

DOI: <http://doi.org/10.36453/2318-5104.2015.v13.n1.p79>

## ANÁLISE DAS AFFORDANCES DO AMBIENTE DOMICILIAR DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO EM FUNÇÃO DA RENDA FAMILIAR

*Analysis of the household affordances among preschool children:  
a study in function of the family income*

Gislaine C. Pizzo<sup>1</sup>, Andressa R. Contreira<sup>1</sup>, Francielli F. da Rocha<sup>1</sup>,  
José R. A. do Nascimento Junior<sup>2</sup>, Lenamar F. Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá (UEM)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

**Resumo:** Este estudo objetivou investigar as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças pré-escolares de 36 a 42 meses de idade em função da renda familiar. Participaram do estudo 83 pré-escolares regularmente matriculados em quatro Centros Municipais de Educação Infantil do município de Maringá/PR. Para verificar a *affordances* do ambiente familiar, a renda familiar e a escolaridade dos pais, foi utilizado o questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development* (AHEMD-SR). Para análise dos dados, foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, o Kruskal-Wallis e o Mann-Whitney, adotando-se valor  $p < 0,05$ . Os resultados evidenciaram que crianças com baixa renda familiar apresentam maior estimulação motora ( $Md=3,5$ ) quando comparadas com as crianças de média renda familiar ( $Md=2,5$ ). Todavia, observou-se que as crianças pertencentes a famílias de alta renda possuem mais *affordances* para o desenvolvimento da motricidade fina quando comparadas às crianças de baixa renda ( $p=0,005$ ). Já na dimensão de motricidade grossa, verificou-se que crianças de média renda familiar apresentaram ambiente mais favorável para o desenvolvimento de tal habilidade em detrimento às crianças de baixa renda ( $p=0,005$ ). Concluiu-se que a renda familiar pode ser um elemento interveniente para as *affordances* relacionadas ao desenvolvimento das habilidades motoras grossas e finas, sendo que crianças pertencentes a famílias de melhor poder aquisitivo possuem maiores oportunidades de desenvolvimento. Por outro lado, crianças de baixa renda possuem mais *affordances* relacionadas à estimulação motora.

**Palavras-chave:** Pré-escolares; Ambiente; Desenvolvimento.

**Abstract:** This study aimed to investigate the affordances of the home environment of preschool children aged between 36 and 42 months according to the family income. The subjects were 83 preschoolers enrolled in four Early Childhood Centers of the Maringá city, in the state of Paraná. Data collection was conducted with the *Affordances in the Home Environment for Motor Development* (AHEMD-SR). For data analysis, it was used Kolmogorov-Smirnov, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests. The results showed that children with low family income are more motor stimulated ( $Md=3,5$ ) when compared to children of medium income family ( $Md=2,5$ ). However, it was observed that children from high-income families have more affordances for the development of fine motor skills when compared to low-income children ( $p=0,005$ ). It was found that children of medium family income had more favorable environment for the development of gross skills than low-income children ( $p=0,005$ ). It was concluded that family income might be an intervening element for affordances related to the development of gross and fine motor skills, and that children belonging to families of higher purchasing power have greater opportunities for development. On the other hand, low-income children have more affordances related to motor stimulation.

**Keywords:** Preschoolers; Environment; Development

## 1 INTRODUÇÃO

Pesquisas apontam que aproximadamente 30% das crianças brasileiras apresentam desenvolvimento motor abaixo do esperado para a idade (VENTURELLA et al., 2013; ARAÚJO; EICKMANN; COUTINHO, 2013), indicando a necessidade da elaboração de estratégias e intervenções por parte de pais e profissionais da educação física a fim de que sejam oportunizadas mudanças neste panorama (ARAÚJO; EICKMANN; COUTINHO, 2013). Nesse sentido, as atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física nas escolas devem ter suas ações pautadas na melhor estruturação do espaço e ambientes físicos nos quais as crianças estejam inseridas, de maneira a possibilitar estratégias de atividades com maior exploração de movimentos, refletindo sobre o repertório motor dos escolares (NOBRE et al., 2009; NOBRE et al., 2012).

Tais ações têm sido reconhecidas na literatura como extremamente importantes para a melhora do desenvolvimento motor infantil (MARTINS et al., 2004; DEFILIPO et al., 2012), uma vez que os fatores ambientais e da tarefa são de grande relevância no ritmo em que ocorrerá a sequência de desenvolvimento motor na infância (MIQUELOTE, 2012; DEFILIPO et al., 2012; SACCANI et al., 2013). Assim, a interação da criança com os materiais, as limitações das tarefas do indivíduo e do ambiente têm efeito profundo na aquisição das habilidades motoras durante a infância (ZAJONZ; MULLER; VALENTINI, 2008; PILATTI et al., 2011; NOBRE et al., 2012; GALLAHUE; OZMUN, GOODWAY 2013).

