

Avaliação motora de alunos do ensino fundamental de uma escola de São Miguel Paulista-SP

Erivelton Fernandes França*
Bruno Martins Alves Ferreira**
Pedro Luiz Garcia Braga***
Alberto Inácio da Silva****

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar o desenvolvimento motor das habilidades motoras fundamentais de crianças do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, que tiveram aulas de Educação Física desde o 1º ano do ensino fundamental com profissional da área. A amostra foi composta por 23 crianças, com idade entre 8 e 10 anos, pertencentes ao 3º e 5º ano do ensino fundamental. As crianças pertenciam a uma escola particular da cidade de São Paulo do bairro de São Miguel Paulista. Todas as crianças foram filmadas realizando os subtestes locomotor e controle de objeto do TGMD-2 (Test of Gross Motor Development-II). Após as filmagens, as habilidades motoras foram analisadas por três avaliadores, utilizando os critérios de desempenho para as respectivas habilidades motoras, obtendo os valores brutos e a idade motora equivalente para os dois subtestes. Os resultados revelaram que as crianças do 3º e 5º ano do ensino fundamental apresentam desenvolvimento motor inferior ao esperado para as respectivas idades cronológicas para as habilidades avaliadas. Com base nos resultados do presente estudo, pode-se sugerir que nem mesmo o contexto e o profissional de Educação Física, em conjunto, garantem aos escolares do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental a proficiência motora esperada para as respectivas idades cronológicas, se prática estrutura e informação apropriada não forem direcionadas a este fim.

Palavras-Chave: Desenvolvimento motor. Habilidades motoras fundamentais. Educação física.

1 INTRODUÇÃO

O contexto escolar, sobretudo nas séries iniciais do ensino fundamental, é motivo de interesse de muitos profissionais. Especificamente, para os professores de Educação Física, a importância é ainda maior considerando a relevância da atuação do mesmo para o desenvolvimento do aluno como um todo, como também das habilidades motoras fundamentais. Certamente, a atuação do professor de Educação Física em muito pode contribuir para facilitar o desenvolvimento e evitar que as crianças fiquem estagnadas em seu desenvolvimento motor, e por consequência, presas em uma barreira de proficiência motora (SEEFELDT, 1980; GALLAHUE, 1982; CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008;). Se tal barreira ocorrer, estas crianças podem ficar excluídas de uma prática esportiva ou de atividades

físicas específicas ao contexto futuramente (CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008;).

Habilidades motoras fundamentais podem até serem aprendidas e adquiridas naturalmente nos estágios inicial e elementar sem a oferta de prática estruturada e informação apropriada. Isso acontece através da participação nos diversos jogos e brincadeiras de caráter predominantemente lúdico vivenciados pelas crianças durante a infância, descobrindo assim novas possibilidades de movimento, assim como também pela simples maturação do sistema nervoso central (GALLAHUE e DONNELLY, 2008; NEWEEL, 1986). Entretanto, a aquisição de um padrão maduro das habilidades motoras fundamentais só é adquirido com a oferta de prática estruturada e informação apropriada que devem ser fornecidas por um professor de Educação Física.

* Universidade de Mogi das Cruzes, Departamento de Educação Física – Mogi das Cruzes – SP.

** Universidade Cruzeiro do Sul, Departamento de Educação Física, São Paulo – SP.

*** Faculdade do Clube Náutico Mogiano, Departamento de Educação Física – Mogi das Cruzes – SP.

**** Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Educação Física – Ponta Grossa – PR.

Atualmente existem vários testes ou métodos para se avaliar o desenvolvimento motor de crianças, porém utilizamos o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso TGMD-2 proposto Ulrich, que tem se destacado muito contemporaneamente e já foi validado em crianças do Brasil (VALENTINI, 2012). O TGMD-2 é composto por dois subtestes, um que avalia as habilidades motoras fundamentais locomotoras, e outro que avalia as habilidades motoras fundamentais manipulativas, de indivíduos entre 3 a 10 anos de idade. Dessa forma, foi possível obter um resultado (valor Bruto) que representa a idade motora equivalente do indivíduo avaliado em cada um dos subtestes, em outras palavras, com base no desempenho do indivíduo durante as habilidades motoras contidas nos dois subtestes, foi possível verificar a qual faixa etária aparentemente condiz o desempenho apresentado pelo mesmo. Isso ocorre através de níveis de pontuação que são atribuídos aos indivíduos quando os mesmos apresentam características que são inerentes à forma eficiente de execução da habilidade motora realizada em ambos os subtestes (ULRICH, 2000). Desta forma, o objetivo desse estudo foi verificar o desenvolvimento motor das habilidades motoras fundamentais de crianças do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, que tiveram aula de Educação Física desde o 1º ano do ensino fundamental com profissional da área, e que receberam informações apropriadas e foram expostos a práticas estruturadas, em um ambiente adequado com boa infraestrutura e uma grande quantidade e variedade de materiais pedagógicos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos aqui adotados estão de acordo com a Resolução 196, de 10 outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que trata dos procedimentos de pesquisa em seres humanos, conforme parecer aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Cruzeiro do Sul, (protocolo: CE/UCS nº065/2013).

