

## OPORTUNIDADES MOTORAS (AFFORDANCES) E NÍVEL SOCIOECONÔMICO FAMILIAR DE CRIANÇAS ASSISTIDAS EM CRECHE E PRÉ-ESCOLA

Lívia Kallahan Soares Pequeno<sup>1</sup>  
Alycia Dannyela de Lima Silva Gobbi<sup>2</sup>  
Marcília Ingrid Lima Barroso Nunes<sup>3</sup>  
Ana Camila Campelo de Albuquerque Nunes<sup>4</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar as oportunidades motoras (*affordances*) de crianças assistidas em creche e pré-escola (rede pública e privada) e suas relações com o nível socioeconômico familiar. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, a qual expõem características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre as variáveis estudadas. No resultado do estudo, foi observado que as crianças da rede privada dispõem de melhores oportunidades motoras presentes em seus ambientes domésticos, e uma melhor classificação no escore total do AHEMD (*Affordances in the home environment for motor development*) que as crianças da rede pública, porém não houve uma diferença significativa quando comparado os dois grupos.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento motor, Crianças de rede pública e privada, Nível socioeconômico.

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, no qual o ser humano passa a adquirir uma enorme quantidade de habilidades motoras, que progridem de movimentos simples e desorganizados até as habilidades motoras altamente organizadas e complexas (WILLRICH et al., 2009).

De acordo com Santos et al. (2009), o desenvolvimento motor vem a ser influenciado por vários domínios interdependentes (sensório-motor, cognitivo e sócio emocional), assim como por fatores biológicos (idade gestacional, peso ao nascer, etc.), socioambientais (condição socioeconômica, educação dos pais, etc.) e ainda pela herança genética.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Educação Física da Universidade Potiguar - RN, liviakallahan@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Educação Física da Universidade Potiguar- RN, alyciadannyela.al@gmail.com;

<sup>3</sup> Mestranda em Saúde e Sociedade da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, prof.marciliabarroso@gmail.com;

<sup>4</sup> Professor orientador: Doutorando em Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN, ccampelo32@gmail.com.

O ambiente domiciliar é apontado como o fator que mais influência no desenvolvimento infantil. Assim como as características da casa, a interação com os pais, a variabilidade de estimulação e a disponibilidade de brinquedos, todos são referentes cruciais (DEFILIPO et al., 2012).

Partindo do conceito de *Affordance*, as oportunidades que conferem desafios ao indivíduo em desenvolvimento são ações promovidas em resposta aos estímulos apresentados na formação do repertório. Assim, fatores como tipo de moradias, de solos, a variedade de brinquedos e objetos, a roupa, a presença ou não de irmãos, as práticas dos parentes ou de pessoas que vivem no ambiente da criança, o nível socioeconômico, entre outros, constituem fatores que devem ser levados em consideração na observação das oportunidades para o desenvolvimento dos indivíduos, pois ações promovidas em resposta aos estímulos podem subsidiar nas habilidade promovida como respostas (GABBARD, CAÇOLA, RODRIGUES, 2008; MULLER, 2008; RODRIGUES, GABBARD, 2007; NOBRE et al., 2009).

Assim, nosso estudo consiste em averiguar quais as oportunidades motoras (*affordances*) de crianças de rede pública e privada, e o nível socioeconômico familiar.

## **METODOLOGIA**

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, a qual expõem características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre as variáveis estudadas.

A população será composta por tutores de crianças devidamente matriculadas na Unidade de Educação Infantil Parque das Rosas e na Pré-escola do Colégio Estúdio Visão, sendo na cidade de Mossoró – RN, dando o total de 37 alunos, onde 18 (51,36%) delas são de escola particular e 19 (48,64%) de escola pública, escolhidos de forma intencional onde a amostragem não probabilística e subordinada a objetivos específicos do investigador.

Foi passado o questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development* – AHEMD – 18-42 meses, destinado à identificação das características da criança e família (nível sócio econômico), e 67 perguntas relacionadas ao ambiente familiar que se dividem em cinco sub-escalas: espaço exterior, espaço interior, variedade de estimulação, material de motricidade fina e material de motricidade grossa. Será aplicado durante uma reunião previamente agendada, onde os objetivos ficaram claros, após o consentimento sobre a participação, os sujeitos serão instruídos sobre o preenchimento do questionário.