Apesar da relevância destas informações, a literatura tem apontado que a desigualdade econômica pode ser considerada um elemento interveniente para o desempenho motor infantil (GIORDANI; ALMEIDA; PACHECO, 2013), visto que este está intimamente relacionado à disponibilidade de brinquedos disponíveis no ambiente domiciliar e às oportunidades de interação da criança com os objetos que são disponibilizados pelos pais (TONG et al., 2007; CORDAZZO; VIEIRA, 2007). Neste sentido, o mobiliário, brinquedos, tipos de solo, objetos variados, roupas, a presença de irmãos, assim como a atenção prestada pelos cuidadores ou mediadores (professores), nível de escolaridade e renda dos pais configuram-se como *affordances* do lar com possíveis repercussões no desenvolvimento motor infantil (RODRIGUES; GABBARD, 2007; NOBRE et al., 2012). Assim, o termo *affordances* refere-se às oportunidades para ação de uma criança, sendo estas oportunidades propiciadas pelo ambiente no qual o sujeito está inserido, bem como pelos agentes mediadores desse desenvolvimento (pais, professores, irmãos, amigos e pares) (GIBSON, 1977; NOBRE et al., 2012; SOARES et al., 2013).

Para tanto, além de proporcionar melhores condições de moradia, saúde e segurança, uma boa renda familiar pode impactar no progresso da educação das crianças e, conseqüentemente, no desenvolvimento infantil (ANDRADE et al., 2005; DIFILIPO et al., 2012; GIORDANI; ALMEIDA; PACHECO, 2013) a partir da quantidade e qualidade de estimulação motora e da disponibilidade de brinquedos e brincadeiras. Tendo como ponto de partida que os pais teriam condições financeiramente favoráveis para melhor estruturar o ambiente domiciliar com materiais que proporcionam variedades de estímulos para seus filhos (VENETSANOU; KAMBAS, 2010; TONG et al., 2007), o ambiente domiciliar pode ser considerado instigador para o desenvolvimento de habilidades motoras (MORI et al., 2013; RODRIGUES; GABBARD, 2007).

Desse modo, os tipos de ambientes relacionados ao domicílio representam um conjunto de causas mediadoras da determinação do desenvolvimento infantil (CAÇOLA et al., 2011), visto que a qualidade dos estímulos para o desenvolvimento motor depende dos espaços existentes na residência (como os tipos de solo) (ZAJONZ et al., 2008; NOBRE, 2009; MIQUELOTE et al., 2012).

Outros fatores também podem influenciar o desenvolvimento motor infantil, tais como o grau de escolaridade dos pais ou responsável, a presença de outros adultos além dos pais e a interação com outras crianças (RODRIGUES; GABBARD, 2007). A literatura aponta que os cuidados oferecidos às crianças durante a primeira infância têm influência direta do ambiente que a cerca, incluindo alguns

fatores como a cultura, estrutura familiar e o nível socioeconômico (CECCONELLO; KOLLER, 2003; VENETSANO; KAMBAS, 2010; LAMY FILHO et al., 2011; MIQUELOTE et al., 2012; SACCANI et al., 2013). Além disso, existem evidências de que a decadência na renda familiar está relacionada com alterações no desenvolvimento motor durante a infância, podendo causar consequências negativas ao longo da vida (HALPERN et al., 2008; NOBRE, 2012).

Pesquisas têm sido realizadas na tentativa de avaliar a relação entre o ambiente que a criança está inserida e o nível socioeconômico familiar e como este pode ser um elemento interveniente no desempenho motor (ZAJONZ; MÜLLER; VALENTINI, 2008; FONSECA; BELTRAME; TKAC, 2008; GABBARD, 2008; DEFILIPPO, et al., 2012; COSTA; PEREIRA; NOBRE, 2012). Contudo, notou-se uma lacuna na literatura sobre estudos que avaliassem as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças de baixa, média e alta renda familiar.

A perspectiva dos sistemas desenvolvimentistas considera que o desenvolvimento humano é o produto de transformações nas interações entre o sujeito em desenvolvimento e os múltiplos ambientes em que vive (GABBARD, 2009). Com isso, o indivíduo é considerado uma unidade dinâmica composta por distintos sistemas, tais como o cognitivo e o motor (GIBSON, 1986). Tais sistemas são modificados de acordo com as interações recíprocas entre as características biológicas e os estímulos do meio ambiente, produzindo assim uma alteração na forma e no comportamento humano (VENETSANO; KAMBAS, 2010). Tais sistemas são propriedades adaptáveis de auto-organização que se ajustam a partir dos contextos biológicos e ambientais, sendo que as *affordances*, a exploração e a atenção ao meio ambiente são fatores críticos para o desenvolvimento (GIBSON, 1986). Dessa forma, a análise das *affordances* do ambiente domiciliar de crianças pré-escolares pode indicar importantes parâmetros sobre as oportunidades que os contextos ambientais podem proporcionar nos sistemas humanos. Além disso, o presente estudo também se torna relevante na medida em que analisa as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças de baixa, média e alta renda familiar.

