

**ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO MOTOR E QUALIDADE DO AMBIENTE  
DOMICILIAR DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES**

**ANALYSIS OF MOTOR DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL QUALITY  
HOUSEHOLD OF PRESCHOOL CHILDREN**

Juliana Falcão Padilha, Universidade Federal de Santa Maria. Endereço: Avenida Medianeira, 2027, apartamento: 04, CEP: 97060-003, bairro: Nossa Senhora de Lourdes. Telefone: (055)81195953. E-mail: jufpadilha@gmail.com  
Autor responsável pela correspondência.

Fernando Copetti, Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desportos, Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas. Endereço: Campus Universitário - Faixa de Camobi Km 09, bairro: Camobi, CEP: 97105-900 - Santa Maria, RS – Brasil.

Trabalho realizado através do Programa de Especialização em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde do Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria.

## RESUMO

**Objetivo:** analisar o desenvolvimento motor e a qualidade do ambiente domiciliar de crianças. **Método:** estudo descritivo, de caráter quantitativo, realizado com 48 crianças de 18 a 42 meses, de instituições de ensino infantil particulares da região Centro de Santa Maria – RS. Para avaliar a qualidade do ambiente domiciliar foi utilizado o instrumento *Affordance in the Home Environment for Motor Development – Self Report* (AHEMD-SR) e para a avaliação do desenvolvimento motor utilizou-se *Peabody Developmental Motor Scales-2* (PDMS-2). As variáveis não apresentaram normalidade o que implicou na utilização de procedimentos estatísticos não-paramétricos. Procedeu-se a análise descritiva, distribuição de frequência, análise de correlação de *Spearman* e testes *Mann-Witney* e *Kruskal-Wallis* para comparações de médias. **Resultados:** A média do AHEMD total foi de 12,7, em relação ao Quociente Motor Total (QMT) 60,41% obteve escore médio. Em relação ao sexo 58,33% são do gênero feminino, 37,50% das famílias apresentam renda de 2.500 a 5.000. Não houve correlação significativa entre AHEMD total e QMT, nem tampouco, diferença significativa entre os gêneros em relação ao QMT e AHEMD total. No que diz respeito à renda familiar, não houve diferença para QMT. Porém, em relação ao AHEMD, houve diferença significativa entre as rendas, sendo que famílias com renda de R\$ 5.000 ou mais apresentam melhor o escore total. **Conclusão:** O desenvolvimento motor da maioria das crianças avaliadas encontra-se dentro do padrão de normalidade para a idade cronológica. No geral, as residências dos sujeitos providenciam oportunidades razoáveis para o desenvolvimento motor. **Descritores:** Desenvolvimento Infantil; Ambiente; Habilidades Motoras; Crianças Pré-Ecolares.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the motor development and the children's home environment quality. **Method:** descriptive study, quantitative character, realized with 48 children between 18 to 42 months old, from private kindergarten institutions from Downtown area of Santa Maria – RS. To evaluate the quality of the home environment it was used the *Affordance in the Home Environment for Motor Development – Self Report* (AHEMD-SR) instrument and to the evaluation of motor development it was used *Peabody Developmental Motor Scales-2* (PDMS-2). The variables did not present normality which implied on the use of non-parametric statistic procedures. The descriptive analysis has been preceded, the frequency distribution, Spearman's correlation analysis and Mann-Witney and Kruskal-Wallis tests for average comparisons. **Results:** In relation to the Quotient Total Motor (QMT), the average of total AHEMD was 12.7; 60.41% obtained average score. In relation to the gender, 58.33% are female, and 37.50% of the families present income between 2,500 and 5,000. There was no significant correlation between total AHEMD and QMT, neither significant difference between the gender related to QMT and total AHEMD. About family income, there was no difference to QMT. However, in relation to AHEMD there was a significant difference between the incomes: families with incomes of R\$ 5,000 or higher present better total score. **Conclusion:** The motor development of most of the evaluated children is in the normality pattern to the chronological age. In general, the subjects' residencies provide reasonable opportunities to the motor development. **Descriptors:** Child Development; Environment; Motor Abilities; Child Preschool.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é um processo que envolve múltiplos aspectos, sendo parte deste processo o crescimento físico, a maturação neurológica, construção de habilidades no que se refere ao comportamento, cognição, afetividade e o social da criança<sup>1</sup>. Sabe-se, portanto, que o desenvolvimento infantil é influenciado por fator genético, fator ambiental e exposição a riscos biológicos<sup>2,3,4</sup>.