Em caso de tutores analfabetos ou semianalfabetos, o pesquisador fará a leitura e explicação do instrumento. Posteriormente a aplicação do questionário, os dados coletados serão introduzidos e classificados com o auxílio de uma aplicação do programa Microsoft Excel (AHEMD Calculador VPbeta1.5.xls), construído pelos idealizadores do Projeto AHEMD Gabbard, Rodrigues (2008).

Os dados serão analisados através da estatística descritiva utilizando médias, desvio padrão e o teste de comparação de Qui-quadrado onde foi adotado um nível de significância  $P < 0,05$ .

## REFERENCIAL TEÓRICO

Durante os primeiros anos de vida de uma criança ocorrem diversas modificações no crescimento e desenvolvimento, sendo o período entre o nascimento e o final do primeiro ano de vida, é nesse período que o desenvolvimento apresenta um ritmo acelerado de mudanças, na quais estas resultam na aquisição de mobilidade, outros estudos corroboram que é durante as primeiras idades do indivíduo (com o advento da maturação neurológica) que ocorre uma otimização para a construção de comportamentos motores necessários à adaptação e exploração do meio, tornando-se evidente a influência do contexto imediato vivenciado pela criança para a promoção de um nível de desenvolvimento motor adequado (CAMPOS, SANTOS, 2005; RODRIGUES, GABBARD, 2007; GABBARD, CAÇOLA, RODRIGUES, 2008).

Inicialmente, acreditava-se que as mudanças no comportamento motor eram reflexos diretos das alterações maturacionais do sistema nervoso central. Porém, estudos atuais afirmam que o processo de desenvolvimento ocorre de maneira dinâmica e pode ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos. Aspectos relativos ao indivíduo, como suas características físicas e estruturais, ao ambiente em que está inserido e à tarefa a ser aprendida são determinantes na aquisição e refinamento das diferentes habilidades motoras (WILLRICH et al., 2009).

Dentre as principais causas de atraso motor encontram-se: baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais, desnutrição, baixas condições socioeconômicas, nível educacional precário dos pais e prematuridade. Quanto maior o número de fatores de risco atuantes, maior será a possibilidade do comprometimento do desenvolvimento (HALPERN et al., 2000).

Estudos evidenciam a importância das creches no processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, principalmente para as menores de três anos. Pois além de serem instituições educacionais, exercem papel importante oferecendo condições na promoção do

bem-estar da criança, no seu desenvolvimento físico, motor, moral e social, estimulando-a, assim, a viver em sociedade (ARAÚJO, KREBS, MEDEIROS, 2011).

Para Muller (2008), apesar das diferenças entre as obrigações do ambiente familiar e escolar, ambas têm responsabilidades e objetivos em comum, promover situações complementares e significativas de aprendizagem e convivência. Sendo assim, a creche vem para complementar as carências de vivências que por vezes tornam-se impossíveis para que os pais ofereçam aos seus filhos, seja por falta de tempo, dinheiro ou outro motivo qualquer.

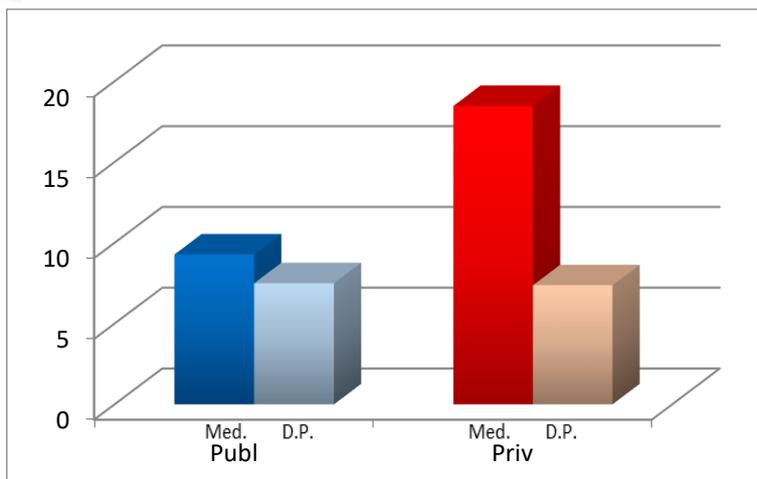
Para uma instrução adequada é necessário um trabalho efetivo dos professores de Educação Física o qual se apoia no conhecimento do processo de desenvolvimento e aprendizagem para então poder atuar de uma maneira direta, oportunizando para as crianças a exploração dos movimentos fundamentais condizentes com o seu desenvolvimento (PANSERA, PAULA, VALENTINI, 2008).

