

Fisioter Bras 2018;19(5Supl):S20-S25

ARTIGO ORIGINAL

Estudo comparativo das oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos de crianças em escolas públicas versus escolas privadas

Comparative study of opportunities for motor development in children of public versus private schools

Amanda Géssika Medeiros Bernardino*, Maria Nazaret da Silva*, Polianne Medeiros Brito**, Célio Diniz Machado Neto**, Renan Alves da Silva Júnior**, Manuela Carla de Souza Lima Daltro***

Estudante do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos – FIP, Patos/PB, **Mestre e professor das Faculdades Integradas de Patos – FIP, Patos/PB, *Doutora e Professora das Faculdades Integradas de Patos – FIP, Patos/PB*

Endereço para correspondência: Manuela Carla de Souza Lima Daltro, Rua Misael de Sousa, 991 Jardim Guanabara Patos PB, E-mail: manucacarla@hotmail.com

Resumo

O desenvolvimento neuropsicomotor da criança é um aspecto importante do desenvolvimento infantil e crianças de baixo nível socioeconômico. Esse trabalho teve como objetivo comparar as oportunidades do desenvolvimento motor em crianças de escolas públicas versus escolas privadas. Foi uma pesquisa do tipo aplicada, com abordagem quantitativa, através do questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development – AHMED* – 18-42 meses. Nos resultados foi utilizado o programa estatístico SPSS para análise descritiva da distribuição das subescalas, escolaridade, estado civil, renda, sexo, idade gestacional e peso ao nascer. Observou-se que em relação à escolaridade 34,4% dos responsáveis das escolas públicas e 62,05% das escolas privadas tinham ensino médio ($p=0,00$); no quesito estado civil 34,4% nas escolas públicas e 68,8% nas escolas privadas eram casados ($p=0,02$) com diferença de média de renda mensal de R\$1127,50 na escola pública e R\$2884,38 nas escolas privadas. Quanto à subescalas AHMED – 18-42 meses, todas apresentaram diferença significativa em que as maiores médias foram encontradas nos domicílios das crianças de escolas privadas. Ao fim do mesmo, conclui-se que as crianças de escola privada recebiam mais oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos do que crianças de escolas públicas.

Palavras-chave: desenvolvimento neuropsicomotor, criança, oportunidades, desenvolvimento infantil, desenvolvimento motor.

Abstract

The neuropsychomotor development of child is an important aspect of child development, and children with low socioeconomic status are at risk for developmental delays. Thus, this study aimed to compare motor development opportunities in children from public schools versus private schools. It was a research of the applied type, with quantitative approach, through the questionnaire *Affordances in the Home Environment for Motor Development - AHMED* - 18-42 months. In the results, the SPSS statistical program was used for descriptive analysis of the distribution of subscales, schooling, marital status, income, sex, gestational age and birth weight. It was observed that, regarding to schooling, 34.4% of the responsible of public schools and 62.05% of private schools had high school education ($p = 0.00$); In civil status 34.4% of public schools and 68.8% of private schools were married ($p = 0.02$), with a difference of average monthly income of R\$ 1127.50 in the public school and R\$ 2884.38 in private schools. Regarding the AHMED subscales - 18-42 months, all presented a significant difference in which the highest averages were found in the homes of the children of private schools. At the end of the study, it was concluded that, for private school children, were given more opportunities for motor development in domestic environment than children in public schools.

Key-words: neuropsychomotor development, child, opportunities, child development, motor development.

Introdução

O desenvolvimento motor refere-se à mudança progressiva na capacidade motora de um indivíduo, desencadeada pela interação desse indivíduo com seu ambiente e com a tarefa em que esteja engajado [1]. Rosa Neto [2] afirma que a atividade motora é de suma importância para o desenvolvimento global da criança.

Segundo Beresford [3] os componentes da aprendizagem motora exercem influência significativa na aquisição das habilidades de aprendizagem cognitiva particularmente da noção de corpo, tempo e espaço principalmente nos anos que antecedem a idade escolar.

