

## A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: EM BUSCA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

BIANCA BRAGA DE MORAES, JOSIENE DE LIMA MASCARENHAS  
Faculdade do Clube Náutico Mogiano (FCNM) – Mogi das Cruzes/SP – Brasil  
biank\_bc10@hotmail.com

### INTRODUÇÃO

O processo desenvolvimento varia de individuo para individuo, de grupo para grupo. Grandes conjuntos e fatores influenciam neste processo de diferenciação tais como: fatores biológicos, que determinam aptidões específicas, limites à performance, e tendências de desenvolvimento, assim como fatores socioculturais, que orientam no desenvolvimento individual, de grupos e mesmo de gênero, a acumulação das experiência motora, seja feita de forma organizada ou estruturada, ou de forma informal (BARRETO E NETO, 1989).

Na infância o desenvolvimento motor caracteriza-se pela adição de um amplo aspecto de habilidades motoras, que possibilita a criança um amplo domínio do seu corpo e de movimentos (SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004).

De acordo com os estudos de Braga, Krebs, Valentini e Tkac (2009) crianças com idade cronológica 6 ( seis) e 7 (sete) anos de idade estão na fase de transição de estágio elementar para estágio maduro e justamente nesta fase a oportunidade de práticas esportivas, podem proporcionar o sucesso de habilidades motoras na adolescência e na vida adulta.

Contudo, Gallahue e Oznum (2005, p.61), discutem que para o indivíduo conseguir desenvolver as habilidades motoras especializadas com competências suas habilidades motoras fundamentais devem atingir o estágio maduro de desenvolvimento. Discutem ainda que crianças de seis (6) e sete (7) anos já possuem condições cognitivas e motoras para atingir esse estágio, que vai depender diretamente da maturação e experiência.

Portanto, oportunidades para a prática, encorajamento, instrução são fatores do ambiente que devem ser oportunizadas para promover esse desenvolvimento. A habilidade motora grossa depende basicamente de estímulos motores e da prática vivenciada na infância (GALLAHUE; OSMUN, 2005).

Segundo Ferreira (2000), movimentos aprendidos durante a infância caracterizam a base para aprendizagens numa fase posterior. As habilidades motoras que as crianças adquirem numa fase inicial são aperfeiçoadas na idade adulta.

O movimento é um fator importante para o desenvolvimento da cultura humana. Desde que nascemos nos movimentamos e aos poucos vamos adquirindo controle do nosso corpo, interagindo com o mundo, expressando os nossos sentimentos, emoções e pensamentos. A disciplina de educação física tem como um de seus objetivos criarem oportunidades do movimento e assim transmitir o conhecimento de forma a minimizar os atrasos identificados este é o objetivo do educador físico (BARBANTI, 1994).

Segundo Rodrigues (1997), Educação Física é um aspecto da educação, parte de um todo, portanto visam os mesmos fins da educação, isto, é formar indivíduos físicos, mental e espiritualmente saudáveis. Dar a oportunidade do movimento, e através dele o conhecimento É a educação do homem por meio do movimento, pois, este em suas mais variadas apresentações constitui um instrumento ou meio para educar, treinar e aperfeiçoar.

Portanto, é importante que as escolas junto ao educador físico planejem atividades físicas para que as crianças se mantenham ativas o tempo suficiente para permanecerem saudáveis, visto que para muitas crianças e jovens a escola é a única oportunidade para o condicionamento físico relacionada à saúde (BRAGA; GENEROSI; GARLIPP; GAYA 2008).

É importante o desenvolvimento de programas que tenham como finalidade potencializar o desenvolvimento de novas habilidades, e encontrar as dificuldades estabelecidas, desenvolvendo assim novas estratégias de movimento que possam ajudar na identificação de níveis de desenvolvimento para o diagnóstico, permitindo aos profissionais a possibilidade de identificarem os fatores que tornam o movimento limitado (VALENTINI 2008).

Para tanto, temos como objetivo geral avaliar o desempenho motor de crianças de seis e sete anos de idade. Os objetivos específicos desse estudo são: Diagnosticar alterações psicomotoras de crianças de seis e sete anos de idade; Comparar o desempenho motor de meninas e meninos de seis e sete anos de idade; Verificar se o programa de educação física que os sujeitos possuem na escola está proporcionando desempenho motor aos mesmos.