A amostra do presente estudo foi composta por 23 crianças de ambos os sexos, com idade entre 8 e 10 anos, do 3º e 5º ano do ensino fundamental, sendo 11 do 3º ano e 12 do 5º ano, todas elas provenientes de uma escola particular da rede de ensino da cidade de São Paulo do bairro de São Miguel Paulista.

As crianças que participaram do estudo estavam devidamente matriculadas no ensino Fundamental I e tiveram aulas de Educação Física ministradas por um profissional da área, nos anos antecedentes de ensino. As atividades realizadas com os alunos, nas aulas de Educação Física, seguiam o conteúdo sugerido pelo sistema educacional dentro da realidade profissional

e de estrutura da escola. Todos os alunos recebiam semanalmente duas aulas de Educação Física, cada uma com 50 minutos de duração, que totalizavam 140 minutos semanais.

Essas crianças durante o ensino fundamental, além de contarem com o professor de Educação Física para ministrar as aulas, fornecendo prática estruturada e informação apropriada, estavam inseridas em um ambiente com boa infraestrutura e grande variedade e quantidade de materiais pedagógicos tais como: bolas diversas, bastões, cordas, arcos, colchonetes, trave de equilíbrio, plinto, e etc. As mesmas ainda tinham como local para a prática das atividades propostas e elaboradas pelo professor de Educação Física, uma quadra poliesportiva em ótimo estado e um amplo espaço alternativo.

2.1 Procedimentos para aplicação do teste

Antes da participação no estudo, todas as crianças apresentaram autorização dos pais e/ou responsáveis, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a autorização dos pais, para todas as crianças foram coletados os seguintes dados: a idade cronológica, a estatura e o peso que foram aferidos a partir de uma fita métrica com precisão de 0,1 (centímetros) e uma balança digital com precisão de 100 (gramas). A partir destas variáveis foi calculado e obtido o valor de (IMC) Índice de Massa Corporal de todas as crianças.

Após a obtenção dessas informações, as crianças foram avaliadas em um único momento, utilizando o TGMD-2. Este teste é constituído de dois subtestes: locomotor (habilidades motoras locomotoras) e controle de objetos (habilidades motoras manipulativas) (ULRICH, 2000). Para avaliação do TGMD-2, as crianças foram filmadas na própria quadra da escola realizando as habilidades motoras que compõe o teste. Em todos os casos, as crianças tiveram suas identidades preservadas e foram apenas descritas através de numerações previamente atribuídas às mesmas. Em todos os casos, as crianças tiveram sua identidade preservada e foram apenas descritas através de numeração que foi previamente atribuída às mesmas.

O TGMD-2 é composto por dois conjuntos de habilidades motoras, habilidades locomotoras e habilidades de controle de objeto. Cada subteste é composto por seis habilidades motoras, sendo o subteste locomotor composto pelas habilidades de correr, galopar, pular com um pé só, saltar por cima, saltar à horizontal e deslocamento lateral. O subteste controle de objeto é composto pelas habilidades motoras de rebater parado, driblar parado, receber, chutar, lançar por cima e lançar por baixo. Uma

descrição mais detalhada e minuciosa de cada uma dessas habilidades motoras que compõe o TGMD-2 podem ser vistas no manual de aplicação do teste (ULRICH, 2000).

Antes de serem realizados os testes pelas crianças, os mesmos foram demonstrados e descritos verbalmente pelos avaliadores, que deveriam ser seguidos para a aplicação do TGMD-2. Além disso, todas as crianças tiveram a possibilidade de realizar uma vez todas as tarefas de todos os subtestes, para verificar se haviam entendido a dinâmica dos testes, para então realizar as duas tentativas que foram avaliadas e pontuadas.

As instruções foram passadas às crianças por 2 profissionais de Educação Física, após treinamento para a aplicação do TGMD-2, sendo que um ficou responsável pela aplicação do subteste locomotor e o outro do subteste controle de objeto. A realização dos procedimentos dos dois subtestes por cada criança durou por volta de 15 a 20 minutos.

Após a obtenção das filmagens, as imagens foram organizadas de acordo com cada série que foi analisada. Com relação à análise das habilidades motoras fundamentais, os valores para os critérios de desempenho para cada habilidade motora foram obtidos. Para tanto, as imagens referentes à realização das habilidades motoras de cada subteste foram inspecionadas por três avaliadores, sendo as crianças identificadas pelo número definido na filmagem da execução das habilidades motoras.