A condição de pobreza amplifica a vulnerabilidade biológica da criança, levando a resultados desfavoráveis no desenvolvimento, a parcela mais desfavorecida da população acumula os fatores (sociais, econômicos e biológicos) que determinam maior chance de atraso no desenvolvimento (SANTOS et al., 2009). Segundo Halpern et al. (2000), crianças de mais baixa renda possuem o dobro de chance de apresentarem suspeita de atraso no desenvolvimento, quando são comparadas com as de melhor renda.

Fica evidenciado que o ambiente que o lactente vive pode dar diferentes formatos ou moldar distintos aspectos de seu comportamento motor. O ambiente positivo, que possibilita a exploração e interação com o meio, age como facilitador do desenvolvimento normal, enquanto um ambiente desfavorável diminui o ritmo de desenvolvimento e restringe as possibilidades de aprendizado da criança (SILVA et al., 2009; WILLRICH et al., 2009).

## **RESULTADOS**

### **Gráfico 1: Motricidade Grossa em escolares**

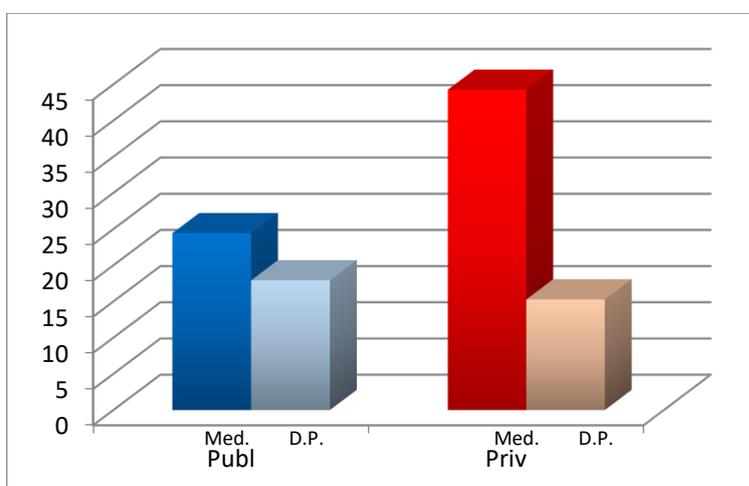


Pública: Média= 9,3; Desvio Padrão= 7,5

Privada: Média= 18,47; Desvio Padrão 7,37

Nível de significância: P= 0,220

Gráfico 2: Motricidade Fina em escolares



Pública: Média= 24; Desvio Padrão= 18

Privada: Média= 44,26; Desvio Padrão= 15,28

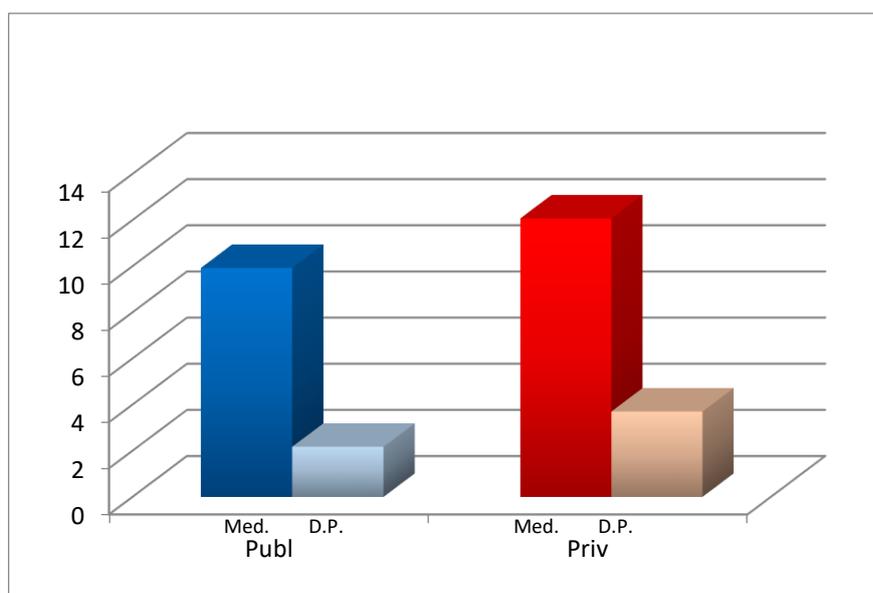
Nível de significância: P= 0,311

Nos gráficos 1 e 2 são apresentadas as variáveis para a estimulação da motricidade grossa (envolve a estabilidade e a locomoção), e motricidade fina (que diz respeito aos materiais/brinquedos), cujo manuseio envolve a coordenação de músculos pequenos e a coordenação entre olhos e mãos (GODTSFRIEDT, 2010). Destaca-se que os valores da média