O desenvolvimento motor ocorre em um contexto social específico, onde o ambiente em que a criança se desenvolve é importante. Alguns fatores são: a sociedade em que ela vive, a escola, a qualidade das condições de vida, o tamanho da família, interações entre irmãos e globais circunstâncias socioeconômicas<sup>4</sup>.

A estrutura física das residências compostas por espaços interiores e exteriores constitui-se como os primeiros meios de experiência nos anos iniciais de vida da criança<sup>5</sup>. No entanto, a mobília, os brinquedos, e a atenção prestada pelos cuidadores, configuram os *affordances* no lar com repercussões no desenvolvimento motor infantil<sup>6</sup>. Além disso, o nível socioeconômico pode ser, ou não<sup>7</sup>, um fator interveniente<sup>8</sup>.

O ambiente domiciliar tem sido apontado como o fator extrínseco que mais influencia o desenvolvimento infantil<sup>6</sup>, de maneira favorável como facilitador, ou desfavorável, o que lentifica o ritmo de desenvolvimento<sup>9</sup>. Desta forma, os cuidadores devem proporcionar um ambiente propício e ideal, visto que o contexto familiar é um dos mais importantes, principalmente nos primeiros anos de vida<sup>10</sup>. Assim, além de detectar precocemente possíveis alterações no desenvolvimento motor em seus diferentes contextos, necessita-se também alertar os responsáveis para que haja a possibilidade de verificar se o ambiente em que vivem é sugestivo, ideal, propício para o bom desenvolvimento motor.

O diagnóstico do desenvolvimento motor permite aos profissionais identificarem os atrasos, o que possibilita a tomada de decisão sobre que habilidades motoras devem ser enfatizadas, bem como, as metas de desempenho da criança<sup>11,12</sup>. Desta forma, os instrumentos de avaliação padronizados têm sido cada vez mais utilizados como auxiliares na avaliação de diferentes aspectos do desenvolvimento motor infantil<sup>13</sup>.

O objetivo desta pesquisa foi analisar o desenvolvimento motor e qualidade do ambiente domiciliar de crianças com 18 a 42 meses de Instituições de Ensino Infantil particulares da região Centro de Santa Maria – RS.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter quantitativo<sup>14</sup>, integrante da pesquisa “Efeitos Ambientais na Percepção de Competências e Desenvolvimento Motor de Crianças”, realizada no período de março a novembro de 2012. Certificado de aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa: 0340.0.243.000-10, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Foram avaliadas crianças de 18 a 42 meses de idade matriculadas nas instituições de ensino infantil (IEI) particulares da região Centro de Santa Maria

– RS. Foi escolhida a região central da cidade, por conveniência, pois é de fácil acesso e localiza-se o maior número de IEI particulares. Primeiramente entrou-se em contato com a Secretaria Municipal de Educação da cidade de Santa Maria – RS, para levantar o número de IEI particulares. Na sequência contactou-se as instituições, sendo que na região central possui 16 IEI particulares, destas, 9 aceitaram a realização do estudo.

Nas 9 IEI encontraram-se 250 crianças aptas a participarem da pesquisa, ou seja, que não apresentaram nenhuma lesão neurológica ou alteração genética, relatada pelos responsáveis ou pela coordenadora da IEI. Porém, somente 73 delas tiveram o consentimento dos pais para a participação no estudo. Das 73 crianças, 25 foram excluídas, pois não realizaram toda a bateria dos testes motores, restando 48 sujeitos. Salienta-se que os pais e/ou responsável pela criança assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a avaliação do ambiente doméstico dos sujeitos foi utilizado o instrumento *Affordance in the Home Environment for Motor Development Self Report* (AHEMD-SR), traduzido e adaptado às condições socioculturais brasileiras, com apoio do Laboratório de Pesquisa em Desenvolvimento Neuromotor da Universidade Metodista de Piracicaba. O projeto AHEMD foi desenvolvido pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo, em Portugal, em conjunto com o Laboratório de Desenvolvimento Motor da Texas A&M University – EUA. O AHEMD-SR é um instrumento validado que avalia de forma simples, rápida e eficaz as oportunidades (*affordances*) presentes no contexto do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor de crianças entre 18 e 42 meses de idade<sup>15</sup>. Na presente pesquisa este questionário foi respondido pelos responsáveis da criança.