O desenvolvimento motor se dá com muita eficácia na infância, período em que há uma ampla plasticidade do sistema nervoso central, admitindo aumento nos ganhos motores e sistemas integrados [4].

Saccani [5] acrescenta que os primeiros anos de vida de um indivíduo são formados por importantes marcos motores, físicos, mentais e sociais, sendo o período em que a criança tem especial sensibilidade aos estímulos vindos do ambiente, através de seus sentidos.

Tecklin [6] afirma que o processo de desenvolvimento é dinâmico e é possível de ser moldado a partir de estímulos externos. A interação entre aspectos relativos ao indivíduo, como suas características físicas e estruturais, ao ambiente em que está plantado e à tarefa a ser aprendida são determinantes na aquisição e aprimoramento das diversas habilidades motoras.

O lugar em que o lactente convive pode dar distintos formatos ou moldar aspectos do seu comportamento motor. O ambiente positivo atua como facilitador do desenvolvimento normal, pois possibilita a exploração e interação com o meio. Por sua vez, o ambiente desfavorável atrasa o ritmo de desenvolvimento e diminui as possibilidades de aprendizado da criança. Paralelamente aos fatores de risco biológicos e as desvantagens ambientais podem influenciar negativamente na melhora do desenvolvimento das crianças [7].

O brincar é uma atividade correspondente, automática e necessária para a criança, constituindo-se por isso, peça importantíssima no seu desenvolvimento. A função dos jogos e dos brinquedos não se limita ao mundo das emoções e da sensibilidade, ela parece funcional também do domínio da inteligência e contribui, em linhas decisivas, para a evolução do pensamento e todas as funções intelectuais superiores. Assume também um papel social, e esse fato faz com que as atividades lúdicas extravasem sua importância para além do indivíduo.

O impacto de fatores biológicos, psicossociais, individuais, familiares e ambientais no desenvolvimento infantil tem constituído objeto de inúmeros estudos nas últimas décadas. Crianças pertencentes a grupos de baixa renda encaram desafios no ambiente familiar e no institucional, onde a estimulação e o suporte social são inadequados incidindo diretamente no grau evolutivo de seu desenvolvimento, em detrimento às crianças com condições favoráveis no seio da família, cercada de relações e laços positivos de formação [8].

Com isso, esse estudo teve como objetivo: comparar as oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos de crianças de escola pública e escola privada.

Material e métodos

O presente estudo caracteriza-se como um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em 2 escolas, uma de rede pública e outra de rede particular, localizadas na cidade de Patos/PB. A coleta de dados foi realizada durante o segundo semestre de 2016, participaram da pesquisa um grupo formado por 32 responsáveis pelos alunos da escola pública e 32 da escola particular.

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development* – AHMED – 18-42 meses. Trata-se de um questionário com a parte inicial destinada à identificação das características da criança e família, e 67 perguntas relacionadas ao ambiente familiar, sendo dividido em cinco subescalas: espaço exterior, espaço interior, variedade de estimulação, material de motricidade fina e material de motricidade grossa.

Após a aplicação do questionário, os dados coletados foram introduzidos e classificados com o auxílio de uma aplicação do programa Microsoft Excel (AHMED Calculador VPbeta1.5.xls), construído pelos idealizadores do Projeto AHMED e disponibilizado no endereço eletrônico (<http://www.esse.ipvvc.pt/~dmh/AHEDM/ahemd.htm>). Para efeito de comparação e a fim de verificar possíveis influências do fator econômico sobre aspectos relacionados ao lar, os lares submetidos ao estudo foram divididos em dois grupos: Grupo A –

formando alunos de escolas públicas e o Grupo B - constituído por alunos de escolas particulares.

Foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 22.0), A descrição das variáveis quantitativas foi feita mediante cálculo das medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão); para as variáveis qualitativas foram calculadas frequências absolutas (n) e relativas (%). E uso do Test T para realizar correlação entre as variáveis de escola pública e privada. Admitiu-se nível de significância estatística de 5%.