Diante disso, objetivou-se investigar as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças de 36 a 42 meses de idade, buscando especificamente comparar as *affordances* do ambiente domiciliar das crianças em função da renda familiar (baixo, médio e alto nível).

## 2 METODOLOGIA

Inicialmente foi requerida a autorização para realização do estudo junto a Secretária de Educação (SEDUC) do município de Maringá-PR e posteriormente foi solicitada informações para mapeamento dos centros municipais de Educação Infantil (CMEI), sendo identificados 54 CMEI's na região metropolitana da cidade de Maringá - PR. Para seleção da amostra, foi realizada uma divisão da cidade em quatro quadrantes tendo como referência as principais avenidas da cidade. A partir de um sorteio aleatório foi selecionado um centro de educação infantil de cada quadrante no município de Maringá-PR totalizando 4 CEMEIs. Todas as crianças com idade entre 36 e 42 meses, matriculadas nos CMEIs selecionados foram convidadas a participar do estudo por meio da entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) juntamente com o instrumento *Affordances in the Home Environment for Motor Development - Self Report* (AHEMD-SR).

Foram entregues os TCLE aos pais das 135 crianças matriculadas que atendiam a faixa etária do estudo. No entanto, 52 crianças não retornaram o TCLEs ou o questionário AHEMD devidamente preenchidos. Deste modo, a amostra foi composta por 83 pré-escolares regularmente matriculados nos CMEI's com atendimento integral.

Para verificar as *affordances* do ambiente familiar foi utilizado o questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development* (AHEMD-SR) desenvolvido por Rodrigues, Saraiva e Gabbard (2007) que busca avaliar a qualidade e quantidade de oportunidades de materiais disponíveis no

ambiente domiciliar de crianças de 18 a 42 meses.

O questionário é composto por 67 questões, em que no primeiro momento as questões são direcionadas aos dados demográficos da criança e da família. Em seguida as questões são divididas em três “etapas”. Na primeira etapa são apresentadas questões referentes ao espaço físico da habitação com opções de respostas categorizadas em “Sim” ou “Não”. Na segunda etapa as questões são direcionadas às atividades diárias executadas pelas crianças, em que os pais possuem as opções “Sim” e “Não” para resposta e ainda questões que variam em uma escala de “Quase Nunca” à Quase “Sempre”. Já na terceira etapa do questionário são avaliados os brinquedos e materiais existentes na residência, as respostas são compostas em uma escala Likert, de “nenhum” à “mais de cinco”.

O instrumento está dividido em cinco subescalas que são avaliadas: Materiais de Motricidade Grossa (materiais musicais, materiais de motricidade ampla, materiais de locomoção, materiais de exploração corporal); Materiais de Motricidade Fina (réplica de brinquedos, brinquedos educacionais, jogos, construção de brinquedos, materiais); Espaço Exterior (espaço físico externo e aparatos externos); Espaço Interior (espaço físico interno, aparatos internos, superfícies internas, espaço para brincadeiras internas); e Variedade de Estimulação (estímulo ao brincar, liberdade de movimentos, estimulação e encorajamento, atividades diárias). Estas subescalas são classificadas em uma calculadora disponibilizada no site [http://www.esse.ipvc.pt/dmh/AHEMD/pt/ahemd\\_5pt.htm](http://www.esse.ipvc.pt/dmh/AHEMD/pt/ahemd_5pt.htm), e são dispostas hierarquicamente, em quatro níveis: 1 = “Muito Pobre”, 2 = “Pobre”, 3 = “Bom” e 4 = “Muito Bom”. O somatório dos valores acima padronizados destas cinco subescalas determinam o valor do AHEMD total, o qual representa a quantidade e qualidade das *affordances* motoras presentes na casa familiar, sendo esta uma variável independente e de caráter ordinal.

Nos dados demográficos do questionário AHEMD-SR são apresentadas questões que buscam caracterizar a família: quantos adultos vivem na habitação familiar; quantas crianças vivem na habitação familiar; há quanto tempo vivem na atual residência; além da habilitação acadêmica do pai e mãe (1º ciclo; 2º ciclo; 3º ciclo; secundário, curso superior; mestrado ou doutorado) e rendimento mensal da família (menos de R\$ 1.000; de R\$ 1.000 a R\$ 1.500; R\$ 1.500 a R\$ 2.500; R\$ 2.500 a R\$ 3.500; R\$ 3.500 a R\$ 5.000; R\$ 5.000 ou mais). Dessa forma, os dados socioeconômicos e escolaridade dos pais foram extraídos a partir das informações solicitadas no próprio questionário aplicado.