A normatização para o cálculo da pontuação do AHEMD-SR está disponível no site [http://www.ese.ipvc.pt/dmh/AHEMD/pt/ahemd\\_6pt.htm](http://www.ese.ipvc.pt/dmh/AHEMD/pt/ahemd_6pt.htm) e utilizou-se o mesmo critério empregado pelo grupo responsável pela sua validação. O questionário possui 67 questões divididas em três dimensões: espaço físico da residência, atividades diárias, brinquedos e materiais existentes na habitação. O score de uma dimensão é calculado pela soma dos pontos obtidos para todas as questões dentro de cada dimensão. A pontuação total do instrumento (score total) é obtida pela soma dos scores das três dimensões. A pontuação máxima para cada questionário é de 20 pontos essa pontuação remete a uma classificação: Baixo menor que 9 pontos, Médio entre 10 a 16 pontos e Alto de 17 a 20 pontos.

As variáveis analisadas do questionário AHEMD-SR foram AHEMD total, Espaço Exterior, Espaço Interior, Variedade de Estimulação, Materiais de Motricidade Fina, Materiais de Motricidade Grossa. Estas variáveis apresentam seus valores estandarizados que variam de 0 a 4 pontos, os quais são classificados da seguinte forma: 1 ponto: Muito Fraco, 2 pontos: Fraco, 3 pontos: Boa e 4 pontos: Muito Boa.

Para avaliar o desenvolvimento motor dos sujeitos utilizou-se o *Peabody Developmental Motor Scales 2* (PDMS-2). Cada sujeito foi avaliado individualmente nas dependências da IEI por uma equipe de avaliadores que passaram pelo processo de capacitação para a aplicação do instrumento. Este instrumento se destaca como sendo um dos mais completos e mais recentes

no âmbito da avaliação do desenvolvimento motor infantil.

O PDMS-2 é um instrumento padronizado que avalia a execução das habilidades motoras grossas e finas de crianças até os 71 meses de idade. O instrumento permite a avaliação da competência motora, identificar déficits e desequilíbrios entre os componentes motores finos e grossos, avaliar o progresso da criança, dentre outros. Para isso, ele é dividido em dois componentes motores, os quais se ramificam em seis sub-testes, quatro relacionados com as habilidades motoras grossas – reflexos, posturais, locomoção e manipulação de objetos; e dois com as habilidades motoras finas – manipulação fina e integração visuo-motora<sup>16</sup>. O somatório das habilidades motoras grossas remete ao quociente motor grosso (QMG), o somatório das habilidades motoras finas, quociente motor fino (QMF), e a soma dos dois remete ao quociente motor total (QMT).

Cada sub-teste é composto por tarefas motoras adequadas à idade do indivíduo e distribuído em uma sequência crescente de dificuldade. A pontuação é descrita e distribuída de acordo com a tabela 1.

**Tabela 1-** Guia para interpretação de valores estandarizados dos sub-testes e dos quocientes motores.

Valor Estandartizado Sub-Teste	Descrição	Valor Estandartizado Quocientes
17-20	Muito Superior	131-165
15-16	Superior	121-130
13-14	Acima da Média	111-130
8-12	Média	90-110
6-7	Abaixo da Média	80-89
4-5	Inferior	70-79
1-3	Muito Inferior	35-69

Fonte: Adaptado de Folio e Fewell (2000).

Para as análises estatísticas utilizou-se o *Statistical Package for the Social Sciences* SPSS®, versão 14.0 para *Windows*. Através do teste de Shapiro-Wilk verificou-se a não normalidade das variáveis ( $p < 0,020$ ), indicando que devem ser utilizados procedimentos estatísticos não-paramétricos. Foi realizada a análise estatística descritiva das variáveis e a construção de distribuições de frequência. Para avaliar as correlações entre variáveis da qualidade do ambiente (*affordance*) e do desempenho motor, foi utilizada a Análise de Correlação de *Spearman*. Para comparar o efeito de diferentes categorias de variáveis do ambiente domiciliar sobre o desenvolvimento motor, e o *affordance* total foram utilizados os testes de *Mann-Whitney* e de *Kruskall-Wallis*. O nível de significância utilizado foi de 0,05.

## RESULTADOS

Na tabela 2 está apresentada a caracterização dos sujeitos quanto ao sexo, tipo de moradia, tempo de residência na moradia e renda familiar.