Antes da avaliação, os avaliadores foram treinados, estudando assim os critérios de desempenho para cada habilidade motora do TGMD-2. Ainda, os avaliadores realizaram análise de um número reduzido de tentativas para confrontação dos resultados. Nessa oportunidade, ocorreu discussão da aplicação dos critérios de desempenho que ainda não estivessem claros ou que restavam dúvidas quanto à análise dos dados. Após todas as dúvidas serem sanadas, os avaliadores passaram a realizar a avaliação das crianças do presente estudo.

Duas tentativas para cada habilidade, indicando o valor correspondente à realização dos movimentos com base nos critérios de desempenho indicados no teste (ULRICH, 2000), foram analisadas pelos três avaliadores. As análises foram realizadas separadamente por cada avaliador utilizando um monitor de televisão e um aparelho de DVD. Durante a análise, as imagens podiam ser repetidas pelos avaliadores quantas vezes fossem necessárias para dirimir qualquer dúvida e, quando necessário, a execução ainda poderia ser examinada em câmera lenta.

Com base na análise das habilidades motoras, considerando os critérios de desempenho, os valores

brutos para cada subteste foram obtidos. Cada habilidade possui de 3 a 5 critérios. Se a criança apresentar tal critério o examinador deveria atribuir um (1) ponto, caso não apresentar o critério, seria atribuído zero (0) ponto, podendo ser alcançado o valor máximo de 48 pontos, para o subteste locomotor, e 48, para o subteste controle de objeto. Neste caso, quanto mais próximo do valor máximo, melhor seria o desempenho ou o nível de desenvolvimento das crianças na realização das habilidades motoras fundamentais analisadas.

Ainda, considerando o valor bruto e a idade cronológica de cada criança, a idade motora equivalente foi obtida de forma independente para o subteste locomotor e para o subteste controle de objeto, utilizando a tabela normativa apresentada no teste (ULRICH, 2000). A idade equivalente indica, com base na performance da criança e nos dados normativos do teste TGMD-2, a idade que a performance da criança avaliada corresponde, ou seja, a idade motora do avaliado. Neste caso, podemos identificar possíveis diferenças no domínio das habilidades motoras fundamentais, considerando o desenvolvimento das crianças de forma geral.

2.2 Análise estatística

Os dados de idade, estatura, peso e Índice de Massa Corporal (IMC), foram comparados entre os grupos utilizando análises de univariância (ANOVA) com um único fator. Os valores brutos e idade motora equivalente, para cada subteste do TGMD-2 (locomotor e controle de objetos), foram comparados entre os dois grupos etários, utilizando análises de multivariâncias (MANOVAs).

Em todos os casos das análises estatísticas, o valor de alfa foi mantido em no mínimo 0,05 e, quando necessário, testes de Tukey foram realizados. O software estatístico utilizado para as análises foi o SPSS.

3 RESULTADOS

Todas as crianças de ambos os grupos, 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, conseguiram realizar as habilidades motoras fundamentais dos subtestes locomotor e controle de objetos que compõem o TGMD-2. As análises das execuções das habilidades motoras destes testes foram realizadas por três avaliadores devidamente treinados, alcançando concordância média entre observadores para os dois grupos avaliados em relação aos dois subtestes (locomotor e controle de objetos) acima de 90% (Tabela 1). Esse valor indica um alto grau de concordância entre os avaliadores, na realização da avaliação.

TABELA 1

Resultados relativos a concordância entre avaliadores na análise das habilidades motoras fundamentais dos subtestes locomotor e controle de objeto do TGMD-2 em relação aos grupos do 3º e 5º ano.

Grupo	Subteste	Média%(DP)	Mínimo(%)	Máximo(%)
3º Ano	Locomotor	0,91±0,01	0,88	0,95
	Controle de objetos	0,90 ± 0,01	0,88	0,92
5º Ano	Locomotor	0,91 ± 0,02	0,88	0,94
	Controle de Objetos	0,90± 0,01	0,88	0,92

A Tabela 2 apresenta os valores dos dados antropométricos e idade cronológica dos grupos avaliados, no dia da aplicação do teste. A ANOVA revelou diferença entre os grupos, Wilks' Lambda=0,323, F(3,19)=13,26, p<0,001. Testes univariados revelaram diferença entre os grupos

para idade cronológica, F(1,21)=244,48, p<0,001, massa corporal, F(1,21)=6,28, p<0,05 e estatura, F(1,21)=34,72, p<0,001, porém nenhuma diferença para IMC, F(1,21)=0,37, p>0,05. Crianças do 5º ano foram mais velhas, mais pesadas e mais altas que as crianças do 3º ano.