Com base nas informações estabelecidas pelo Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2010) sobre as características dos estratos socioeconômicos das famílias brasileiras, verificou-se que as classes econômicas D/E são representadas por valores de renda de até R\$ 639,00; classe econômica C2 (R\$ 1.446,00); classe C1 (R\$ 2.409,00); classe B2 (R\$ 4.427,00); classe econômica B1 (R\$ 8.695,00) e classe econômica A (R\$ 20.272,00). Assim, para fins de análise estatística e a partir dos critérios de referência da ABEP, os dados obtidos no questionário AHEMD foram analisados estabelecendo-se os seguintes valores para caracterização das rendas das famílias participantes do estudo: classes D, E e C2 renda econômica baixa (até R\$ 1.500,00); renda econômica média C1 (até R\$ 2.409,00) e alta renda econômica classe econômica B2 (valores que ultrapassem R\$ 2.500,00 até R\$ 4.500,00). Importante destacar que somente as informações sobre o rendimento familiar não são critérios eficientes de estimação das classificações econômicas das famílias, sendo necessária a utilização de todos os critérios estabelecidos pelo Critério de Classificação Econômica Brasil 2015. Contudo esta é uma limitação do presente estudo que se utilizou das informações do questionário AHEMD sobre renda familiar mensal dos familiares e escolaridade para tal estimativa.

O presente estudo está integrado ao projeto institucional aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (Parecer 297/2012). Inicialmente foi realizado contato com a secretaria de educação (SEDUC) do município de Maringá-PR, com o intuito de convidar e solicitar autorização para a realização do estudo nos centros de educação infantis. Com a autorização da SEDUC, foi feito contato com os diretores das instituições de educação



para entrega dos termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e agendamento prévio das coletas de dados, sendo assim a participação das crianças na pesquisa foi condicionada a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

A coleta dos dados foi realizada com a entrega do questionário AHEMD-SR aos pais das crianças que responderam os questionários em seus domicílios e retornaram juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No momento da entrega e devolução dos questionários os pais tiveram apoio dos pesquisadores para possíveis dúvidas. Após a devolução dos questionários devidamente preenchidos, os pesquisadores prosseguiram com a avaliação dos mesmos.

Para a análise da distribuição dos dados, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados não apresentaram distribuição normal, assim foram utilizadas as medidas descritivas de Mediana (Md) e intervalo interquartil (Q1; Q3) para a apresentação dos resultados. Para a comparação da quantidade de oportunidades do ambiente familiar (AHEMD) em função da renda familiar das crianças (baixa, média e alta), utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis, após a verificação da não homogeneidade das variâncias e não normalidade dos dados, seguido do teste U de Mann-Whitney para comparação entre pares de grupos. Foi adotado o índice de significância de  $p < 0,05$  em todas as análises.

### 3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados quanto ao grau de instrução dos pais e renda familiar. Em relação ao grau de instruções dos pais e mães, verificou-se que a maioria possui o ensino médio. Especificamente, observou-se que as mães são mais instruídas ao verificar que 53 delas possuem o ensino médio e apenas 11 completaram o primário, enquanto 36 pais completaram o ensino médio e 22 o primário.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência do grau de instrução dos pais e da renda familiar.

		N	%
<b>Grau de Instrução da Mãe</b>	Primário	11	13,3
	Fundamental	12	14,5
	Médio	53	63,9
	Superior	07	8,4
	Total	83	100,0
<b>Grau de Instrução do Pai</b>	Primário	22	26,5
	Fundamental	16	19,3
	Médio	36	43,4
	Superior	09	10,8
	Total	83	100,0
<b>Renda Familiar</b>	Baixo	28	33,7
	Médio	40	48,2
	Alto	15	18,1
	Total	83	100,0

Quanto à renda familiar (Tabela 1), observou-se que 40 famílias se enquadram na categoria renda média, o que equivale a 48,2% da amostragem, completando a amostra 33,7% condizem com uma renda familiar baixa e 18,1% possuem uma renda alta. Ao analisar as *affordances* do ambiente domiciliar e suas dimensões (Tabela 2), observou-se que em relação ao espaço interior a maioria das residências

teve classificação “Muito bom”.

**Tabela 2.** Distribuição de frequência da classificação das sub-escalas do questionário AHEMD-SR.

AHEMD	Classificação da Qualidade do Ambiente				Total
	Muito Fraco	Fraco	Bom	Muito Bom	
Espaço exterior	7 (8,4%)	38 (45,8%)	33 (39,8%)	05 (6%)	83 (100%)
Espaço Interior	8 (9,6%)	5 (6%)	10 (12%)	60 (72,3%)	83 (100%)
Estimulação	13 (15,7)	19 (22,9)	18 (21,7%)	33 (39,8%)	83 (100%)
Motricidade Fina	74 (89,2%)	7 (8,4%)	2 (2,4%)	0 (0,0%)	83 (100%)
Motricidade Grossa	56 (67,5%)	18 (21,7%)	7 (8,4%)	2 (2,4%)	83 (100%)

Outro resultado em destaque foi a disponibilidade de materiais de motricidade fina que alcançou 89,2% das residências enquadradas em “Muito Fraco”. Resultado semelhante é evidenciado na disponibilidade de materiais de motricidade grossa, em que a maioria obteve a classificação “Muito Fraco”.