**Tabela 2-**Distribuição de frequência das variáveis categóricas do AHEMD-SR

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	28	58,33
Masculino	20	41,67
<b>Moradia</b>		
Apartamento	24	50,00
Casa	24	50,00
<b>Tempo Habitacional</b>		
Menos de 6 meses	4	8,33
6 a 12 meses	7	14,58
Mais de 12 meses	37	77,08
<b>Renda Familiar</b>		
Até 2500	16	33,33
2500 a 5000	18	37,5
5000 ou mais	14	29,17

A partir da tabela 2 pode se observar que mais da metade dos sujeitos são do sexo feminino e que metade das crianças moram em casa. No que diz respeito ao tempo habitacional, 77,08% mora na mesma residência há mais de 1 ano e a maioria das famílias tem renda que vai de R\$ 2.500,00 a R\$ 5.000,00 reais mensais.

Outra característica dos sujeitos, remete à idade, onde média foi de 33,3 meses, sendo o de menor idade 19 meses e o de maior idade 42 meses.

A tabela 3 mostra a análise descritiva das variáveis do AHEMD-SR, o qual remete as três dimensões do questionário, espaço físico da residência, atividades diárias, brinquedos e materiais existentes na habitação.

**Tabela 3-** Distribuição de frequência das variáveis do AHEMD-SR

Variável	Muito fraco		Fraco		Bom		Muito bom	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Espaço Exterior	10	20,8	10	20,8	13	27,1	15	31,3
Espaço Interior	-	-	1	2,1	3	6,3	44	91,6
Variedade de Estimulação	11	22,9	13	27,1	6	12,5	18	37,5
Materiais de Motricidade Fina	16	33,3	17	35,4	11	22,9	4	8,3
Materiais de Motricidade Grossa	15	31,3	17	35,4	8	16,7	8	16,7

De acordo com a tabela 3 pode-se observar que para a variável espaço exterior a maioria das residências apresenta valores que as classificam como

muito bom. Outro ponto que deve ser destacado é em relação ao espaço interior, onde nenhuma residência obteve escore muito fraco, 91,6% possuem ambientes com ótimas oportunidades para o desenvolvimento motor. Mais da metade dos lares, para materiais de motricidade fina e grossa, oferecem poucas oportunidades para o desenvolvimento motor.

Em relação aos valores do AHEMD total, 16,66% (8) dos lares apresentaram escore Baixo, ou seja, os lares apresentam poucas oportunidades de desenvolvimento motor, já as residências que oferecem oportunidades suficientes, classificadas como Médio, totalizaram em 70,83% (34). Por fim, 12,50% (6) obtiveram escore Alto, os quais oferecem ótimas oportunidades. A média dos resultados do AHEMD total foi de 12,7, onde o menor resultado atingido foi de 8 pontos e o maior foi 18 pontos.

A tabela 4 mostra a análise descritiva das variáveis dos sub-testes e dos quocientes motores do PDMS-2.

**Tabela 4-** Distribuição de frequência das variáveis do PDMS-2

Variável	Muito Inferior		Inferior		Abaixo da Média		Média		Acima da Média		Superior		Muito Superior	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Posturais	-	-	-	-	3	6,25	33	68,75	8	16,66	3	6,25	1
Locomoção	1	2,08	3	6,25	4	8,33	33	68,75	6	12,5	1	2,08	-	-
Manipulação de Objetos	-	-	1	2,08	2	4,16	33	68,75	8	16,66	4	8,33	-	-
Manipulação Fina	-	-	-	-	-	-	33	68,75	8	16,66	6	12,5	1	2,08
Integração Visuo-Motor	-	-	-	-	6	12,5	36	75,00	5	10,41	1	2,08	-	-
QMF	-	-	-	-	3	6,25	31	64,58	9	18,75	4	8,33	1	2,08
QMG	-	-	1	2,08	7	14,58	27	56,25	11	22,91	2	4,16	-	-
QMT	-	-	1	2,08	3	6,25	29	60,41	13	27,08	1	2,08	1	2,08

Ao analisar a tabela 4 pode-se observar que em relação aos sub-testes a maioria das crianças apresentou desempenho médio, ou seja, normal para a idade cronológica. O sub-teste que apresentou melhor desempenho motor foi de manipulação fina e o que apresentou pior resultado foi de Locomoção. Já o sub-teste que obteve maior número de sujeitos com classificação média foi integração visuo-motor. Em relação ao QMT, mais da metade dos sujeitos (60,41%) encontram-se com escore médio.

