

PERFIL MOTOR DE ESCOLARES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE BELÉM: UNIDADE DE EDUCAÇÃO INFANTIL¹

LUIZ CLÁUDIO ACÁCIO BARBOSA
DILMA DE OLIVEIRA LEÃO
MAY DA COSTA MENDONÇA
RUI JORNADA KREBS
RICARDO FIGUEIREDO PINTO

INTRODUÇÃO

A idade pré-escolar é considerada e marcada por eventos cruciais no desenvolvimento humano, visto que é nesse período que a criança torna-se estruturalmente apta para o exercício de atividades psicológicas e físicas mais complexas como, por exemplo: andar, pegar objetos e exercer a habilidade de utilizar a linguagem como forma de comunicação interpessoal. (ROSA, 1986).

Para Gallahue e Ozmun (2005), os movimentos expressados são caracterizados como observáveis divididos em três categorias: movimentos estabilizadores, movimentos locomotores e movimentos manipulativos. Os movimentos fundamentais vão servir de base para as combinações em habilidades desportivas.

Test of Gross Motor Development (TGMD) – O TGMD é um instrumento destinado a avaliar as habilidades motoras fundamentais de crianças, desenvolvido por Ulrich, em 1985. Essa versão original foi modificada por Ulrich em 2000, originando o *Test of Gross Motor Development Second Edition* (TGMD-2).

Segundo Ulrich (2000), as principais funções do teste são: 1) identificar as crianças que estão significativamente atrasadas em relação a seus pares no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais; 2) planejar um programa curricular com ênfase no desenvolvimento motor; 3) avaliar o progresso individual no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais; 4) avaliar o sucesso de um programa motor; 5) servir como instrumento de medidas em pesquisas que envolvem as habilidades motoras fundamentais.

Na Unidade de Educação Infantil Cremação, localizada na cidade de Belém-Pará, um dos maiores centros urbanos da Amazônia, as crianças realizam atividades físicas assistidas por profissionais qualificados. Nesta unidade de saúde, que é uma instituição social, o objetivo é prestar atendimento às famílias, quase sempre parcialmente constituídas, mal assentadas, instáveis, na maior parte dos casos como decorrência de imigração regional. (ARANHA, 2002).

OBJETIVO

Avaliar o perfil motor de crianças em relação aos níveis de habilidade de locomoção e de controle de objeto.

MATERIAIS E MÉTODOS

Neste estudo transversal, descritivo e comparativo foram avaliados 62 alunos, sendo 12 meninas (n=23) e 15 meninos (n=39), com idade variando entre 4 e 5 anos.

Como abordagem estatística, foram aplicados os testes t de Student e Mann-Whitney (AYRES, 2007, p.156). Foi previamente fixado o nível de significância $\alpha = 0.05$ para rejeição da hipótese de nulidade.

¹Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Motricidade Humana da Universidade Castelo Branco do Rio de Janeiro, em janeiro de 2009, sob a orientação do Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 62 crianças com idade de 4 anos observadas no estudo, 37.8% são do sexo feminino e 62.2% são do sexo masculino. E das 17 crianças com idade de 5 anos, 35.3% são de sexo feminino e 64.7% são de sexo masculino.

Na aplicação do protocolo TGMD-2, no Subteste de Locomoção, para crianças de 4 anos, a comparação entre meninos e meninas pelo teste t de Student (AYRES, 2007, p.126) obteve p-valor = 0.0287 o qual atesta a significativa diferença de desempenho entre meninos e meninas.

Tabela 1: Distribuição dos escores no subteste de locomoção para crianças com 4 anos de idade, sendo meninas (n=17) e meninos (n=28).

| Escore Bruto | Meninas | | Meninos | | Total | |
|-----------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|
| | n | Percentual | n | Percentual | n | Percentual |
| 1 a 8 | 2 | 11.8% | 0 | 0.0% | 2 | 4.7% |
| 9 a 16 | 1 | 5.9% | 1 | 3.8% | 2 | 4.7% |
| 17 a 24 | 5 | 29.4% | 8 | 30.8% | 13 | 30.2% |
| 25 a 32 | 7 | 41.2% | 13 | 50.0% | 20 | 46.5% |
| 33 a 40 | 2 | 11.8% | 6 | 23.1% | 8 | 18.6% |
| 41 a 48 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |

Fonte: protocolo da pesquisa
p-valor = 0.0287* (Teste t de Student)

No Subteste de Locomoção para crianças de 5 anos o desempenho de meninos e meninas foi avaliado pelo teste t de Student (AYRES, 2007, p.126) foi obtido p-valor = 0.8815 o qual não é significativo, indicando que as crianças de 5 anos dos dois sexos obtiveram igual desempenho no Subteste de Locomoção.

