-se por trazer subsídios que ampliam o corpo de conhecimento na área, bem como por trazer informações aos pais, professores e sociedade em geral sobre as necessidades ambientais para que a criança tenha um desenvolvimento motor pleno.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram selecionadas, aleatoriamente, 80 crianças, 40 crianças do sexo masculino e 40 crianças do sexo feminino, com idade entre 6 a 7 anos de idade pertencentes a escolas do ensino privado da cidade de Curitiba, Paraná.

2.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Para diagnosticar os fatores ambientais, foi utilizado um questionário respondido pelos pais das crianças avaliadas. O questionário é composto de perguntas referentes à condição socioeconômica da família, como tipo de residência, área livre disponível, bem como sobre as atividades da criança: as principais brincadeiras da criança, número de horas por dia que esta passa assistindo televisão, brinca com o *videogame* e com computador.

O instrumento utilizado para a coleta de dados motores foi o Teste de Padrões Básicos de Movimento – TPMB (Adaptado de ULRICH, 1985). O TPMB foi aplicado individualmente em crianças com idade de Educação Infantil e das primeiras séries do Ensino Fundamental, tendo como objetivo avaliar o desempenho nos movimentos básicos de locomoção e manipulação. O teste de locomoção foi composto de sete habilidades

motoras: corrida, galope, saltito em um pé, salto com alternância de pernas, salto horizontal, corrida com elevação do joelho e deslocamento lateral. O teste de manipulação foi composto de cinco habilidades motoras: driblar, receber, rebater uma bola com bastão, chutar e arremessar. O TPMB apresenta coeficientes de validade e fidedignidade acima de 85%.

2.3 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

O estudo foi de caráter descritivo e, para a análise dos resultados, foram utilizadas técnicas para distribuição de frequência relativa e análises de regressão do tipo *stepwise*. O nível alfa para a interpretação dos resultados foi estipulado em 0,05.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos observar, na Tabela 1, que grande parte do percentual de crianças do sexo masculino reside em habitações horizontais, enquanto para as crianças do sexo feminino, as proporções se invertem, ou seja, observa-se um grande percentual de crianças do sexo feminino residindo em habitações verticais. Demonstra-se, ainda, o percentual de crianças de ambos os sexos que apontaram a “casa” como sendo o lugar onde mais brincam. A rua é apontada por menos de 10% de crianças como um local de brincar. Esse fato reafirma as características da sociedade atual, em que as crianças são diferentes das de duas décadas atrás: já não brincam mais livremente pelas ruas das cidades dado o problema de falta de segurança, levando os pais a privar cada vez mais os filhos dos espaços livres, fazendo com que cada vez menos as crianças utilizem o corpo para explorar e descobrir o mundo que as rodeia (MATSUDO; MATSUDO, 1995).

Tabela 1

Percentual do tipo de habitação e local de recreação das crianças

Habitação	Masculino	Feminino	Brincam	Masculino	Feminino
Casa	52,6%	30%	Casa	53,1%	53%
Apto.	31,6%	55%	Parques	25,0%	18%
Sobrado	15,8%	10%	Clubes	12,5%	21%
Outros	0%	5%	Ruas	9,4%	9%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observou-se que, apesar da amostra de crianças utilizadas no estudo apresentarem um nível socioeconômico elevado, aproximadamente 50% do número total de crianças investigadas não frequenta clubes. Esse fato reforça os hábitos de vida da família moderna, caracterizado por práticas de lazer sedentárias, sendo que os resultados encontrados nessa amostra estão de acordo com Campos e colaboradores (1997), que não encontrou diferenças significativas na performance motora em relação aos fatores socioeconômicos. A análise da relação de com quem a criança brinca e sexo não indica diferenças percentuais entre meninos e meninas.

Os valores percentuais da Tabela 2 demonstram que apenas 5,2% e 10% dos meninos e meninas, respectivamente, não assistem à televisão diariamente, enquanto na sua maioria (42,1% e 45%) assistem de uma a duas horas de televisão por dia. Quando se verifica o percentual de crianças que assistem mais de duas horas por dia em média, esse é maior para as crianças do sexo masculino, concordando com resultados encontrados por Maranhão (2000), em que meninos apresentaram médias diárias de tempo assistindo à televisão superior às das meninas.