## **MÉTODO**

### **Sujeitos**

Trata-se de uma pesquisa quase experimental com característica descritiva (GIL, 1991), visto que se preocupa em descrever o desempenho motor de 30 crianças de seis e sete anos de idade ( $M=6,69$ ;  $DP=0,55$ ). Tais sujeitos estudam no primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental de uma Escola da rede Privada da cidade de Mogi das Cruzes.

### **Instrumentos e materiais**

Todos os sujeitos tiveram seu desenvolvimento motor avaliado através de testes de desempenho motor proposto pelo *Teste of Gross Motor Development (TGMD)* de Rich (1985). Tal teste mediu a competência nas habilidades motoras de cada criança envolvida no presente estudo.

O TGMD inclui 12 tarefas dos quais 7 são habilidades de locomoção (correr, galopar, saltitar, salto sobre o mesmo pé, salto como os dois pés, passada, e corrida lateral) e 5 são habilidades de controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar).

Com o objetivo de verificar se o programa de educação física que os sujeitos possuem na escola está proporcionando desempenho motor aos mesmos realizamos entrevista semi-estruturada com a professora responsável pelas aulas de Educação Física (anexo).

Tal entrevista contou com sete questões abertas que tinham o intuito de investigar sobre os conteúdos, objetivos e métodos trabalhados nas aulas de Educação Física, assim como as principais dificuldades motoras dos sujeitos desse estudo.

Os materiais utilizados para a realização das tarefas foram: dois cones grandes para apoiar a bola na rebatida; um bastão de taco para rebater; um cone pequeno pra utilização de obstáculo da passada; uma bola de 10 cm para o receber; uma bola de basquete para a tarefa de quicar; três bolas de tênis para as tarefas de rolar e arremessar e; uma bola de futsal para a atividade de chute.

Para capturar a realização dos testes pelos sujeitos utilizamos uma câmera filmadora Fujifilme Finepix z30 10.00.

### **Procedimento**

Após a aprovação da direção da escola o termo de consentimento esclarecido foi enviado aos pais. A coleta de dados foi realizada no pátio da escola durante três dias pré-determinados, somente com os sujeitos cujos pais concordaram.

Para a coleta de dados os sujeitos estavam vestidos com calça ou bermuda de tecido e tênis. A aplicação do teste levou aproximadamente 20 minutos por criança. A coleta iniciou com os testes de controle de objetos e depois demos continuidade com os de locomoção. Cada sujeito realizou três vezes cada movimento, contudo, consideramos somente os dois últimos, o primeiro era para familiarização da tarefa.

Após a coleta os dados foram analisados através das imagens capturadas. A análise do vídeo tape levou aproximadamente 30 minutos por criança.

A professora responsável pelas aulas de Educação Física foi entrevistada na própria escola um dia após o término da coleta dos alunos. A entrevista durou aproximadamente 20 minutos.

## Análise de dados

O TGMD é um teste múltiplo que obtém informação sobre a capacidade nas habilidades de locomoção e controle de objetos de cada um dos indivíduos permitindo uma avaliação separada, de cada sub-escala (locomoção e controle de objeto). O teste permite a avaliação de habilidades motoras integradas no modelo estatístico de cada teste.

Os escores relatados no teste incluem dados brutos, padrão e percentil para cada uma das duas sub escalas do TGMD (habilidades de locomoção e de controle de objeto).

Considerando os dados brutos, o resultado mais baixo para cada sub escala é zero e o mais alto é de 26 para a sub escala das habilidades de locomoção e 19 para sub escala das habilidades de controle de objeto, com um somatório total de 45 pontos no máximo. Os dados brutos são obtidos através do somatório de pontos recebidos pelo indivíduo na execução de cada habilidade motora, considerando que cada movimento executado pelo indivíduo em cada tentativa. O percentil também é fornecido e tem sido constantemente usado como medida complementar no entendimento dos resultados do teste.

Os dados foram apresentados através da análise descritiva e em valores de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão), sofrendo inicialmente um teste de normalidade de Shapiro-wilking. Para os dados que apresentaram uma distribuição normal foi utilizado o teste T-student para amostras independentes para comparar os grupos, e os que apresentaram uma distribuição não normal o teste de Kruman Wallis. Todos os testes foram realizados no pacote computacional SPSS 19.0 for Windows, tendo como nível de significância  $p < 0,05$  para a comparação entre os grupos.

## RESULTADOS

A Tabela 1 nos mostra que não houve diferença significativa ente a idade cronológica dos sujeitos, indicando amostra homogênea. Indica também que não houve diferença significativa entre os gêneros para as idades motoras de locomoção e controle de objetos, contudo, observamos que todos os sujeitos foram classificados abaixo da idade cronológica para as habilidades locomotoras.