Tabela 2: Distribuição dos escores no Subteste de Locomoção para crianças com 5 anos de idade, sendo meninas (n=6) e meninos (n=11).

| Escore Bruto | Meninas | | Meninos | | Total | |
|-----------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|
| | n | Percentual | n | Percentual | n | Percentual |
| 16 a 20 | 1 | 16.7% | 0 | 0.0% | 1 | 5.9% |
| 21 a 25 | 0 | 0.0% | 3 | 27.3% | 3 | 17.6% |
| 26 a 30 | 1 | 16.7% | 1 | 9.1% | 2 | 11.8% |
| 31 a 35 | 3 | 50.0% | 5 | 45.5% | 8 | 47.1% |
| 36 a 40 | 1 | 16.7% | 2 | 18.2% | 3 | 17.6% |

Fonte: Protocolo da Pesquisa.
p-valor = 0.8815 (teste t de Student)

No Subteste de Controle de Objeto, para crianças de 4 anos, observou-se, ainda, que 52.9% das meninas obtiveram escore bruto entre 16 a 21 pontos e nessa mesma categoria houve apenas 28.6 dos meninos. Na faixa de 22 a 27 pontos houve meninos (42.9%) e meninas (5.9%).

Tabela 3: Distribuição dos escores no Subteste de Controle de objeto para crianças com 4 anos de idade, sendo meninas (n=17) e meninos (n=28).

| Escore | Menina | | Menino | | Geral | |
|---------|--------|------------|--------|------------|-------|------------|
| | N | Percentual | N | Percentual | N | Percentual |
| 4 a 9 | 4 | 23.5% | 1 | 3.6% | 5 | 11.1% |
| 10 a 15 | 2 | 11.8% | 2 | 7.1% | 4 | 8.9% |
| 16 a 21 | 9 | 52.9% | 8 | 28.6% | 17 | 37.8% |
| 22 a 27 | 1 | 5.9% | 12 | 42.9% | 13 | 28.9% |
| 28 a 33 | 0 | 0.0% | 4 | 14.3% | 4 | 8.9% |
| 34 a 39 | 1 | 5.9% | 1 | 3.6% | 2 | 4.4% |

Fonte: Protocolo da Pesquisa.

p-valor = 0.0051* (Teste t de Student)

Na avaliação do desempenho no Subteste de Controle de Objeto de crianças de 5 anos observou-se diferença estatisticamente significante (p-valor = 0.0051*), portanto, houve real diferença de desempenho entre os sexos.

Tabela 4: Tabela: Distribuição dos escores no subteste de Controle de objeto para crianças com 5 anos de idade, sendo meninas (n=6) e meninos (n=11).

| Escore | Menina | | Menino | | Geral | |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | (n=6) | | (n=11) | | (n=17) | |
| 22 a 27 | 3 | 50.0% | 0 | 0.0% | 3 | 17.6% |
| 28 a 33 | 3 | 50.0% | 5 | 45.5% | 8 | 47.1% |
| 34 a 39 | 0 | 0.0% | 4 | 36.4% | 4 | 23.5% |
| 40 a 45 | 0 | 0.0% | 2 | 18.2% | 2 | 11.8% |

Fonte: Protocolo da Pesquisa.

p-valor = 0.0065* (Teste t de Student)

O resultado final da aplicação do protocolo TGMD-2 para crianças de 4 anos mostrou que ambos os grupos tendem para o desempenho classificado como “Médio”. Nenhuma criança obteve classificação “Acima da Média”, “Superior”, ou “Muito Superior”.

Tabela 5: Classificação de TGMD-2 para crianças de 4 anos, sendo meninas (n=17) e meninos (n=28).

| | Meninas | | Meninos | | Geral | |
|-----------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|
| | n | Percentual | N | Percentual | n | Percentual |
| Muito Superior | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Superior | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Acima da Média | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Média | 10 | 58.8% | 20 | 71.4% | 30 | 66.7% |
| Abaixo da Média | 3 | 17.6% | 6 | 21.4% | 9 | 20.0% |
| Pobre | 2 | 11.8% | 2 | 7.1% | 4 | 8.9% |
| Muito Pobre | 2 | 11.8% | 0 | 0.0% | 2 | 4.4% |

Fonte: Protocolo da Pesquisa.

p-valor = 0.3371 (Teste U de Mann-Whitney)

A classificação final emitida pela aplicação do protocolo TGMD-2 para crianças de 5 anos mostrou que as crianças de ambos os sexos apresentam desempenho classificado como “Médio”. Foi observado que 66.7% das meninas e 63.6% dos meninos estão na categoria “Média”, sendo esta a tendência em ambos os sexos entre crianças de 5 anos de idade, conforme se observa na Tabela e Gráfico a seguir.