Tabela 2

Indicativo das horas despendidas assistindo à televisão e utilizando computador

TELEVISÃO			COMPUTADOR		
Horas	Meninos	Meninas	Horas	Meninos	Meninas
0	5,2 %	10 %	0	36,8 %	45 %
0 – 1	10,5 %	15 %	0 – 1	52,7 %	50 %
1 – 2	42,1 %	45 %	1 – 2	10,5 %	5 %
2 – 3	15,9 %	25 %	2 – 3	0	0
3 – 4	26,3 %	5 %	3 – 4	0	0
4 – 5	0	0	4 – 5	0	0

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 2 demonstra que mais de 50% das crianças de ambos os sexos utilizam o computador diariamente. O computador pode contribuir para o desenvolvimento de inúmeras capacidades da criança, porém o aspecto motor nessa atividade fica relegado a segundo plano.

A permanência diante de aparelhos eletrônicos (televisão, videogame, computador), parece influenciar significativamente o cotidiano das crianças, com resultados semelhantes aos estudos de Vermorel e colaboradores (2002), Gavarry e colaboradores (2003) e Mascarenhas e colaboradores (2003).

Os resultados da análise de regressão (Tabela 3) demonstram que existe correlação significativa entre as variáveis independentes (os fatores ou práticas sociais) e dependentes (testes de locomoção e de manipulação) apenas para as crianças do sexo masculino, em concordância com o estudo de Machado e colaboradores (2002), atribuindo esses resultados às características culturais do ambiente em que as crianças estão inseridas, pois aparentemente os meninos são mais incentivados a brincadeiras ativas e recebem mais estímulos com bolas, bastões e outros objetos utilizados nos movimentos de manipulação.

A relação entre as variáveis frequência a clubes e locomoção e brincar em clubes e manipulação indica que as crianças que brincam nesses locais apresentam performance motora superior à de crianças que não têm este hábito. Os clubes normalmente oferecem grandes áreas livres onde as crianças podem desenvolver as mais diferentes atividades e têm grandes possibilidades de exploração do ambiente, o que irá contribuir para seu processo de desenvolvimento motor.

A correlação entre as variáveis tempo diário de televisão e locomoção, brincar com amigos e locomoção, brincadeiras tradicionais e locomoção podem nos indicar que crianças que dedicam várias horas durante o dia a assistir televisão deverão apresentar performance motora de locomoção inferior às de crianças que utilizam este tempo durante o dia em atividades que propiciam vivências motoras diversificadas. A correlação entre brincar na rua e manipulação indica que as crianças que utilizam a rua como espaço de brincadeira apresentam desempenho motor de manipulação superior à das crianças que não tem essa mesma possibilidade, uma vez que as atividades que envolvem habilidades de manipulação desenvolvem-se com o uso de elementos como, por exemplo, a bola, atividades estas dificilmente desenvolvidas dentro de casa ou em apartamentos. Isso está de acordo com os achados de Malina e Bouchard (2002), os quais relataram que, além dos aspectos individuais, os diferentes ambientes de criação, com oportunidades de movimentar-se, devem ser levados em conta no desenvolvimento motor da criança.

Tabela 3

Resultados da análise de regressão para o sexo masculino

Variáveis	P
Frequência a clubes e locomoção	0,024*
Tempo diário de televisão e locomoção	0,037*
Brincar na rua e manipulação	0,045*
Brincar em clubes e manipulação	0,022*
Brincar com amigos e locomoção	0,032*
Brincadeiras tradicionais e locomoção	0,015*

* $p < 0,05$

Fonte: Elaborada pelos autores.

4. CONCLUSÕES

O número de habitações verticais aumentou consideravelmente, e as famílias, mesmo de nível socioeconômico elevado, adotam práticas de lazer que conduzem à inatividade. As crianças têm a casa como exclusivo lugar de brincadeira, sendo os pais os companheiros na maioria das vezes. A permanência diante de aparelhos eletrônicos (televisão, videogame, computador) pareceu influenciar significativamente o cotidiano dessas crianças.

Pela análise de regressão, podemos verificar que o ambiente social e as práticas diárias adotadas estão relacionados à performance motora somente para o sexo masculino.

Portanto, seja qual for o ambiente, a atenção deve estar voltada para que a criança tenha acesso a um desenvolvimento motor adequado. É primordial que, tanto no ambiente familiar como no ambiente escolar, exista a preocupação em estruturar possibilidades para que a criança seja estimulada amplamente a dominar padrões fundamentais de movimento.

A Educação Física é grande auxiliadora nesse processo, em que os profissionais dessa área devem conhecer o desenvolvimento motor da criança para que possam aplicar atividades que promovam seu desenvolvimento, sendo necessários mais estudos que verifiquem a influência dos fatores ambientais sobre os padrões motores na infância.