O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos – FIP, sob nº: 1.239.193 e seguiu a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

Nas características socioeconômicas dos responsáveis das crianças verificou-se que 93,8% eram as mães, sendo a média de idade de $27,28 \pm 6,11$ anos nas escolas públicas e 31,36 anos (DP = 6,72) nas escolas privadas, com uma diferença significativa em relação ao estado civil, em que nas escolas privadas existe maior número de responsáveis casados correspondendo a 63,8%; e a média da renda familiar de R\$ 1127,50 \pm 1068,80 nas públicas e R\$ 2884,38 \pm 789,90 nas privadas (Tabela I).

Tabela I - Características socioeconômicas dos responsáveis das crianças de 18-42 meses, de escola pública versus privada na cidade de Patos, no ano de 2017.

Variável		Escola Pública	Escola Privada	P
Escarlaridade	Sem escolaridade	3.1	0	0,00*
	Fundamental I	37.5	0	
	Fundamental II	12.5	6.3	
	Ensino médio	34.4	62,5	
	Ensino superior	12.5	31,3	
Estado civil	Solteira	21.9	3.1	0,02*
	Casada	34.4	68.8	
	Divorciada	12.5	12.5	
	União Estável	31.3	15.6	
Renda		1127.50	2884.38	0,00*
Total		100	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em relação às características das crianças percebe-se que 60,5% eram do sexo masculino nas escolas públicas, sendo que 90,63% tanto de escola pública como de escola privada nasceram à termo, a média de peso ao nascimento foi de 3293,56 \pm 775,15 g nas escolas públicas e 3417,34 \pm 637,80 g nas escolas privadas (Tabela II).

Tabela II - Características das crianças de 18-42 meses, de escola pública versus privada na cidade de Patos, no ano de 2017.

Variável		Escola pública	Escola privada	P
Sexo	Masculino	65,6	50	
	Feminino	34,4	50	
Idade gestacional	Pré Termo	9,37	9,37	0,84
	À Termo	90,63	90,63	
	Pós Termo	0	0	
Peso ao nascimento		3293,56	3417,34	0,48

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A tabela III apresenta os resultados por subescalas do questionário AHMDE 18-42 meses, em que os maiores escores da escola pública encontravam-se na variedade de estimulação com a média de 10,59 e na escola privada a motricidade fina com média de 41,09. Porém, ao comparar os resultados dos escores das escolas pública versus privada percebe-se

que em todas subescalas a escola privada possui maiores escores e a diferença estatística entre elas é altamente significativa ($p = 0,00$). (Tabela III).

Tabela III - Valores dos resultados das subescalas do questionário AHMDE 18-42 meses de escola pública versus privada na cidade de Patos, no ano de 2017.

Subescalas	Escola	Media	DP	p
Espaço exterior	Pública	0,47	0,76	0,00*
	Privada	3,88	2,00	
Espaço interior	Pública	5,77	1,92	0,00*
	Privada	13,83	2,22	
Variedade estimulação	Pública	10,59	2,52	0,00*
	Privada	13,62	1,40	
Motricidade fina	Pública	9,91	5,92	0,00*
	Privada	41,09	10,72	
Motricidade grossa	Público	0,44	1,24	0,00*
	Privada	16,16	5,71	
Total	Público	5,84	1,85	0,00*
	Privada	13,16	2,34	

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Discussão

No atual estudo pode-se observar que nas escolas privadas os responsáveis possuíam maior nível de escolaridade. Estudos mostram que o maior nível de escolaridade das mães é um fator que está diretamente relacionado a uma maior variedade de estimulação e interação com os seus bebês [9].

Percebe-se que em relação ao estado civil um maior número de responsáveis casados foi encontrado nas escolas privadas correspondendo a 68,8%. Algumas investigações com famílias afroamericanas indicaram que a presença do pai na família nuclear, estaria associada com mais comportamentos maternos positivos e com o favorecimento do desenvolvimento infantil, sendo o divórcio dos pais um fato crucial no desenvolvimento da criança [10].