Já na dimensão motricidade fina, verificou-se que crianças pertencentes ao grupo de alta renda possuem maior estimulação para o desenvolvimento da motricidade fina quando comparada ao grupo de baixa renda ( $p=0,005$ ). Por sua vez, na dimensão motricidade grossa, ( $Md=1,0$ ) percebe-se que a classe média possui o ambiente mais favorável para o desenvolvimento de tal habilidade quando comparado com as famílias de baixa renda ( $p=0,005$ ).

**Tabela 3.** Comparação das *affordances* do ambiente domiciliar (AHEMD) em função da renda familiar das crianças.

	Renda Familiar		
	Baixa (n=28)	Média (n=40)	Alta (n=15)
	Md (Q1; Q3)	Md (Q1; Q3)	Md (Q1; Q3)
Espaço Exterior	2,5 (2,0; 3,0)	2,0 (2,0; 3,0)	2,0 (2,0; 3,0)
Espaço Interior	4,0 (2,2; 4,0)	4,0 (3,2; 4,0)	4,0 (4,0; 4,0)
Estimulação	3,5 (3,0; 4,0) <sup>a</sup>	2,5 (2,0; 4,0) <sup>a</sup>	3,0 (2,0; 4,0)
Motricidade Fina	1,0 (1,0; 1,0) <sup>c</sup>	1,0 (1,0; 1,0)	1,0 (1,0; 2,0) <sup>c</sup>
Motricidade Grossa	1,0 (1,0; 1,0) <sup>b</sup>	1,0 (1,0; 2,0) <sup>b</sup>	1,0 (1,0; 2,0)

<sup>a</sup> baixa e média ( $p=0,032$ );

<sup>b</sup> baixa e média ( $p=0,005$ );

<sup>c</sup> baixa e alta ( $p=0,005$ ).

#### 4 DISCUSSÃO

Ao analisar as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças com 36 a 42 meses de idade, o presente estudo preenche a lacuna encontrada na literatura, no que se refere a avaliar as *affordances* do ambiente domiciliar de crianças de diferentes classes econômicas. Diante disso, aponta-se que os achados podem oferecer um respaldo quanto ao papel dos contextos ambientais (nível socioeconômico familiar, *affordances* do ambiente domiciliar e nível de escolaridade dos pais) sobre desenvolvimento infantil, mais precisamente do desenvolvimento de habilidades motoras.

No geral, a renda familiar se mostrou um possível elemento interveniente na disponibilidade de

materiais que estimulam o desenvolvimento da “motricidade grossa e fina”. Tal resultado infere que quanto maior a renda familiar, maior pode ser o número de brinquedos e materiais disponíveis no ambiente domiciliar para que a criança possa interagir. Em contrapartida, nota-se que a “estimulação” motora não depende diretamente de um alto nível socioeconômico, uma vez que crianças com baixo nível econômico parecem receber maior estimulação motora, seja pela mediação dos pais, irmãos ou pares (Tabela 3). Nesse sentido entende-se que a “estimulação” motora pode partir da interação do adulto com a criança, no ato de brincar mesmo sem a presença de muitos materiais, no simples ato de correr, saltar, lançar uma bola de papel, entre outros estímulos que podem surgir na interação das crianças com os pais e demais membros da família (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Costa, Pereira e Nobre (2012), encontraram resultados semelhantes em seu estudo ao apontar associações significativas na dimensão “materiais de motricidade fina e grossa”. Já para a dimensão variedade de “estimulação” os autores não encontraram diferenças significativas quando relacionados com o nível socioeconômico das famílias. Moreira (2010) também corrobora os achados do presente estudo ao apontar que a “estimulação” diária proporcionada não foi relacionada com o alto nível socioeconômico.

Ainda, não foram encontradas diferenças significativas na comparação da renda familiar com “espaço interior e exterior” das residências, sendo que independente da renda, a maioria dos ambientes obtiveram a classificação “Muito Bom” para o espaço interior, e “Fraco” para o espaço exterior. Tais resultados são semelhantes aos achados de Nobre et al. (2009), em um estudo realizado no Ceará- Brasil, ao indicar que o nível socioeconômico não foi um fator interveniente na classificação do “espaço interno e externo”, porém o grupo de melhor poder aquisitivo obteve melhor classificação em ambas as dimensões. Neste sentido, Defilipo et al. (2012) afirmam que o nível socioeconômico possui influência direta na melhor organização do ambiente domiciliar e consequentemente um melhor desenvolvimento motor por parte das crianças. Nobre (2009) completa que não somente o nível socioeconômico tem influências no desenvolvimento motor, mas também as referências culturais e a pouca organização dos *affordances* que promovam novas experiências motoras.