TABELA 2

Dados antropométricos dos grupos de crianças do 3º e 5º ano.

Grupo	Idade (Anos)	Massa Corporal (Kg)	Estatura (m)	IMC (Kg/m²)
3º Ano	8,3±0,3	32,6±8,0	1,30±0,06	18,4±3,0
5º Ano	10,2±0,2*	42,0±9,6*	1,47±0,06*	19,2±3,4

*= valor p ≤0,05.

A Figura 1 apresenta os valores de Escore Bruto e a Idade Motora Equivalente do subteste locomotor para as crianças do 3º e 5º anos do Ensino Fundamental.

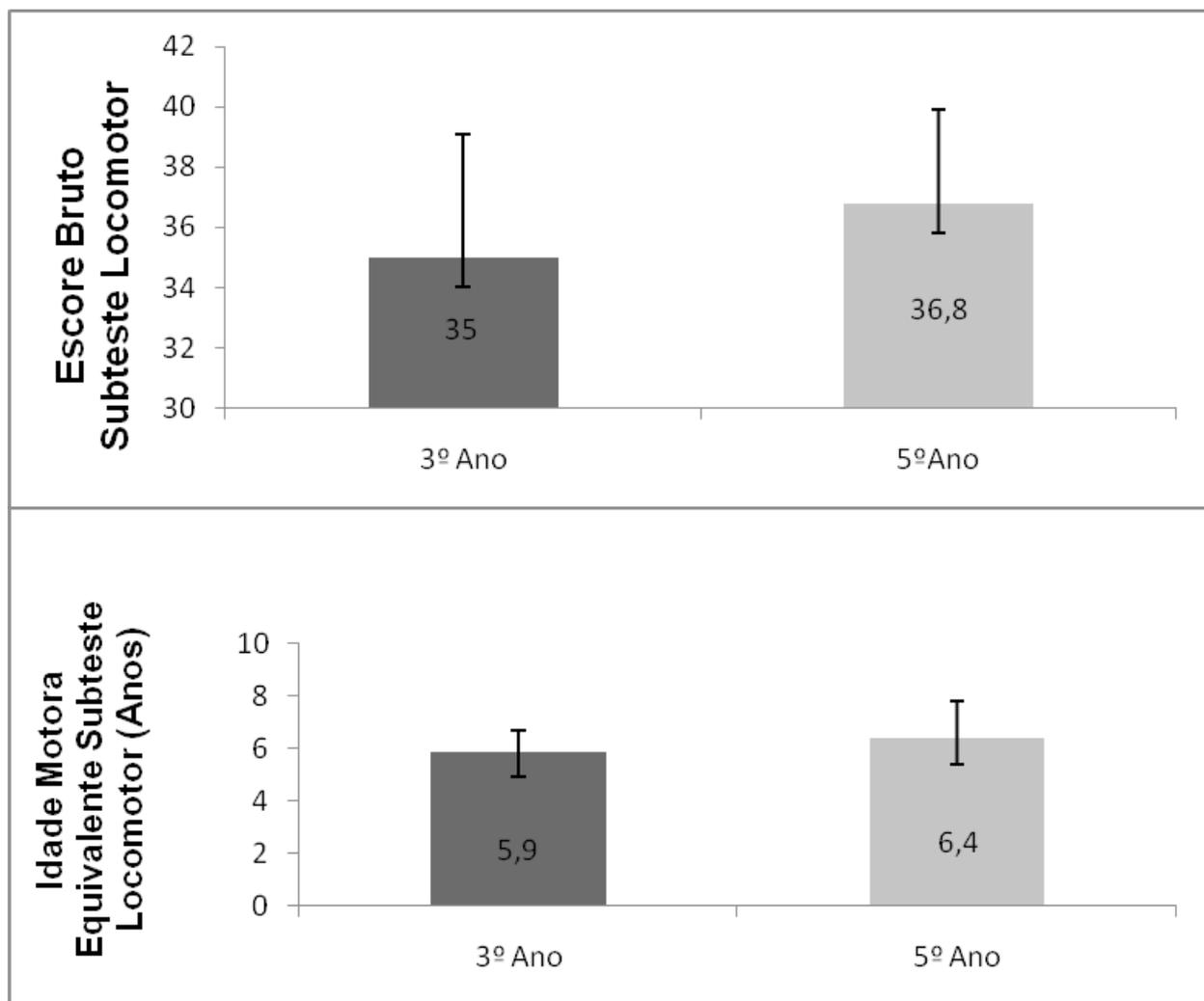


Figura 1: Valores do Escore Brutos e da Idade Motora Equivalente em relação ao subteste locomotor das crianças do 3º e 5º ano.