REFERÊNCIAS

- BLAAK, E. E.; WESTERTERP, K. R.; BAR-OR O.; WOUTERS, L. J. M.; SARIS, W. H. M. Total energy expenditure and spontaneous activity in relation to training in obese boys. *American Journal of Clinical Nutrition*. v. 55, p. 777-782, 1992.
- CAMPOS, W.; FURTADO Jr, O.; FONTANA, F. A influência do nível sócio-econômico e sexo na performance motora de crianças de 6 e 7 anos de idade. *Revista Synopsis*. v. 8, Editora UFPR: Curitiba, Paraná, 1997.
- FURTADO Jr, O.; FONTANA, F.; CAMPOS, W. A influência do sexo e nível sócio econômico na performance motora de crianças na faixa etária de 6 e 7 anos. *Anais do IV Evento de Iniciação Científica da UFPR*. Curitiba, Pr, 1997.
- GAVARRY, O.; GIACOMONI, M.; BERNARD, T.; SEYMAT, M.; FALGAIRETTE, G. Habitual physical activity in children and adolescents during school and free days. *Med. Science Sports Exercise*, v. 35, n. 3, p. 525-531, 2003.
- MACHADO, H. S.; CAMPOS, W.; SILVA, S. G. Relação entre composição corporal e a performance de padrões motores fundamentais em escolares. *Revista Brasileira Atividade Física e Saúde*. v. 7, n. 1, p. 63-70, 2002.

- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. *Atividade Física do Atleta Jovem: do crescimento à maturação*. Roca, São Paulo, 2002.
- MARANHÃO, G. A. N. Alguns indicadores de adiposidade e tempo gasto assistindo TV em adolescentes obesos. *Revista Brasileira Atividade Física e Saúde*. v. 5, n. 3, p. 52-57, 2000.
- MASCARENHAS, L.; MACHADO, H. S.; BRUM, V. P.; NUNES, G. F.; ALMEIDA, E. S.; TRÍPOLI, C. A.; CAMPOS, W. A relação entre as horas assistidas de TV e o IMC em escolares do sexo masculino e feminino, de 7 e 8 anos, da rede pública e particular de ensino de Curitiba-Paraná. *Anais do Conbrace*, Caxambú, 2003.
- MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. Avaliação e prescrição da atividade física na criança. *Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina*, Londrina, v. 10, n. 17, p. 46-55, 1995.
- PIEKARZIEVCZ, L. E.; SOUZA, F. T.; CAMPO, W. Análise do desenvolvimento das habilidades motoras básicas de locomoção e manipulação de escolares da cidade de Curitiba, Paraná. *Coletânea do 1º Congresso Científico Latino-americano Fiep-Unimep*, p. 452, 2000.
- RIBEIRO, I. C. *Obesidade entre escolares da rede pública de ensino de Vila Mariana – São Paulo: estudo de caso-controle*. 2001. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, 2001.
- SPENCE, J. C.; LEE, R. E. Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*. v. 4, p. 7-24, 2003.
- TANI, G. Educação física na pré-escola e nas quatro primeiras séries do ensino de primeiro grau: uma abordagem desenvolvimentista I. Santa Maria: *Revista Kinesis*, v. 3, n. 1, p. 19-41, 1987.
- TANI, G.; MANOEL, E. J.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J. E. *Educação Física escolar: uma abordagem desenvolvimentista*. São Paulo: EPU, 1988.
- TORRES, F.; PIEKARZIEVCZ, L.; CAMPOS, W. *A relação entre a compreensão de Educação Física e a performance motora de crianças na faixa etária de 6 e 7 anos*. Trabalho apresentado no Simpósio de Educação Física Escolar. Universidade de São Paulo, 1999.
- ULRICH, D. A. *TGMD – Test of gross motor development*. Texas: Pro-ed, 1985.
- VERMOREL, M.; J VERNET, J.; BITAR, A.; FELLMANN, N.; COUDERT, J. Daily energy expenditure, activity patterns, and energy costs of the various activities in French 12-16-y-old adolescents in free-living conditions. *European Journal of Clinical Nutrition*. v. 56, n. 9, p. 819-829, 2002.

Contatos

Universidade Federal do Paraná – UFPR
Centro de Pesquisa em Exercício e Esporte
Rua Coração de Maria, 92 – Jardim Botânico
Curitiba – PR
80215-370
E-mail: netostabelini@hotmail.com

Tramitação

Recebido em agosto/2004
Aprovado em outubro/2004