Na tabela 5 apresenta-se os valores da comparação das médias obtidas no QMT e no AHEMD total nas variáveis sexo, moradia e renda familiar.

**Tabela 5** - Comparação de médias para o QMT e AHEMD total

Variáveis	QMT médio	AHEMD total médio
<b>Sexo</b>		
Feminino	4,46 <sup>a</sup>	12,79 <sup>a</sup>
Masculino	4,00 <sup>a</sup>	12,65 <sup>a</sup>
<b>Moradia</b>		
Casa	4,25 <sup>a</sup>	12,42 <sup>a</sup>
Apartamento	4,29 <sup>a</sup>	13,04 <sup>a</sup>
<b>Renda</b>		
Até 2500	4,44 <sup>a</sup>	11,56 <sup>a</sup>
2500 a 5000	4,28 <sup>a</sup>	11,83 <sup>a</sup>
5000 ou mais	4,07 <sup>a</sup>	15,21 <sup>b</sup>

\*Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade.

Condizente a tabela 5, a respeito da renda familiar, não houve diferença para QMT, desse modo, percebe-se que a renda não influencia no desempenho motor total. Porém, em relação à qualidade do ambiente na promoção de estimulação motora, observa-se que famílias com renda de R\$ 5.000,00 ou mais apresentam melhor escore total no AHEMD. Portanto, ocorre melhor escore de oportunidades, mas não repercute no melhor desempenho motor.

Neste presente estudo não houve correlação significativa (todas as correlações foram próximas de zero) entre as variáveis QMT, QMF, QMG com as variáveis: número de adultos, número de crianças, espaço exterior, espaço interior, variedade de estimulação do AHEMD-SR e materiais de motricidade fina e grossa do PDMS-2.

## DISCUSSÃO

Em relação ao espaço exterior 58,4% dos indivíduos encontram-se com lares que oferecem oportunidades ótimas e suficientes para o desenvolvimento motor, ou seja, com escores que vão de bom a muito bom. Estes resultados diferem dos encontrados em pesquisa<sup>17</sup>, onde foi aplicado o instrumento AHEMD-SR com 128 tutores responsáveis pelas crianças, verificou-se que 75% dos lares encontravam-se com espaço exterior fraco e muito fraco. Já no que diz respeito ao espaço interior, na presente pesquisa, a maioria das residências 91,7% classificam-se como muito bom, assim, os lares proporcionam ótimas oportunidades de desenvolvimento. Estes resultados vão ao encontro do mesmo estudo supracitado<sup>17</sup>, o qual observou-se que também a maioria da sua amostra (66%) apresentou espaço interior bom e muito bom.

No presente estudo, a variedade de estimulação dos lares pesquisados mostra que 50% deles encontram-se bom e muito bom, o que oferece suficientes e ótimas oportunidades para o desenvolvimento motor. De forma diferente, em outros estudos<sup>17,18</sup>, 42% e 42,9% dos lares encontrava-se com



escores de muito bom a bom. Contudo, resultado semelhante foi obtido em pesquisa<sup>19</sup> com 34 crianças frequentadoras de IEI comunitárias de Porto Alegre-RS, na qual 53% dos casos observou-se condições favoráveis para o fator variedade de estimulação, escores bom a muito bom.

Estudo<sup>18</sup> que avaliou o ambiente domiciliar de 21 crianças na cidade de Passo Fundo – RS, com a utilização do instrumento AHEMD-SR, observou que 100% dos lares eram desfavoráveis para materiais de motricidade fina e, aproximadamente, 95% eram desfavoráveis para materiais de motricidade grossa. O que difere do presente estudo, onde se obteve, 31,2% e 33,4% dos lares com classificação de boa a muito boa para materiais de motricidade fina e materiais de motricidade grossa, respectivamente.

Ao investigar características ambientais de 52 bebês de 6 a 18 meses de creches públicas e particulares da cidade de Erechim-RS, evidenciou que 80% de sua amostra apresentou AHEMD total Médio<sup>20</sup>, se assemelhando ao resultado desta pesquisa, onde a maioria dos lares 70,83%, apresentaram AHEMD total Médio, significando que os domicílios apresentam condições razoáveis para o desenvolvimento. Outro estudo<sup>5</sup>, realizado na cidade de Ahvaz- Irã, com 350 lares, apresentou resultado bastante parecido, para este fator, onde a média de AHEMD total encontrado foi médio (12,55).