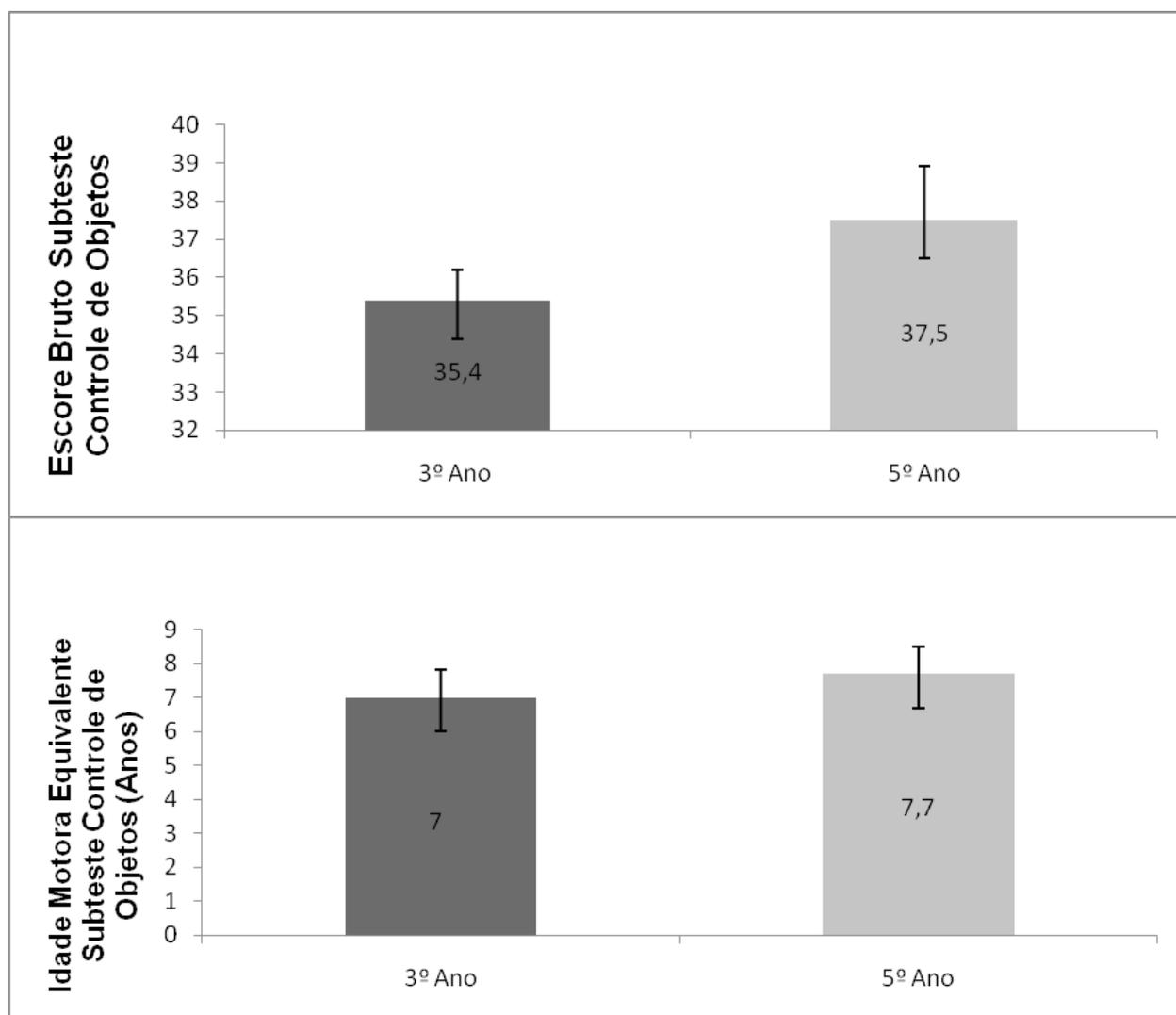


Figura 2: Análise comparativa entre os valores de escore bruto e da idade motora equivalente em relação ao subteste controle de objetos das crianças do 3º e 5º ano.

MANOVA não revelou qualquer diferença entre grupos, Wilks' Lambda=0,941, $F(2,20)=0,62$, $p<0,05$. Este resultado indicou que o desenvolvimento das habilidades locomotoras é semelhante entre as crianças do 3º e 5º anos do Ensino Fundamental.

A Figura 2 apresenta os valores de Escore Bruto e a Idade Motora Equivalente do subteste controle de objetos para as crianças do 3º e 5º Ano do Ensino Fundamental. MANOVA não revelou qualquer diferença entre os grupos, Wilks' Lambda=0,846, $F(2,20)=1,82$, $p>0,05$. Da mesma forma que o observado para as habilidades do subteste locomotor, o desenvolvimento das habilidades de controle de objeto é similar entre as crianças do 3º e 5º anos do Ensino Fundamental.