Diante do exposto, o presente estudo respalda que as classes com renda média e alta parecem propiciar ambientes com *affordances* favoráveis ao desenvolvimento da “motricidade grossa e fina”, evidenciando o nível socioeconômico como um fator que pode influenciar a disponibilidade de materiais. Todavia, a classe com renda baixa apresentou maior “estimulação” podendo estar relacionada com a maior interação da criança com seus pares, pais ou irmãos (BRONFENBRENNER, 1996; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Ao verificar as classificações dos ambientes existentes nas residências, verificou-se que 45,8% obtiveram um índice “fraco” para o ambiente externo, enquanto que 72,3% tiveram o espaço interior classificados como “muito bom”. Um estudo realizado no Rio Grande do Sul (PILATTI et al., 2011) corrobora com o presente estudo, apontando uma prevalência do nível “bom” (38,1%), em seguida do nível “fraco” (33,3%) para o espaço exterior e considerando o ambiente interno (76,2%) como “muito bom”.

Ainda ao encontro dos resultados apresentados nesta pesquisa, Soares et al. (2013) avaliaram apartamentos e casas de 287 crianças, e os achados apontaram que os espaços exteriores foram classificados em “fracos”, porém, o espaço interno foi classificado como “bom” tanto para os apartamentos quanto para as casas. Já Nobre et al. (2009), constatou uma classificação muito fraca e fraca para a variável espaço exterior diferindo dos resultados aqui apresentados, e classificação boa e muito boa para o espaço interior corroborando com os achados.

Ao constatar que na maioria das residências um ambiente externo que proporciona poucos estímulos para um desenvolvimento motor com qualidade, caracteriza-se por um espaço que priva o indivíduo de experiências com diferentes níveis de solo, rampas, elevações entre outros fatores que pode influenciar positivamente na aquisição de habilidades motoras na infância, já que são fatores in-

terventores nas oportunidades que oferecem desafios ao indivíduo em desenvolvimento (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY; 2013).

Em relação à estimulação (Tabela 2) observou-se que a maioria das residências obteve uma classificação “Boa” e “Muito Boa”. Schobert (2008) e Nobre et. al. (2009) também identificaram prevalência de variedade de estimulação positiva, em que 4,2% e 65,9% dos lares, respectivamente, apresentaram condições propícias de variedade de estimulação para promover o desenvolvimento motor das crianças, o que reforça os resultados do presente estudo. No entanto, os dados mais preocupantes, são os resultados obtidos na disponibilidade dos materiais de motricidade fina e grossa, em que mais de 80% das residências se classificaram em “Fraco” e “Muito Fraco”. Nobre et al. (2012) também constataram dados comprometedores para o desenvolvimento da motricidade fina (91,7%) e motricidade grossa (83,3%). Entretanto, este fato difere dos resultados obtidos no estudo de Haydari, Askari e Nezhad (2009) os quais encontraram melhores níveis para a disponibilidade de materiais de motricidade fina.

Pode-se constatar que independentemente do nível socioeconômico familiar, a maioria dos pais e mães obtiveram instrução escolar até o ensino médio – 2º grau (Tabela 1). Quanto ao ensino primário constatou-se que 13,3% das mães concluíram essa etapa de escolarização e o percentual dobra (26,5%) ao analisar a mesma categoria para os pais. Evidencia-se um melhor nível de instrução por parte das mulheres, uma vez que os resultados aqui encontrados vão ao encontro dos estudos de Nobre et al., (2009) e Defilipo et al. (2012), que encontraram resultados que favorecem a melhor instrução por parte das mães. Defilipo et al. (2012) ainda ressaltam que o maior grau de instrução das mães pode estar diretamente ligado a qualidade e organização do ambiente físico e variedade de estimulação diária, e aponta que a baixa instrução dos pais pode ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento motor.

A partir das informações verificadas sobre as oportunidades do ambiente do lar para o desenvolvimento das crianças, estende-se a relevância dessas investigações para os ambientes da creche ou escola. A conscientização acerca destas informações é fundamentada por estudos prévios como o realizado por Nobre et al. (2009), o qual aponta que o conhecimento das características desses espaços é fundamental aos profissionais da arquitetura (que projetam as estruturas) e aos professores de educação física (e demais profissionais do movimento) que atuam como agentes mediadores do desenvolvimento das crianças na escola, que ao planejar e elaborar suas atividades, o fazem em função dos espaço físico e materiais disponíveis. Assim, a contribuição científica deste estudo se dá pela apresentação das oportunidades de estimulação motora dentro e fora do lar dos escolares, os quais podem ser utilizados como subsídio aos professores de educação física a fim de que considerem as informações presentes nestes ambientes para o estímulo ao aumento do repertório motor fino e amplo das crianças.