Em relação ao desenvolvimento motor, ao avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor de 960 pré-escolares na educação infantil, com idade entre 4 a 6 anos incompletos, matriculados em 27 IEI da cidade de Cuiabá – MT, através do teste de triagem de Denver II, constataram que a maioria (67%) dos pré-escolares obteve desempenho normal<sup>21</sup>. Esse resultado é semelhante ao obtido no presente estudo, em que 60,41% dos sujeitos, o desenvolvimento motor encontra-se normal (médio).

Neste estudo, não houve correlação significativa entre o AHEMD total, que remete à qualidade do ambiente em que a criança está inserida, e o QMT, quociente motor total. Pesquisa<sup>17</sup> corrobora com esse resultado, uma vez que obteve uma correlação baixa e negativa entre o AHEMD total e o Coeficiente Motor Amplo do TDMG 2, teste motor utilizado. Já em outro estudo<sup>6</sup> o qual testou a relação entre o desenvolvimento motor e a qualidade do ambiente domiciliar de 51 crianças com idade de 18 a 42 meses, a correlação foi positiva e moderada.

Ocorreram correlações próximas de zero entre QMT e número de crianças e número de adultos. Resultado semelhante foi encontrado ao correlacionar o desenvolvimento motor global de 41 lactantes (12 a 24 meses de idade) (através do teste motor *Bayley Scales of Infant and Toddler Development-III*) com as variáveis número de adultos e número de crianças que vivem na casa, não obteve correlação significativa<sup>22</sup>.

Pesquisa<sup>23</sup> realizada em creches públicas em Piracicaba – SP analisou o desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche, de 145 crianças com até três anos de idade, sugere maiores riscos de atraso motor global daquelas cujas famílias têm menor renda. Em outro estudo<sup>24</sup> verificou-se a prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor de 1.363 crianças, com 12 meses de idade, nascidas em Pelotas- RS, e seus possíveis determinantes, constatou-se que crianças de mais baixa renda possuíam o dobro de chance de apresentarem

suspeita de atraso no desenvolvimento, quando comparadas com as de melhor renda. Esses fatos não foram observados na presente pesquisa, pois não houve diferença significativa entre as médias de desenvolvimento motor total com as faixas de renda familiar, o que pode ser explicado por a maioria das crianças avaliadas possuírem semelhança da realidade social.

Neste estudo, ao comparar as médias entre a renda familiar e o AHEMD total, houve diferença significativa, famílias com renda mais elevada proporcionam lares com melhores oportunidades para o desenvolvimento motor. Desta forma, corroborando com este resultado, pesquisa<sup>15</sup> o qual avaliou o ambiente domiciliar utilizando o AHEMD-IS (*Infant scale*) de 239 lactentes, com idade entre três e 18 meses, residentes no município de Juiz de Fora – MG, observou-se que lactentes com melhores níveis econômicos apresentaram oportunidades mais favoráveis ao desenvolvimento motor.

## **CONCLUSÃO**

Em relação ao desenvolvimento motor, a maioria das crianças avaliadas apresentou resultados dentro do padrão de normalidade para a idade cronológica. No geral o ambiente domiciliar dos sujeitos providenciam oportunidades razoáveis para o desenvolvimento motor.

Não houve correlação significativa entre ambiente e desenvolvimento motor, o que pode ser explicada devido à semelhança do resultado de desempenho motor das crianças, bem como a semelhança da realidade social da maioria dos sujeitos.

Pelo menos metade das residências oferecem condições, consideradas pelo instrumento utilizado, como abaixo do desejado para promover o desenvolvimento de habilidades motoras finas e grossas. Observa-se ainda que aquelas famílias que apresentaram renda maior que R\$ 5.000,00 tiveram como reflexo melhores resultados nos escores do AHEMD total, ou seja, maiores oportunidades de estimulação. Embora a renda familiar favorável mostrou estar associado com a melhora das oportunidades oferecidas às crianças para a promoção do desenvolvimento motor, estas parecem não impactar diretamente no desempenho das mesmas.

Cabe destacar que alguns aspectos podem ter limitado a capacidade de análise deste estudo, como o número de sujeitos reduzido devido ao fato da grande perda amostral, bem como a maioria encontraram-se muito próximos da média, apresentando resultados semelhantes.