**Tabela 1:** Média, desvio padrão e diferença significativa entre os gêneros para as categorias idade cronológica, idade motora locomotora, idade motora controle de objetos e quociente motor grosso.

CATEGORIAS	FEMININO	MASCULINO	<i>p</i>
<b>Idade</b>			
<b>Cronológica</b>	6,68±0,58	6,70±0,53	ns
<b>Idade Motora</b>			
<b>Locomotora</b>	6,29±0,31	6,21±0,94	ns
<b>Idade Motora</b>			
<b>Controle de</b>			
<b>Objetos</b>	7,04±0,98	6,75±1,36	ns
<b>Quociente Motor</b>			
<b>Grosso</b>	96,78±5,19	91±8,06	0,033

Ainda a Tabela 1 apresenta resultados significativamente diferentes em relação ao quociente motor grosso, as meninas apresentam melhor desempenho, comparadas com os meninos. Contudo, na tabela 2 observamos que ambos foram classificados na categoria média. Mas, observamos também que a média do gênero masculino obteve pontuação mínima a classificação dentro da média (91) e o desvio padrão alto, que significa falta de consistência nos resultados.

**Tabela 2:** Média e desvio padrão (DP) dos dados brutos dos gêneros e categoria classificatória. \* Diferença significativa entre os gêneros para os dados brutos do desempenho motor de controle de objetos.

GRUPOS	DESEMPENHO MOTOR		*DESCRIÇÕES MOTORAS CATEGORIAS	
	Média/DP	Média/DP	Locomoção	Contr. de obj.
	<b>Controle de Obj.</b>			
	<b>Locomoção</b>			
<b>Gênero</b>	<b>Média/DP</b>	<b>Média/DP</b>	<b>Locomoção</b>	<b>Contr. de obj.</b>
<b>Feminino</b>	37,78±1,36	33,57±3,47	Média	Média
<b>Masculino</b>	34,71±5,15	37,5±4,32*	Média	Média

**Nota:** Sete categorias de desempenho motor são previstas pelo autor do teste TGMD (Ulrich, 1985) estruturadas a partir dos dados brutos: Muito Pobre, Pobre, Abaixo da Média, Média, Acima da Média, Superior e Muito Superior.

Em relação aos dados brutos, as meninas apresentaram maior pontuação em relação às tarefas locomotoras, apesar de não ser significativo. O mesmo foi identificado na categoria de desempenho motor, onde foram classificadas na média enquanto os meninos ficaram abaixo da média em relação a locomoção.

Nos resultados do controle de objetos observamos o inverso da locomotora, ou seja, os meninos foram os que apresentaram significativamente maior pontuação nas tarefas, contudo, essa diferença não foi confirmada na categoria de desempenho motor, pois ambos foram classificados na média.

A entrevista semi-estruturada realizada com a professora de Educação Física nos informou que os sujeitos participam uma vez por semana dessas aulas durante 50 minutos. A entrevistada declarou que não usa um método específico para aplicação das aulas, mas conta com ferramentais tais como internet, livros e orientações de colegas de trabalho. Os conteúdos ministrados são em sua maioria jogos lúdicos, os quais são preparados para divertir os alunos.

Quando questionada em relação às dificuldades dos alunos e avaliação para identificá-las, a professora nos relatou que o grupo não apresenta dificuldades aparentes, contudo, não é realizada nenhuma avaliação para detectar problemas motores, mas quando identifica alguma dificuldade ela nos informou que “... *analiso a dificuldade e procuro uma atividade divertida para melhorar o desenvolvimento*”.

## DISCUSSÃO

De acordo com Gallahue e Ozmun (2005) crianças de seis/sete anos devem encontrar-se no estágio maduro das habilidades motoras fundamentais, nesse estágio as habilidades motoras já devem estar totalmente desenvolvidas. Portanto, os resultados da análise das habilidades de locomoção e controle de objetos dos sujeitos estudados deveriam apresentar-se no mínimo na categoria motora média.

Entretanto, os resultados indicaram atrasos motores. Para as tarefas de locomoção ambos os sujeitos apresentaram idade motora inferior à cronológica, indicando atraso motor.

Alguns estudos da área vêm identificando atrasos motores em crianças. Valentini (2002) ao avaliar crianças de sete a nove anos também verificou que o nível de desempenho motor estava atrasado em relação a sua idade cronológica.