## 5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados, pode-se concluir que o espaço físico da residência e a estimulação diária proporcionada pelos pais às crianças são independentes da condição da renda familiar, de forma que a diferença entre crianças mais ou menos favorecidas economicamente, está ligada a quantidade e variedade de brinquedos disponíveis no ambiente que estimulam a motricidade fina e grossa. Por outro lado, observou-se que independentemente do nível socioeconômico as residências proporcionam poucos materiais de motricidade fina e grossa, porém oferecem um ambiente físico interno favorável ao desenvolvimento das crianças.

Tais conclusões proporcionam uma visão de como o ambiente domiciliar está organizado para que este possibilite um bom desenvolvimento dos pré-escolares, visto que se trata de um ambiente em que a criança possui um envolvimento direto (imediato). Neste sentido, os pais destas crianças podem além da oportunidade de ter o conhecimento acerca dos brinquedos que estimulam o desenvolvimento de seus filhos, ser orientados sobre as características de um ambiente que pode contribuir para o bom



envolvimento de seu filho e por consequência um desenvolvimento apropriado para sua idade. Além disso, as informações são relevantes aos demais profissionais como professores de educação física que atuam como agentes mediadores do desenvolvimento das crianças, por meio de atividades que estimulem o aumento do repertório motor, a partir do conhecimento da realidade das atividades realizadas em suas residências.

Apesar das contribuições dos resultados encontrados nessa pesquisa para a literatura, algumas limitações merecem destaque. Primeiramente, à restrição do estudo ao município de Maringá, em que foram avaliados 83 pré-escolares não incluindo o total de crianças matriculadas na rede de ensino do município, o que impede a generalização dos resultados para demais regiões brasileiras. Já a respeito da avaliação do ambiente domiciliar não foi possível a visita do pesquisador às residências com intuito de realizar uma avaliação mais completa e qualitativa, restringindo a coleta de dados apenas ao questionário aplicado. Desta forma, futuros estudos devem investir na realização de pesquisas que permitam ao pesquisador o acesso às residências para melhor observação do contexto e suas *affordances*, além da possibilidade do contato com os pais para uma melhor compreensão da relação do nível socioeconômico e as oportunidades oferecidas pelo ambiente. Ainda, sugere-se analisar também as *affordances* da escola e possíveis ambientes recreativos que a criança frequenta para analisar a interação desta com as oportunidades oferecidas.

## 6 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. A.; SANTOS, D. N.; BASTOS, A. C.; PEDROMÔNICO, M. R. M.; ALMEIDA-FILHO, N.; BARRETO, M. L. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 606-11, 2005.
- ARAÚJO, A. T. C.; EICKMANN, S. H.; COUTINHO, S. B. Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 13, n. 2, p. 119-28, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de Classificação Econômica do Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/>>. Acesso em: 3 de junho de 2010.
- BRONFENBRENNER, U. **A Ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- CAÇOLA, P.; GABBARD, C.; SANTOS, D. C. C.; BATISTELA, A. C. T. . Development of the Affordances in the Home Environment for Motor Development-Infant Scale. **Pediatrics International**, Tokio, v. 53, n. 6, p. 820-5, 2011.
- CECCONELLO, A. M.; KOLLER, S. H. Inserção ecológica na comunidade: uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 515-24, 2003.
- CORDAZZO, S. T. D.; VIEIRA, M. L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 92-104, 2007.
- COSTA, C. A. L.; PEREIRA, C. C. B.; NOBRE, F. S. S. Relação entre nível socioeconômico e oportunidades para o desenvolvimento motor (*affordances*) infantil em ambientes domésticos. **Anais... Congresso Nacional de Educação Física**, v. 3, 2012. Brasil: Campina Grande, 2012.
- DEFILIPO, C. E.; DA SILVA F., J.; TEIXEIRA, M. T. B., LEITE, I. C. G., BASTOS, R. R., VIEIRA T. M.; RIBEIRO, L. C. Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 633-41, 2012.

FONSECA, F. R.; BELTRAME, T. S.; TKAC, C. M. Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de crianças. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 183-94, 2008.

GABBARD, C.; CAÇOLA, P.; RODRIGUES, L. P. A New inventory for assessing affordances in the home environment for motor development (AHEMD-SR). **Early Childhood Education Journal**, New York, v. 36, n. 5, p. 5-9, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescência adultos**. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2013.

GIBSON, J. J. The theory of affordance. In: SHAW, R.; BRANSFORD, J. (Eds.). **Perceiving, acting and knowing: toward an Ecological psychology**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1977. p. 67-82.

GIBSON, J. J. **An ecological approach to perception**. Lawrence Erlbaum Associates: Boston, 1986.

GIORDANI, L. G.; ALMEIDA, C. S.; PACHECO, A. M. Avaliação das oportunidades de desenvolvimento motor na habitação familiar de crianças entre 18 e 42 meses. **Motricidade**, Ribeira de Pena, v. 9, n. 3, p. 96-104, 2013.

HALPERN, R.; BARROS, A. J. D.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. S.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Developmental status at age 12 months according to birth weight and family income: a comparison of two Brazilian birth cohorts. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 444-50, 2008.