e desvio padrão quando se utilizou o teste Qui-quadrado não apontaram diferenças significativas ( $P= 0,220$ ;  $P= 0,311$ ).

Estes dados corroboram com os estudos de Muller (2008), que mesmo avaliando em dois momentos (pré e pós intervenção), a quantidade de materiais de motricidade fina e motricidade grossa nos domicílios não apresentaram diferença significativa. A deficiência de estímulos da motricidade não é um fato exclusivo das residências, infelizmente a motricidade não é prioridade em muitas instituições que ofertam a Educação Infantil, uma vez que pode ser observado uma discrepância entre o número de horas de atividades em que a criança permanece sentada e o número de horas no pátio onde a criança pode se movimentar (PANSERA et al., 2008; SANTOS et al., 2009).

**Gráfico 3: Espaço interior no ambiente doméstico**

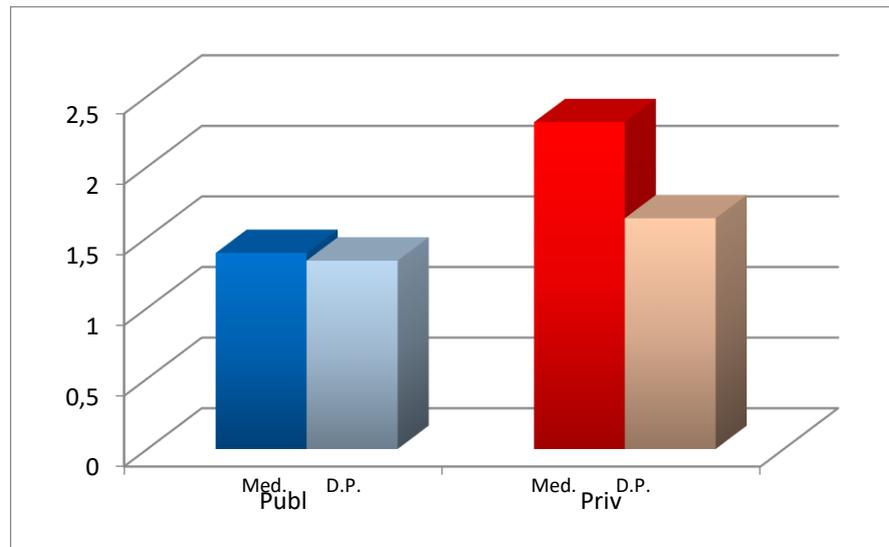


Pública: Média= 9,90; Desvio Padrão= 2,20

Privada: Média= 12,07; Desvio Padrão= 3,70

Nível de significância:  $P= 0,181$

**Gráfico 4: Espaço exterior no ambiente doméstico**



Pública: Média= 1,40; Desvio Padrão= 1,30

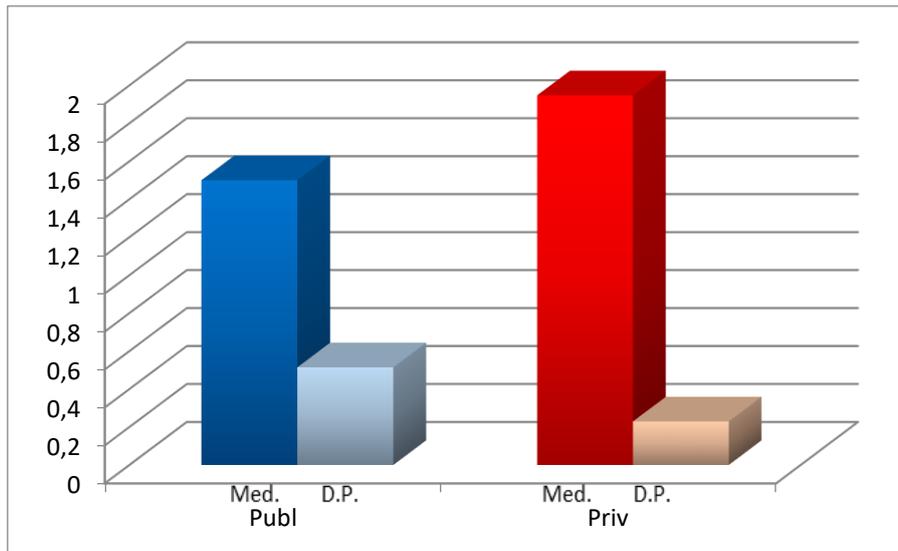
Privada: Média= 2,31; Desvio Padrão= 1,63