Resultados semelhantes também foram encontrados nos estudos de Mascarenhas e colaboradores (2010). Ao investigarem alunos de sete anos de idade de duas escolas municipais da cidade de Manaus/AM os resultados evidenciaram idade motora abaixo da idade cronológica.

Surdi e Krebs (1999), investigaram seis habilidades motoras fundamentais (andar sobre a trave, correr, saltar horizontalmente, arremessar, chutar e quicar) e verificaram que a maioria dos escolares de 6 anos de idade estavam classificados no nível elementar de desempenho motor, quando já deveriam estar com suas habilidades motoras no nível maduro. Esses autores sugeriram carência de oportunidades de prática diversificada e a inexistência de instrução como fatores determinantes no desempenho das crianças pesquisadas.

Dentre as disciplinas escolares a de Educação Física é a única que trabalha diretamente com a prática e com isso pode proporcionar condições de desenvolvimento e aprendizagem do movimento. Contudo, os relatos da professora de Educação Física obtida através da entrevista nos informou que os alunos participam somente uma vez por semana dessas aulas durante 50 minutos. Constatamos também que não é utilizado um método específico para o ensino-aprendizagem das aulas de educação física, levando-nos a crer que assim como os métodos não são definidos os objetivos seguem o mesmo padrão.

Segundo Valentini (2002) a participação que enriqueçam as habilidades motoras fundamentais depende de prática de movimento durante a infância. Crianças e jovens que realizam atividade durante os anos escolares incorporam a prática das mesmas na sua vida adulta. Gallahue e Ozmun (2005) discutem que brincadeiras livres contribuem com o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais, mas para que crianças atinjam níveis maduros de desenvolvimento um programa instrutivo é essencial.

Nesse sentido acreditamos que as aulas de educação física devem ser priorizadas nas escolas buscando suprir a necessidade de movimento que as crianças de hoje estão sendo privadas. Contudo, de acordo com Oliveira (2005) este processo esta sendo invertido, esse espaço formativo está cada vez mais limitado, a escola sem sombra de dúvidas, não estão dando importância à falta da prática do movimento. Das três aulas da disciplina de Educação Física que as crianças tinham, passaram a ter duas e, em alguns casos, uma aula semanal. Dessa forma, o autor afirma que nossas crianças estão vivendo um “analfabetismo motor”.

De acordo com Mattos e Neira (2006) “planejar é acompanhar bem a ação, acompanhando-a para confirmar ou corrigir” (p.68), e assim atingir o objetivo proposto. Infelizmente, apesar do planejamento da ação educativa ser de grande importância, existem professores que improvisam suas atividades. Em consequência, não conseguem alcançar os objetivos quanto à formação (CASTRO E COLABORADORES 2008).

Os professores de educação física devem planejar suas aulas de maneira que os alunos vivenciem novas experiências, e construam práticas motoras e estratégias positivas para o ensino aprendizagem que respondam à necessidade dos alunos (MASCARENHAS et al. 2010).

Ao compararmos os gêneros, verificamos que ambos foram classificados na categoria média de desempenho motor para as habilidades de locomoção e sem diferenças significativas. Em relação as habilidade de controle os meninos apresentaram desempenho significativamente superior, contudo, ambos foram classificados na categoria média.

Valentini (2002), Brauner e Valentini (2009) e Mascarenhas e colaboradores (2010) também estudaram diferenças entre os gêneros. Em relação às duas habilidades motoras estudadas, locomotora e controle de objetos, os resultados que esses autores encontraram foram semelhantes ao dessa pesquisa, isto é, meninos e meninas evidenciam nível semelhante de desempenho motor locomotor, enquanto meninos evidenciam maior nível de desempenho motor controle de objetos.

De acordo com os relatos da professora de Educação física constatamos também que nenhum tipo de avaliação para identificar problemas motores. A avaliação é um meio pelo qual se analisa se os objetivos, a prática da Educação Física Escolar permite diversas vivências corporais e milhares de manifestações capazes de gerar um conhecimento. Somente se avaliarmos o desenvolvimento motor pode-se obter informações concretas das deficiências motoras. (FIN E BARRETO 2010)

Os professores de educação física devem planejar suas aulas de maneira que os alunos vivenciem novas experiências, construam praticas motoras e estratégias positivas para o ensino aprendizagem que respondam à necessidades dos mesmos. Portanto, é de grande importância realizar avaliação motora para identificarmos estes atrasos e conhecer as necessidades dos alunos.