HAYDARI, A.; ASKARI, P.; NEZHAD, M. Z. Relationship between affordances in the home environment and motor development in children age 18-42 months. **Journal of Social Sciences**, Nova York, v. 4, n. 5, p. 319-28, 2009.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LAMY FILHO, F.; MEDEIROS S. M. M.; LAMY, Z. C.; MOREIRA, M. E. L. Ambiente domiciliar e alterações do desenvolvimento em crianças de comunidade da periferia de São Luís - MA. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 10, p. 4181-7, 2011.

MARTINS, M. F. D.; COSTA, J. S. C.; SAFORCADA, E. T.; CUNHA, M. D. C. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo de crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 710-8, 2004.

MIQUELOTE, A.; SANTOS, D. C. C.; CAÇOLA, P. M.; MONTEBELO, M. I. L. GABBARD, C. Effect of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. **Infant Behavior and Development**, Rhode Island, v. 35, n. 3, p. 329-34, 2012.

MOREIRA, M. A. Correlação entre as oportunidades de estimulação motora no ambiente doméstico e a condição socioeconômica da família. **Anais...** 18º Congresso de Iniciação Científica/8ª Amostra acadêmica UNIMEP, 2010.

NOBRE, F. S. S.; COSTA, C. L. A. C.; OLIVEIRA, D. L. O.; CABRAL, D. A.; NOBRE, G. C.; CAÇOLA, P. Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (*affordances*) em ambientes domésticos no Ceará - Brasil. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 9-18, 2009.

NOBRE, F. S. S.; COSTA, C. L. A. C.; CAÇOLA, P.; NOBRE, G. C.; VALENTINI, C. N. Affordances em ambientes domésticos e desenvolvimento motor de pré-escolares. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 15, n. 3, p. 652-68, 2012.

PILATTI, I.; HAAS, T.; SACHETTI, A.; FONTANA, C.; OLIVEIRA, S. G. O.; SCHIAVINATO, J. C. C. Oportunidades para o desenvolvimento motor infantil em ambientes domésticos. **Revista Brasileira de**

**Ciências da Saúde/Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 9, n. 27, p. 22-7, 2011.

RODRIGUES, L.; GABBARD, C. Avaliação das oportunidades de estimulação motora presentes na casa familiar: projecto affordances in the home environment for motor development. In: BARREIROS, J.; CORDOVIL, R. **Desenvolvimento Motor da Criança**. Lisboa: FMH Edições, 2007. p. 51-60.

SACANNI, R.; VALENTINI, N. C.; PEREIRA, K. R. G.; MULLER, A. B.; GABBARD, C. Associations of biological factors and affordances in the home with infant motor development. **Pediatrics International**, Tokio, v. 55, n. 2, p. 197-203, 2013.

SCHOBERT, L. **O desenvolvimento motor de bebês em creches: um olhar sobre diferentes contextos**. 2008. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2008.

SOARES, E. S.; FLORES, F. S.; PIOVESAN, A. C.; CORAZZA, S. T.; COPETTI, F. Avaliação das affordances presentes em diferentes tipos de residências para a promoção do desenvolvimento motor infantil. **Temas sobre Desenvolvimento**, São Paulo, v. 19, n. 106, p. 184-7, 2013.

TEIXEIRA, R.; GIMENEZ, R.; OLIVEIRA, D. L.; DANTAS, L. E. P. B. Dificuldades motoras na infância: prevalência e relações com as condições sociais e econômicas. **Science in Health**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 25-34, 2010.

TONG, S.; BAGHURST P.; VIMPANI, G.; MCMICHAEL, A. Socioeconomic position, maternal IQ, home environment and cognitive development. **Journal of Pediatrics**, Bethesda, v. 151, n. 3, p. 284-88, 2007.

VALENTINI, C. N.; COUTINHO, M. T. C.; PANSERA, S. M.; SANTOS, V. A. P.; VIEIRA, J. L. L.; RAMALHO, M. H.; OLIVEIRA, M. A. Prevalência de déficits motores e desordem coordenativa desenvolvimental em crianças da região Sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 377-84, 2012.

VENETSANO, F.; KAMBAS, A. Environmental factors affecting preschoolers' motor development. **Early Childhood Education Journal**, New York, v. 37, n. 4, p. 319-27, 2010.

VENTURELLA, C. B.; ZANANDREA, G.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: diferenças entre sexo. **Motricidade**, Ribeira de Pena, v. 9, n. 2, p. 3-12, 2013.

ZAJONZ, R.; MÜLLER, A. B.; VALENTINI, N. C. A influência de fatores ambientais no desempenho motor e social de crianças da periferia de porto alegre. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 159-71, 2008.

---

Autor correspondente: **Gislaine Contessoto Pizzo**

E-mail: [gislainecontessoto@gmail.com](mailto:gislainecontessoto@gmail.com)

Recebido em 29 de setembro de 2015.

Aceito em 07 de abril de 2016.