Nível de significância: P= 0,089

Nos gráficos 3 e 4 são apresentadas as variáveis correspondentes as subescalas espaço interior e exterior, que analisam o espaço físico interno e externo, aparatos internos e externos, superfícies internas e espaços internos para brincadeiras existentes no lar (SCHOBERT, 2008), no qual não foi detectado diferença significativa ( $P= 0,181$ ;  $P= 0,089$ ) na média e desvio padrão quando comparados.

Os achados evidenciados nesse estudo vão de encontro ao que também foi observado no estudo de Nobre et al. (2009), onde se verificou que independentemente do nível econômico houve uma carência em relação ao espaço exterior e interior nos lares pesquisados, corroborando ainda que nem mesmo as residências com perfil socioeconômico elevado apresentaram características que favoreçam um desenvolvimento motor das crianças de forma adequada.

**Gráfico 5: Renda familiar de escolares**

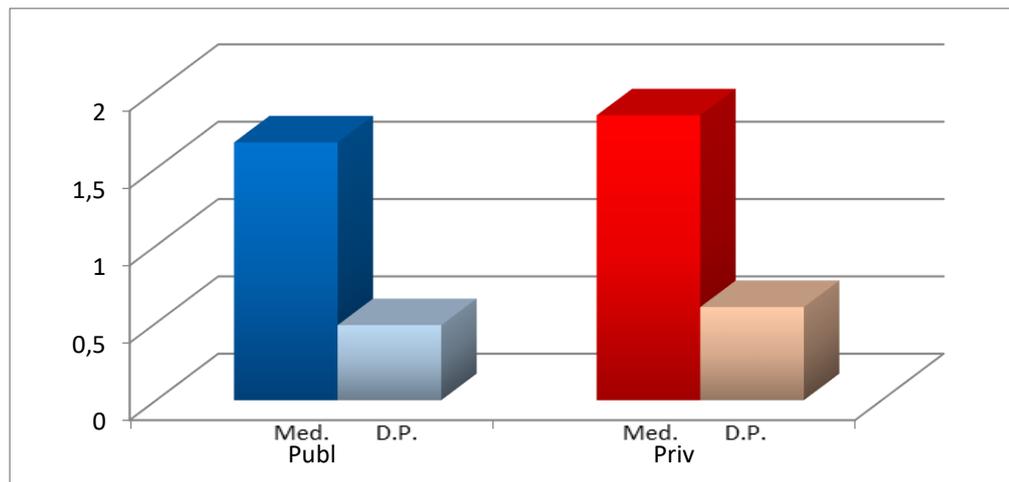


Pública: Média= 1,50; Desvio Padrão= 0,50

Privada: Média= 1,94; Desvio Padrão= 0,22

Nível de significância: P= 0,002\*

**Gráfico 6: Classificação de renda familiar de escolares**



Pública: Média= 1,70; Desvio Padrão= 0,50

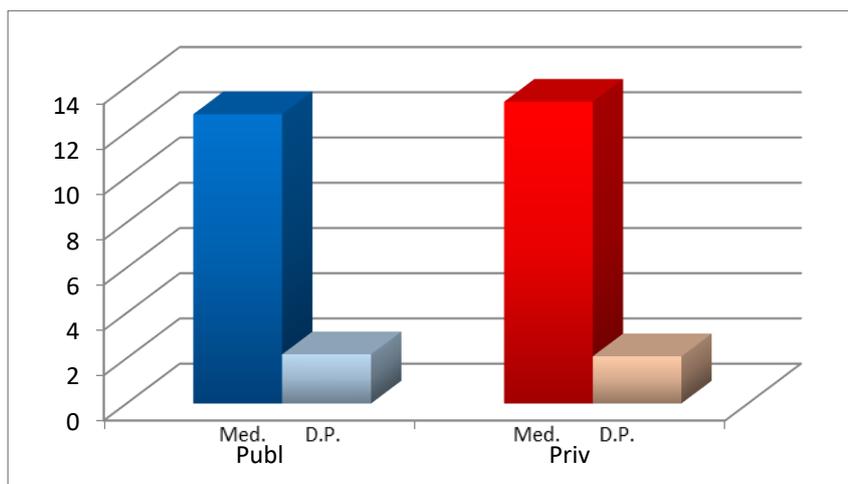
Privada: Média= 1,84; Desvio Padrão= 0,60