## **REFERÊNCIAS**

1. Miranda LP, Resegue R, Figueiras ACM. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. J. pediatr. 2003;79(Supl.1):33-42.

2. Mancini MC, Megale L, Brandão MB, Melo APP, Sampaio RF. Efeito moderador do risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional infantil. *Rev. bras. saúde matern. infant.* 2004;4(1):25-34.
3. Pilz EML, Schermann LB. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. *Ciênc. saúde coletiva.* 2007;12(1):181-90.
4. Venetsanou F, Kambas A. Environmental Factors Affecting Preschoolers' Motor Development. *Early Childhood Educ J.* 2010; 37:319–327.
5. Haydari A, Askari P, Nezhad MZ. Relationship between affordances in the home environment and motor development in children age 18 42 months. *J Soc Sci.* 2009; 4(5):319-328.
6. Rodrigues L, Gabbard C. Avaliação das oportunidades de estimulação motora presentes na casa familiar: projecto affordances in the home environment for motor development. *Desenvolvimento Motor da Criança.* Lisboa: Edições FMH; 2007. p.51-60.
7. Nobre FSS, Pontes ALFN, Costa CLA, Caçola P, Nobre GC, Valentini NC. Affordances em ambientes domésticos e desenvolvimento motor de pré-escolares. *Pensar práct.* 2012; 15(3):652-668.
8. Freitas TCB. Relação entre as oportunidades de estimulação motora presentes no ambiente domiciliar e a condição socioeconômica da família [dissertação]. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba; 2011.
9. Castanho AAG, Assis SMB. Caracterização do Desenvolvimento Motor da Criança Institucionalizada. *Fisioter. Bras.* 2004;5(6):437-442.
10. Nazario PF, Peres LW, Krebs RJ. A influência do contexto no comportamento motor. Uma revisão. *EFDeportes.* 2011; 15(152).
11. Valentini NC, Rudisill ME. An inclusive Mastery Climate Intervention on the Motor Skill Development of children. *Adapt Phys Activ Q.* 2004;21(4):330-347.
12. Valentini NC, Rudisill ME. Motivational Climate, Motor- Skill Development, and Perceived Competence: two studies of developmentally delayed kindergarten children. *J Teach Phys Ed.* 2004;23(3):216-234.
13. Fernandes MJ. Estudo Exploratório da Peabody Developmental Motor Scales-2 (PDMS-2), dos 36 aos 71 meses de idade [dissertação]. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa Faculdade de Motricidade Humana; 2011.
14. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de pesquisa em atividade física. 6. ed. Porto Alegre: Artmed; 2012.
15. Defilipo EC, Frônoo JS, Teieira MTB, Leite ICG, Bastos RR, Vieira MT, Ribeiro LC. Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. *Rev. saúde pública.* 2012;46(4):633-41.

16. Folio MR, Fewell RR. Motor Activities Program: PDMS-2 – Peabody Developmental Motor Scales. 2.ed. Texas: Pro-ed; 2000.
17. Nobre FSS, Costa CLA, Oliveira DL, Cabral DA, Nobre GC, Caçola PM. Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (Affordances) em ambientes domésticos no Ceará, Brasil. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. 2009; 19(1):9-18.
18. Pilatti I, Haas T, Sachetti A, Fontana C, Oliveira SG, Schiavinato JCC. Oportunidades para o Desenvolvimento Motor Infantil em Ambientes Domésticos. Rev. bras. ciênc. saúde. 2011; 9(27):22-27.
19. Müller AB. Efeitos da Intervenção Motora em Diferentes contextos no Desenvolvimento da criança com atraso motor [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
20. Schobert L. O Desenvolvimento Motor de Bebês em Creches: um olhar sobre diferentes contextos [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
21. Souza SC, Leone C, Takano AO, Moratelli HB. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Cad. saúde pública. 2008; 24(8):1917-1926.
22. Baltieri L, Santos DCC, Gibim NC, Souza CT, Batistela ACT, Tolocka RE. Desempenho motor de lactentes frequentadores de berçários em creches públicas. Rev. paul. pediatr. 2010;28(3):283-9.
23. Santos DCC, Tolocka RE, Carvalho J, Heringer LRC, Almeida CM, Miquelote AF. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche crianças até três anos de idade. Rev. Brás. fisioter. 2009;13(2):173-9.
24. Halpern R, Giugliani ERJ, Victora CG, Barros FC, Horta BL. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. J. pediatr. 2000;76(6):421-28.