A Tabela 3 apresenta a Idade Cronológica e a Idade Motora Equivalente observada para os subtestes locomotor e controle de objeto das crianças do 3º e 5º Ano do Ensino Fundamental.

TABELA 3

Resultados referentes a idade cronológica e idade motora equivalente do subteste locomotor e controle de objetos das crianças dos grupos do 3º e 5º ano.

Grupo	Idade cronológica	Idade Locomotora Equivalente	Idade controle de Objetos equivalente
3º Ano	8,3±0,3	5,9±0,8 *	7,0±0,8 *
5º Ano	10,2±0,2	6,4±1,4 *	7,7±0,8 *

*= valor $p \leq 0,01$; Idades expressas em ano.

Para as crianças do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, MANOVA indicou que a Idade Motora Equivalente é inferior às respectivas idade cronológica para as habilidades do subteste locomotor, $t(10)=9,82$, $p<0,001$, $t(11)=9,17$, $p<0,001$ e para as habilidades do subteste controle de objetos, $t(10)=5,04$, $p<0,005$, $t(11)=9,83$, $p>0,001$ respectivamente. Dessa forma quando comparadas a idade cronológica

e a idade motora percebeu-se que as crianças do 3º e 5º ano apresentam atraso no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais.

4 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar o desenvolvimento motor das habilidades motoras fundamentais de crianças do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental, que tiveram aulas de Educação Física desde o 1º ano do ensino fundamental com profissional da área. Os resultados do presente estudo revelaram que as crianças do 3º e 5º ano do ensino fundamental apresentam desenvolvimento motor inferior ao esperado para as respectivas idades cronológicas tanto para as habilidades locomotoras quanto para as habilidades manipulativas (controle de objetos). Tal constatação sugere que o contexto adequado juntamente com Professor de Educação Física, por si só, não garantem o desenvolvimento pleno das habilidades motoras fundamentais, e ainda nos parece que o conteúdo sugerido pelo sistema de ensino, e por consequência as aulas ministradas pelos professores de Educação Física em questão não foram adequados para este fim.

Os resultados observados no presente estudo corroboram a observação de atraso no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais constatados em outros estudos (PICK, 2004; BONIFACCI, 2004; LOPES, 2006; CASTRO, 2008; BRAUNER e VALENTINI, 2009; BRAGA et al. 2009; BRAUNER e VALENTINI, 2009). Ainda, reforçam a constatação de Pang e Fong (2009) de que as crianças brasileiras quando comparadas as crianças de Hong Kong possuem desenvolvimento motor inferior a estas. Tais diferenças podem decorrer da maior ênfase dada pelo sistema de ensino de Hong Kong nas aulas de Educação Física. Isso nos retrata a ideia de que desenvolvimento motor é um fenômeno multicausal, complexo e fruto das diversas oportunidades que a criança vivencia ao longo do processo desenvolvimental, como sugerido por alguns estudiosos (BARELA, 1999; CLARK, 1994; THELEN, 1995).

Embora neste estudo as crianças avaliadas tenham apresentado atraso no seu desenvolvimento motor das habilidades motoras fundamentais manipulativas e locomotoras é inegável o quão é importante a atuação do professor de Educação Física, sobretudo, no Ensino Fundamental. O profissional de Educação Física tem papel crucial propiciando prática estruturada e informação apropriada para desenvolver um padrão maduro das habilidades motoras fundamentais, visto que nessa faixa etária as crianças já possuem plena capacidade de desenvolver

este estágio (GALLAHUE, 1982; GALLAHUE e DONNELLY, 2008; GALLAHUE e OZMUN, 1989; GALLAHUE e OZMUN, 2003), como demonstrado em diversos estudos (BRAGA et al., 2009; BRAUNER e VALENTINI, 2009; COTRIM, 2010; LEMOS, 2011).

Uma possível explicação para o atraso desenvolvimental observado no presente estudo, pode ser que as aulas de Educação Física ministradas pelo profissional da área às crianças analisadas, devem ter sido direcionadas para outros fins, tais como conteúdos de dimensões atitudinais, conceituais, aulas que visavam à melhoria de capacidades físicas condicionantes, ou ainda atividades apenas de caráter predominantemente lúdicos. O fato é que o não desenvolvimento de um padrão mais eficiente de execução das habilidades motoras fundamentais, podem trazer dificuldades futuras ao desenvolvimento dessas crianças, tais como o não engajamento na participação de atividades esportivas (CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008). Isso ocorre quando o indivíduo não consegue combinar habilidades motoras fundamentais básicas em atividades de maior complexidade (SEEFELDT, 1980; GALLAHUE, 1982 CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008).