Nível de significância: P= 0,671

Nos gráficos 5 e 6 que são referentes ao nível socioeconômico familiar dos lactentes pesquisados, foi detectado diferença significativa ( $P= 0,002$ ) apenas no gráfico 5 que corresponde a renda, quando comparado através do teste Qui-quadrado as crianças que frequentam creche (público) e pré-escola (privado), não apresentando diferença significativa quanto à classificação da mesma ( $P= 0,671$ ). De acordo com a literatura, a renda é determinante para a qualidade de vida das famílias no que se refere ao acesso à saúde, educação, alimentação e habitação (MARTINS et al., 2004).

Sugere-se a necessidade de programas de intervenção para famílias de baixa renda, para que possam otimizar as oportunidades de estimulação também no ambiente domiciliar, pois crianças inseridas em um domicílio com uma menor renda familiar estão suscetíveis a atrasos no seu desenvolvimento motor (MULLER, 2008; ANDRADE et al., 2005, SANTOS et al., 2009; SILVA et al., 2009).

Gráfico 7: **Variedade de estímulos em ambientes domésticos**

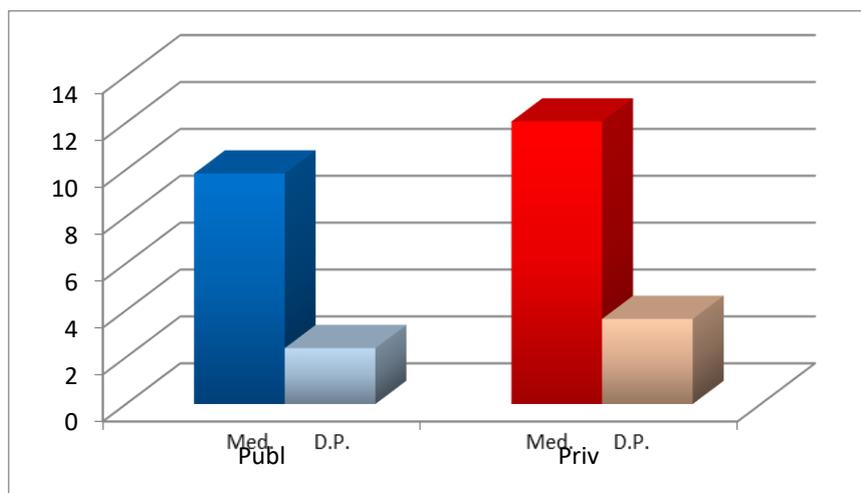


Pública: Média= 13; Desvio Padrão= 2,20

Privada: Média= 13,34; Desvio Padrão= 2,08

Nível de significância:  $P= 0,258$

Gráfico 8: AHEMD de escolares



Pública: Média= 9,80; Desvio Padrão= 2,40

Privada: Média= 12,05; Desvio Padrão= 3,62

Nível de significância:  $P= 0,084$

Nos gráficos 7 e 8 que analisa a variedade de estímulo (que agrega os itens estimulação, liberdade, incentivo e atividades diárias (MULLER, 2008)) no ambiente domiciliar ( $P= 258$ ) e o AHEMD ( $P= 0,084$ ), não foi detectado diferença significativa na amostra estudada.

Stabelini Neto et al. (2004) ressalta a importância da estimulação para o desenvolvimento infantil, pois é a partir da exploração motora que a criança vai desenvolver o conhecimento de si própria e do meio exterior em que vive. Os estudos de Schobert (2008) apontaram que em 80,8% das residências estudadas os bebês recebem em seus lares oportunidades de estimulação do comportamento motor suficientes, boas ou adequadas ao seu desenvolvimento motor independentemente do nível socioeconômico.