## CONCLUSÃO

Objetivo desta pesquisa foi o de avaliar o desempenho motor de crianças de seis e sete anos de idade. A única hipótese negada foi a que os sujeitos apresentariam bons níveis de desempenho motor. Esse resultado era esperado porque as crianças estudadas participam de aulas de educação física onde estudam, além de terem idade cronológica que sugerem já possuem experiências motoras.

Contudo, os resultados indicaram que os sujeitos possuem idade motora inferior a idade cronológica, evidenciando atraso no desenvolvimento motor.

Verificamos que não é realizada nenhuma avaliação com os alunos. Avaliar é um dos meios mais eficazes pelo qual se traça os objetivos e certifica se esses estão sendo alcançados. Através da avaliação motora obtemos conhecimento dos problemas motores e informações para construir o planejamento de aulas que venham ao encontro da necessidade dos alunos e assim contribuir para o desenvolvimento do movimento.

## REFERÊNCIAS

- BARBANTI, Valdir J. **Dicionario da educação física e do esporte. 1º edição.** Editora: Manole Ltda. São Paulo. Pg. 75, 92. 1994.
- BARREIROS, J; NETO, C. **O Desenvolvimento motor e o gênero. Faculdade de Motricidade Humana.** Universidade Técnica de Lisboa. (1989). Disponível em: <[http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textosjb/texto\\_3.pdf](http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textosjb/texto_3.pdf)>. 2010. Acesso em 10 jan 2010.
- BRAGA Fernando, GENEROSI Rafael, ABECHÉ, G. Daniel Carlos, GAYA, Adroaldo. Programas de Treinamento de Força para Escolares sem uso de Equipamentos: ciência e conhecimento. **Revista eletrônica da Ulbra São Jerônimo – Educação Física** vol. 03, 2008.
- BRAGA Rafael Kanitz, KREBS Ruy Jornada, VALENTINI Nadia Cristina, TKAC Cláudio Marcelo. A Influencia de um programa de intervenção Motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista Movimento**, Maringá 2009.
- FERREIRA, E. Principais alterações e conseqüências funcionais no aprendizado motor. **Fisio & Terapia.** 13(14). 2000.
- FIN Gracielle; BARRETO Dagmar BITTENCOURT Mena. **Avaliação motora de crianças com indicadores de dificuldades no aprendizado escolar, no município de Fraiburgo, Santa Catarina** - Universidade do Oeste de Santa Catarina *Campus* de Joaçaba Unoesc & Ciência – ACBS, Joaçaba, v. 1, n. 1, p. 5-12, jan./jun. 2010.
- GALLAHUE DL, OZMUN JC. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 3ª ed. São Paulo, 2005.
- MASCARENHAS, CRUZ,VIANA,LESSA **ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM ESCOLARES DE SETE ANOS DE IDADE: ESTUDO COMPARATIVO** Centro Universitário do Norte (UNINORTE)- Manaus/Amazonas- Brasil 2010.
- MASCARENHAS, J. L. et al. Motor development of girls and boys of the fourth year of primary education. **The Fiep Bulletin**, 2010, p.250 – 253. 2009.
- MATTOS, Mauro Gomes; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física Infantil: construindo o movimento na escola.** Phorte Editora, 6ª edição, 2006.
- OLIVEIRA J. A. **PADRÕES MOTORES FUNDAMENTAIS: IMPLICAÇÕES E APLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL**, 2002.
- SANTOS, S.; DANTAS, L. & OLIVEIRA, Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos da coordenação. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v.18, p.33-44, ago. 2004.

ULRICH. **Test of Gross Motor Development Second Edition (TGMD-2)**, 2000.  
VALENTINI, BARBOSA, CINI, PICK, SPESSATO, BALBINOTTI Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade e consistência interna para uma população Gaúcha. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 2008.  
VALENTINI, N. C. Percepções de Competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**. V. 8, n. 2, p. 51-62, 2002.  
VALENTINI NC, Rudicil ME Motivational Climate, motor-skill Deselopment, and percelvet Competece: two studies of developmentelly delayed kindergasten children. **Rev. Bras. Cineantropon. Desempenho Hum.** 2008.

Bianca Braga de Moraes  
Rua : Domingos torquato  
Taiaçupeba Mogi das cruzes/ SP  
Tel.: 11 – 96508504  
E-mail: [biank\\_bc10@hotmail.com](mailto:biank_bc10@hotmail.com)