O professor de Educação Física tem papel crucial para o desenvolvimento de seus alunos, principalmente no que diz respeito a um padrão mais eficiente de habilidades motoras fundamentais conforme demonstrado por Cotrim (2010) e Lemos (2011). Porém, como observado nos resultados do presente estudo, a simples presença do mesmo bem como um contexto adequado que incluía grande quantidade e variedade de materiais pedagógicos, além de bons espaços para a prática das aulas de Educação Física, somente, não garantiu aos alunos o nível esperado na execução das habilidades motoras fundamentais. Logo, cabe ao professor de Educação Física a responsabilidade de direcionar sua intervenção em boa parte das aulas especificamente a este fim, pois o não desenvolvimento desse padrão maduro de habilidades motoras fundamentais pode ser extremamente prejudicial ao futuro dessas crianças (CLARK, 1994, 2007; GALLAHUE, 1982; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2009).

Os resultados obtidos nesse estudo nos fizeram levantar alguns questionamentos que merecem ser apontados. Um deles é em relação ao desenvolvimento motor das crianças brasileiras como um todo, uma vez que grande parte destas crianças não tem acesso a um ambiente adequado para as aulas de Educação Física, que seja composto por espaços adequados e

variedades de materiais pedagógicos. Em alguns casos a situação é ainda pior, pois passam longos períodos sem a presença de um professor de Educação Física para ministrarem suas aulas. Outro questionamento interessante a se fazer é se as instituições de ensino superior que formam os profissionais de Educação Física estão chamando a atenção dos discentes, isto é, futuros professores de Educação física sobre o quanto é de extrema importância que boa parte de suas aulas sejam direcionadas ao desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, visto que este desenvolvimento será crucial e benéfico para o desenvolvimento de seus futuros alunos. Ainda, enfatizar a dificuldade enfrentada pelo professor de Educação física que com apenas duas aulas semanais por turma possui inúmeras responsabilidades e deveres para com os alunos, de modo que suas aulas devem abranger vários objetivos, sendo o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais mais um dentre vários.

Os resultados do presente estudo contrariam a teoria maturacional, proposta, por exemplo, por Gesell (1933), que sugere que a aquisição e o refinamento de habilidades motoras fundamentais ocorrem naturalmente influenciados pela maturação do sistema nervoso central (BARELA, 1997), pois embora essas habilidades sejam consideradas fundamentais (GALLAHUE, 1982; GALLAHUE e DONNELLY, 2008) elas não são adquiridas naturalmente. Para que estas habilidades motoras sejam refinadas, as mesmas precisam ser estimuladas a partir de prática estruturada e corrigidas a partir de informação apropriada que devem ser invariavelmente fornecidas pelo professor de

Educação Física (GALLAHUE, 1982; GALLAHUE e DONNELLY, 2008; GALLAHUE e OZMUN, 1989; GALLAHUE e OZMUN, 2003). Dessa forma pensar que o desenvolvimento de habilidades motoras, mesmo aquelas consideradas fundamentais, ocorre naturalmente através da maturação do sistema nervoso é um engano (CLARK, 2007).

Cabe aqui ressaltar que o presente estudo apresenta algumas limitações, que precisam ser apontadas. Primeiro, o número de crianças que participaram do estudo pode ser considerado aquém de um número ideal. Assim como o fato da amostra ter ficado limitada à apenas uma escola.

5 CONCLUSÃO

Com base nos resultados do presente estudo, pode-se concluir que embora um contexto adequado para prática das aulas de Educação Física no Ensino Fundamental constitua um elemento crucial e de extrema importância para auxiliar no desenvolvimento de habilidades motoras, apenas estas condições não garantem nível de proficiência motora compatível com a idade cronológica para as habilidades locomotoras e manipulativas. Ainda, nem mesmo o contexto juntamente com a presença do profissional de Educação Física, em conjunto, garantem aos escolares do 3º e 5º ano do Ensino Fundamental alcançar desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais esperado para as respectivas idades cronológicas, se prática estrutura e informação apropriada não forem direcionadas especificamente para a promoção destas habilidades motoras.

Motor activity assessment of elementary students in a São Miguel Paulista school

ABSTRACT

The aim of this study was to verify the development of fundamental motor skills of children in 3rd and 5th grades of elementary school, who had had physical education through the earlier years with a physical education teacher. The sample comprised 23 children, between 8 and 10 years old, belonging to 3rd and 5th grades of elementary school – all of them had had physical education classes since the 1st grade of elementary school with a professional of the area. The children were students of a private school in São Miguel Paulista area that belongs to São Paulo city. All children were videotaped performing locomotor and object control skills of the TGMD-2 (Test of Gross Motor Development-II).. The results revealed that children in 3rd and 5th grades of elementary school showed motor development lower than expected considering their chronological ages, for both locomotor and manipulative skills (object control). Besides, neither the context nor the presence of physical education teacher ensure to children at 3rd and 5th grades of elementary school to achieve the development of fundamental motor skills expected for their respective chronological ages, if structured practice and appropriate information are not specifically designated to the promotion of these motor skills, making students proficient in executing them.