Nos estudos de Nobre et al. (2009), as famílias com menor renda obtiveram melhor resultado na subescala variedade de estímulo, os autores atribuem esses resultados ao provável fato de que nas famílias com menor renda geralmente apenas o pai trabalhava, ficando os cuidados das crianças entregues às mães, enquanto nos lares com maior renda ambos os pais trabalhavam, deixando geralmente as crianças aos cuidados de uma babá.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados pode-se observar que as crianças da rede privada dispõem de melhores oportunidades motoras presentes em seus ambientes domésticos e uma melhor classificação no escore total do AHEMD que as crianças da rede pública, porém não houve uma diferença significativa quando comparados os grupos, o mesmo não ocorreu em relação à renda familiar, onde foi evidenciado que as crianças que frequentam a rede particular mostraram melhores condições econômicas que as crianças que frequentam a rede pública. Por fim pode-se concluir que embora haja uma diferença significativa no nível socioeconômico dessas crianças, ambas estão dispondo de estímulos básicos em seus ambientes domésticos para que haja um desenvolvimento motor efetivo.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. G. S.; KREBS, R. J.; MEDEIROS, H. J. Avaliação do estado nutricional e desenvolvimento motor em crianças de 3 a 24 meses. *Pediatria Moderna*.v. 47, n. 6, nov/dez 2011.

CAMPOS D, SANTOS DCC. Controle postural e motricidade apendicular nos primeiros anos de vida. *Fisioterapia em Movimento*.v.18, n. 3, p. 71-77, 2005.

DEFILIPPO, É. C. FRÔNIO, J. S., TEIXEIRA, M. T. B., LEITE, I. C. G, BASTOS, R. R., VIEIRA, M. T., RIBEIRO, L. C. Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. *Rev Saúde Pública*. Março de 2012.

GABBARD, C; CAÇOLA, P; RODRIGUES, L. A New Inventory for Assessing Affordances in the Home Environment for Motor Development (AHEMD-SR).*Early Childhood Educ. J*.v. 9, p. 36-45, 2008.

GODTSFRIEDT, J. Desenvolvimento motor: motricidade global e fina. *Revista Digital*, v. 15, n. 143, Buenos Aires, abril, 2010.

HALPERN, R., GIUGLIANI, E. R. J., VICTORA, C. G., BARROS, F. C., HORTA, B. L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *J Pediatr (Rio J)*. v. 76, n. 6, p. 421-428, 2000.

MULLER, A. B. Efeitos da Intervenção Motora em Diferentes Contextos no Desenvolvimento da Criança com Atraso Motor. 125 p. *Dissertação*. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Ciência do Movimento Humano da UFRGS. 2008.

NOBRE, F. S. S., COSTA, C. L. A., OLIVEIRA, D. J., 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 Desenvolvimento Hum*.v. 19, n. 1, p. 9-18, 2009.

PANSERA, S. M., PAULA, P. R., VALENTINI, N. C. Educação física no ensino infantil: sua influência no desempenho das habilidades motoras fundamentais. *Cinergis* v. 9, n. 2, p. 24-32, jul/dez, 2008.

RODRIGUES, L., GABBARD, C. Avaliação das oportunidades de estimulação motora presentes na casa familiar: Projectoaffordances in the home environment for motor development. In: Barreiros J, Cordovil R., Cavalheira S. (Editor). *Desenvolvimento Motor da Criança*. Lisboa: Edições FMH, p. 51-60, 2007.

SANTOS, D. C. C., TOLOCKA, R. E., CARVALHO, J., HERINGER, L. R. C., ALMEIDA, C. M., MIQUELOTE, A. F. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. *Rev Bras Fisioter.* São Carlos, v. 13, n. 2, p. 173-179, mar/abr, 2009.

SCHOBERT, L. O desenvolvimento motor de bebês em creche: um olhar sobre diferentes contextos. 2008. 158p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano), Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, UFRGS, Porto Alegre, 2008.

SILVA, J. de O., MARTINS, J. C., MORAIS, R. L. de S., GOMES, W. F. Influência da estimulação aquática no desenvolvimento de crianças de 0 a 18 meses: um estudo piloto. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 335-40, out/dez 2009.

STABELINI NETO, A., MASCARENHAS, L. P. G., NUNES, G. F.; LEPRE, C., CAMPOS, W. Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.* v. 3, n. 3, p. 135-140, São Paulo, 2004.

WILLRICH, A., AZEVEDO, C. C. F., FERNANDES, N. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Revista Neurociências*, v. 17, n. 1, p. 57-56, São Paulo, 2009.