Tabela 6: Classificação de TGMD-2 para crianças de 5 anos, sendo meninas (n=6) e meninos (n=11).

| | Meninas | | Meninos | | Geral | |
|-----------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|
| | n | Percentual | n | Percentual | n | Percentual |
| Muito Superior | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Superior | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Acima da Média | 0 | 0.0% | 1 | 9.1% | 1 | 5.9% |
| Média | 4 | 66.7% | 7 | 63.6% | 11 | 64.7% |
| Abaixo da Média | 2 | 33.3% | 3 | 27.3% | 5 | 29.4% |
| Pobre | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Muito Pobre | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |

Fonte: Protocolo da Pesquisa.

p-valor = 0.6877 (Teste U de Mann-Whitney)

Assim, diante dos resultados obtidos com o TGMD-2, observou-se que mesmo as crianças sendo assistidas por profissionais especializados, o nível de desenvolvimento de habilidade motora e controle de objeto não avançou a um nível mais elevado, permanecendo na “Média”, demonstrando que tal perfil de desempenho merece interferência e estímulo por parte dos profissionais.

CONCLUSÃO

A aptidão física relacionada ao desempenho motor foi considerada regular, ou seja, ficando na “Média”. No Subteste de Locomoção para crianças de 4 anos, foram observados melhores desempenhos entre os meninos. No Subteste de Locomoção, para crianças de 5 anos, meninos e meninas apresentaram desempenhos equivalentes. No Subteste de Controle de Objeto para crianças de 4 anos, os meninos apresentaram melhores níveis de habilidade motora. No Subteste de Controle de Objeto, para crianças de 5 anos, os meninos apresentaram melhores níveis de habilidade motora. Entretanto, na classificação geral do protocolo TGMD-2, onde o desempenho motor é avaliado em sete categorias variando de “Muito Superior” (melhor resultado) a “Muito Pobre” (pior resultado), a comparação do resultado obtido pelos grupos (meninos e meninas) de 4 anos mostrou que não houve real diferença entre as duas categorias de sexo, observou-se que ambos estão na categoria “Média”, sendo esta a tendência das crianças que compunham a amostra deste estudo. Para as crianças de 5 anos a classificação geral do protocolo TGMD-2 mostrou que a categoria “Média” é a tendência em ambos os sexos.

Referências Bibliográficas

- ARANHA, Maria Lúcia. **Desenvolvimento infantil na creche**. 2. ed. São Paulo, 2002.
- AYRES, Manuel; AYRES JR, Manuel; AYRES, Daniel Lima; SANTOS, Alex de Assis Santos dos. **BioEstat 5: Aplicações estatísticas nas áreas das Ciências Biológicas e Médicas**. 5. ed. Belém: Publicações Avulsas do Mamirauá, 2008.

BARRETO, Sidirley de Jesús. **Psicomotricidade, educação e reeducação**. 2. ed. Blumenau-SC: Livraria Acadêmica, 2000.

CLARK, J. E. & WHITALL, J. **What is motor development? The lessons of history**. *Quest*, nº 41, p. 183-202, 1989.

CLARK, J. E. **Motor development**. *Encyclopedia of human behavior*. 3(1):245-255, 1994.

CONNOLLY, K.J.; DALGLEISH, M. **The emergence of a tool using skill in infancy**. *Developmental Psychology*, v.25, p.894-912, 1989.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FERRAZ, O. L. Desenvolvimento do padrão fundamental de movimento correr em crianças: um estudo semilongitudinal. *Revista Paulista de Educação Física*. 6(1): 26-34, jan/jun, 1992.

FERREIRA NETO, C. A. Tempo e espaço de jogo para a criança: rotinas e mudanças sociais. In: FERREIRA NETO, C.A. (Ed.) **O jogo e o desenvolvimento da criança**. Lisboa: Edições FMH, 1997.

FLINCHUM, B. **Desenvolvimento motor da criança**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1982.

GALLAHUE, DL, OZMUN, JC. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2005.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ULRICH, D. **The test of gross motor development**. Austin: Prod-Ed, 1985.

VALENTINI, Nadia Cristina et al. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. (artigo). In: **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 2008, 10(4):399-404.

UCB / Rio de Janeiro – RJ - BR
e-mail: lc_acacio@yahoo.com.br
End.: Av. Almirante Barroso nº 1404, bloco B, apto. 207
Belém – Pará - CEP - 66093-020