Keywords: Motor development. Fundamental motor skills. Physical education.

REFERÊNCIAS

- BARELA, J. A. Perspectiva dos sistemas dinâmicos: teoria e aplicação no estudo de desenvolvimento motor. In: PELLEGRINI, A. M. Coletânea de estudos: comportamento motor, São Paulo: Movimento, 1997, p. 11-28.
- BARELA, J. A. Aquisição de habilidades motoras: do inexperiente ao habilidoso. Motriz. Rio Claro, v. 5, p.53-7. 1999.
- BONIFACCI, P. Children with low motor ability have lower visual-motor integration ability but unaffected perceptual skills. *Human Movement Science*. Amsterdam, v.23, n. 2, p. 157-68, 2004.
- BRAGA, R. K. KREBS, R.J. VALENTINI, N. C. TKAC, C. M. A influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. *Revista da Educação Física, Maringá*, v.20, n. 2, p. 171-81, 2009.
- BRAUNER, L. M. VALENTINI, N. C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. *Revista da Educação Física, Maringá*, v.20, p.205-16, 2009.
- CASTRO, M. B. A influência do contexto nas habilidades motoras fundamentais de pré-escolares e escolares. 2008. 187f. (dissertação em Ciências do Movimento Humano). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
- CLARK, J. E. Motor development. *Encyclopedia of Human Behavior*. California, v.3, p. 245-55, 1994.
- CLARK, J. E. On the problem of motor skill development. *Journal Physical Education Recreation Dance*. Reston, v.78, p. 39-45, 2007.
- CLARK, J. E. WHITTALL, J. What is motor development? The lessons of history. *QUEST*. London, 41, p. 183-202, 1989.
- CLARK, J. E. PHILLIPS, S. J. PETERSEN, R. Developmental stability in jumping. *Developmental Psychology*. Washington, v.25, n. 6, p. 929-35, 1989.
- COTRIM, J. R. Desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes oportunidades de prática e instrução no ensino fundamentais. São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, 2010.
- COTRIM, J. R. et. al.; Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. *Revista da Educação Física, Maringá*, v. 22, n. 4, p. 523-533, 2011.
- GALLAHUE, D. L. Understanding motor development in children. Boston: John Wiley & Sons, 1982.
- GALLAHUE, D. L. OZMUN, J. C. Understanding motor development. Madison, WI: Brown & Benchmark Publishers; 1989.
- GALLAHUE, D. L. OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte Editora; 2003.
- GALLAHUE, D. L. DONNELLY, F. C. Educação física desenvolvimentista para todas as crianças. São Paulo: Phorte; 2008.
- GESELL, Arnold. Maturation and the patterning of behavior. 1933.
- HAYWOOD, K. M. GETCHELL, N. Life span motor development. Champaign, IL: Human Kinetics; 2009.
- LEMO, A. G. Desenvolvimento motor no ensino infantil: efeito da atuação do professor de educação física. 2011. 65 f. (Dissertação em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2011.
- LOPES, L. C. O. Atividade física, recreio escolar e desenvolvimento motor. Cidade da Província do Minho: Universidade do Minho; 2006.
- PANG, A. W. FONG, D. T. Fundamental motor skill proficiency of Hong Kong children aged 6-9 years. *Research in Sports Medicine*. London, v.17, n. 3, p.125-44, 2009.
- PELLEGRINI, A. M. BARELA, J. A. O que o professor deve saber sobre o desenvolvimento motor de seus alunos. In: Micotti MCdO. Alfabetização: assunto para pais e mestres. Rio Claro: Instituto de Biociências; 1998, p. 69-80.
- PICK, R. K. A influência de um programa de intervenção motora inclusiva no desenvolvimento motor e social da criança com atrasos motores. 2004. 225f. (dissertação em Ciências do Movimento Humano). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2004.
- SEEFELDT, V. Physical fitness guidelines for preschool children. Proceedings of the national conference on physical fitness and for All. Washington DC: President's Council on Physical Fitness and Sports. 1980, p. 5-19.
- THELEN, E. Motor development: a new synthesis. *American Psychologist*. Washington, v. 50, n. 2, p.79-95, 1995.
- ULRICH, D. A. Test of gross motor development. Austin, Tx: PRO-ED; 2000.
- VALENTINI, Nadia Cristina. Validity and reliability of the TGMD-2 for Brazilian children. *Journal of motor behavior*, v. 44, n. 4, p. 275-280, 2012.

Enviado em 30/11/2015

Aprovado em 26/11/2016