Segundo Rutter e Sroufe [11], pais que são estruturados e moram juntos, a criança se desenvolve rapidamente e conseqüentemente de forma sadia, esse crescimento e desenvolvimento não é observado entre as crianças cujo principal cuidador não possui companheiro, e entre aquelas crianças que não dispunham do convívio paterno. A presença do companheiro interfere positivamente na qualidade da estimulação disponível no ambiente familiar, o que pode estar ligado à influência positiva de sua presença no desempenho da função materna.

Os resultados referentes ao nível socioeconômico mostram que famílias com renda mensal igual ou superior a R\$ 1.500,00 expõem filhos com melhores performances cognitivas do que aquelas com renda mensal inferior. Distintos estudos vão ao encontro deste achado ao evidenciarem maiores atrasos no desenvolvimento cognitivo em crianças que possuíam família com baixo nível socioeconômico, independente de apresentarem fatores de risco biológicos ou não [12].

O atual estudo mostra que a média de peso ao nascimento foi maior na escola privada. Existe uma constante associação entre a qualidade do ambiente e o desenvolvimento das crianças. Alguns fatores de risco, tais como, baixo peso ao nascer, desnutrição, baixa renda familiar, baixa escolaridade dos pais e famílias muito numerosas exercem influência na qualidade do ambiente e desenvolvimento infantil [13].

A prematuridade, o nível intelectual dos pais e o estatuto socioeconômico são reconhecidos como fatores intervenientes nas oportunidades facilitadoras para um efetivo desenvolvimento psicomotor [14].

A gravidez precoce nos grupos sociais mais carentes pode resultar em início tardio ou até mesmo ausência de atendimento pré-natal, pressupondo maior probabilidade de complicações obstétricas, se forem consideradas as precárias condições sanitárias em que ocorrem a gestação e o parto [15].

Quanto ao questionário AHMDE – 18-42 meses, todas as subescalas (espaço exterior e interior, variedade de estimulação, motricidade fina e grossa) apresentaram diferença

significativa ($p=0,00$) em que as maiores médias foram encontradas nos domicílios das crianças de escolas privadas. A baixa escolaridade dos pais está integrada ao menor acesso às informações e conhecimentos acerca da importância de estímulos e brinquedos adequados em determinadas faixas etárias para o desenvolvimento dos filhos, levando à compra de materiais e jogos inadequados [16].

Andrade [17] descreve uma melhor organização do ambiente físico e temporal, uma maior oportunidade de variação na estimulação diária e um maior envolvimento emocional e verbal com a criança em mães que têm mais anos de estudo, neste caso os das escolas privadas.

Os achados das subescalas das crianças de escolas públicas vão ao encontro de outros estudos com populações brasileiras que encontraram reduzido número de brinquedos de faz de conta, de encaixar, materiais educativos, jogos e materiais de construção adequados à faixa etária das crianças nos 71 domicílios avaliados [18].

No estudo de Nobre *et al.* [18] que tinha como objetivo analisar as oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos de diferentes níveis socioeconômicos no Estado do Ceará, Brasil, mostraram dados bastante preocupantes, pois mostram uma prevalência da inadequação das estruturas arquitetônicas das residências favorecedoras do desenvolvimento motor e a inexistência de materiais suficientes ao desenvolvimento da motricidade grossa e fina de crianças.

Já a pesquisa de Müller [19] em Porto Alegre, na região sul do País, que investigou o espaço exterior de residências concluiu que nenhuma delas oferecia oportunidades suficientes para o desenvolvimento motor das crianças.

Kishimoto [20] afirma que o uso do brinquedo é fundamental para qualquer criança, mas eles devem ser utilizados como ajuda na formação do indivíduo.

De acordo com a UNESCO a qualidade do ambiente domiciliar nos primeiros anos de vida é um indicador crítico do desenvolvimento na infância e pode ser utilizado como medida indireta do desenvolvimento infantil [21].

Conclusão

O fator socioeconômico tornou-se estatisticamente significativo quando comparada as crianças das escolas públicas com as de escola privada, influenciando também as subescalas AHEMD – 18-42 meses, em que todas apresentaram diferença significativa com as maiores médias encontradas nos domicílios das crianças de escolas privadas. Conclui-se que crianças de escola privada recebiam mais oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos do que crianças de escolas públicas.

Referências

1. Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3ª Ed. São Paulo: Phorte; 2005.
2. Rosa NF, Poeta LS, Coquerel PRS, Silva JC. Avaliação motora em escolares com problemas na aprendizagem escolar- programa de Psicomotricidade. Temas Desenvolv 2004;13(74):19-24.
3. Beresford H, Rocha MCQ, Nogueira AB. Avaliação das relações cognitivas e motoras na aquisição instrucional das habilidades para a aprendizagem da linguagem escrita. Ensaio. Aval Pol Públ Educ (Rio de Janeiro) 2002;10(37):493-502.
4. Almeida CS. Intervenção motora: efeitos no comportamento do bebê no terceiro trimestre de vida em creches de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2004.
5. Saccani R, Brizola E, Giordani AP, Simone B, Thaís LR, Almeida CS. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. Scientia Medica (Porto Alegre) 2007;17(3):130-7.
6. Tecklin JS. Fisioterapia pediátrica. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002. 479.
7. Silva PL, Santos DCC, Gonçalves VMG. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. Rev Bras Fisioter 2006;10(2):225-31.
8. Moreno MCE, Cubero R. Relações sociais nos anos pré-escolares: família, escola, colegas. In: Coll C, Palácios J, Marchesi A. (org). Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p.190-202.

9. Cho J, Holditch-Davis D, Belyea M. Gender, ethnicity, and the interactions of prematurely born children and their mothers. *J Pediatr Nurs* 2004;19(3):163-75.
10. Tolson TFJ, Wilson MN. The impact of two and three-generation black family structure on perceived family climate. *Child Development*. 1990; 61:416-28.
11. Rutter M, Sroufe LA. Developmental psychopathology: concepts and challenges. *Dev Psychopathol* 2000; 12(3):265-96.
12. Eickmann SH, De Lira PIC, Lima MC. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. *Arq Neuropsiquiatr* 2002;60(3-B):748-54.
13. Romani SAM, Lira PIC. Fatores determinantes do crescimento infantil. *Rev Bras Saúde Matern Infant (online)* 2004;4(1):15-23.
14. Schoeps DO. Crescimento e estado nutricional de pré-escolares de creches filantrópicas de Santo André: transição epidemiológica nutricional no município. *Dissertação (Mestrado)*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2004.
15. Silva AAM, Barbieri MA, Bettiol H, Bó CRD, Mucillo G, Gomes UA. Saúde perinatal: baixo peso e classe social. *Rev Saúde Pública* 1991;25(2):87-95.
16. Defilipo É, Frônio JS, Teixeira MTB, Leite ICG, Bastos RR, Vieira MT, et al. Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. *Rev Saúde Pública* 2012;46(4):633-41.
17. Andrade AS, Santos DN, Bastos AC, Pedromônico MRM, Almeida Filho N, Barreto ML. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. *Rev Saúde Pública* 2005;39(4):606-11.
18. Nobre F, Costa C, Oliveira D, Cabral D, Nobre G, Caçola P. Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (affordances) em ambientes domésticos no Ceará-Brasil. *Rev Bras Cresc Desenv Hum (São Paulo)*. 2009;19(1):9-18.
19. Muller AB. Efeitos da intervenção motora em diferentes contextos no desenvolvimento da criança com atraso motor. *Dissertação (Mestrado)*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
20. Kishimoto TM (Org). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez; 1996.
21. Iltus S. Significance of home environments as proxy indicators for early childhood care and education. United Nations Educational (UNESCO) Educational, Scientific and Cultural Organization. Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2007. Strong foundations: early childhood care and education; 2006. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001474/147465e.pdf>