

AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS EM CRIANÇAS DE 10 A 12 ANOS: UM ESTUDO COMPARATIVO

JORGE LOPES CAVALCANTE NETO
DAYSE CÁSSIA ALVES MEDEIROS
MÁRCIA RAFAELLA GRACILIANO DOS SANTOS VIANA
Universidade Federal de Alagoas, Maceió-Alagoas, Brasil
jorgelcneto@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física escolar deve ser vista como propícia a promoção da atividade física regular, porque comporta um número razoável de crianças que participam regularmente nas aulas dessa disciplina (DARIDO, 2003). Essa participação deve possuir uma roupagem inserida de significados e a cada atividade proposta pelo professor de Educação Física a criança deverá interagir na aplicação pedagógica da mesma. É com essa concepção, que as aulas de Educação Física na escola devem apresentar propostas favoráveis ao desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais de crianças (GO TANI, 1997).

Algumas crianças sentem dificuldades em realizar certos movimentos como manipular, segurar algo, enquanto outras tem dificuldades nas atividades de equilíbrio, noções espaciais e temporais, alguns autores como Gallahue (1995), Pereira *et al.* (1997), Krebs (1997) centram essas dificuldades no atual estilo de vida das pessoas, uma vez que a minimização de oportunidades de práticas motoras limita a exploração dos movimentos, podendo resultar em possíveis deficits motores. Então Zimmer e Circus (1987) levantam uma questão: A Educação Física não seria co-responsável pela situação que se encontram as crianças que apresentam um rendimento motor insuficiente?

A ausência de atividades que exigem coordenação e habilidade motora geral leva o aluno a produzir uma diminuição do rendimento motor, e estes desfalques podem ser corrigidos por professores de Educação Física atuantes na escola. Esses desfalques geralmente estão interligados a quantidade de experiências motoras vivenciadas pelas crianças (CANFIELD, 2001).

O estudo da coordenação motora reveste-se de grande importância em várias disciplinas científicas como a aprendizagem motora, o controle motor e o desenvolvimento motor (LOPES *et al.*, 2003). Pode-se perceber que o comportamento motor é um termo abrangente, pois inclui áreas de estudos complementares, mas essencialmente diferentes compreendidas pelo aprendizado, controle e desenvolvimento motores (GALLAHUE e OZMUN, 2005).

Baseando-se nas concepções teóricas de Gallahue (2005) a diferenciação dos estudos sobre coordenação motora está na compreensão de termos específicos, englobando estudos de aprendizagem motora, que visam às mudanças de comportamento motor como resultado de uma experiência anterior, estudos sobre o controle motor, que abrangem os mecanismos responsáveis pelo movimento, ou seja, que foram ou estão sendo controlados e como estão sendo organizados, e por fim, o estudo do desenvolvimento motor, que se refere às mudanças constantes no comportamento motor durante o ciclo da vida da criança.

Esse último aspecto permite acompanhar ao longo do tempo mudanças potenciais em habilidades básicas da criança, essas habilidades podem atingir níveis mais complexos decorrente do próprio processo maturacional (GESELL, 2002), mas também devido ao ambiente favorável, o qual inclui uma estimulação adequada através das diferentes formas de atividades motoras (BEE, 2003; PAPALIA *et al.*, 2006). Gallahue (2005) referenciou três estágios hierárquicos de desenvolvimento motor: estágio inicial, elementar e maduro, para descrever o avanço sobre o domínio das habilidades motoras fundamentais em crianças.

Segundo a abordagem desenvolvimentista de Go Tani (1997) temos crescimento, desenvolvimento e aprendizagem motora diferentes em cada fase da vida, isso não tem a ver

com peso ou altura e sim com maturação e com habilidades motoras básicas adquiridas. Outro autor que abrange habilidades motoras básicas é Gallahue (2005), e, diz que indivíduos de idades diferentes estão em estado de desenvolvimento diferentes, tanto físico quanto psicológico.

As descrições teóricas de Gallahue e Ozmun (2003) formam uma Matriz analítica, cuja análise permite a observação do movimento, bem como entender as causas externas que o alteram. Esses autores descrevem um padrão de movimento, cujo desempenho observável ocorre através de movimentos básicos locomotores, estabilizadores e manipulativos.

Baseando-se nas fundamentações de Gallahue (1995), Go Tani (1997) e Gallahue e Ozmun (2003), que referenciam as habilidades motoras básicas, o presente trabalho investigou as seguintes questões: Quais os níveis de habilidades motoras estão essas crianças? Será que as crianças estão com as habilidades motoras correspondentes a sua faixa etária?

Espera-se que nessa faixa etária estudada, as habilidades motoras estejam mais aperfeiçoadas e que a criança possa desempenhar várias habilidades sofisticadas, como por exemplo, rebater uma bola arremessada, ao passo que consiste em um ato que se aperfeiçoa com a idade e com a prática, pois segundo Gallahue e Ozmun (2005), a partir dos seis anos de idade as crianças apresentam um desenvolvimento potencial para atingir o estágio maduro na maior parte das habilidades motoras.

Baseando-se nas fundamentações reunidas no trabalho, pode-se perceber que a prática é a chave para o desenvolvimento máximo de padrões de habilidades motoras na criança e para que possa ser desenvolvida deve haver oportunidades. Assim as crianças podem refinar suas habilidades motoras fundamentais nas seguintes áreas: locomotoras, manipulativas e estabilizadoras.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivos analisar e comparar os níveis das habilidades motoras de crianças com idades de 10 a 12 anos de uma escola pública municipal da cidade de Maceió em relação a crianças da mesma faixa etária de uma escola pública municipal da cidade de Marechal Deodoro, sugerindo uma proposta de aulas de Educação Física voltadas ao melhor desempenho das crianças no processo de desenvolvimento motor.

2.METODOLOGIA

2.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

A pesquisa tem o caráter descritivo e comparativo, pois, como explicita Gil (2007) apresentam como objetivo primordial a descrição das características de uma determinada população e fenômeno, vai além da simples identificação da existência de relações entre as variáveis e pretende determinar a natureza dessa relação. Pesquisas deste tipo abrangem uma organização da utilização de técnicas padronizadas no processo de coleta de dados e, visam descrever características de grupos (idade, gênero, etc).

Segundo Mattos (2004) o método de pesquisa descritivo tem como característica observar, registrar, analisar, descrever e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir com precisão a frequência em que um fenômeno ocorre e sua relação com outros fatores.

2.2 POPULAÇÃO

A população definida para a aplicação dos testes motores foram alunos regularmente matriculados, na faixa etária de 10 a 12 anos, em uma escola pública municipal da cidade de Maceió, próxima a Universidade Federal de Alagoas, localizada na sétima região administrativa da cidade e alunos regularmente matriculados, com idades entre 10 a 12 anos, em uma escola pública municipal da cidade de Marechal Deodoro, pertencente a região Metropolitana de Alagoas.

2.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A seleção da amostra foi feita de forma aleatória nos dois locais de estudo. Assim, as turmas dos 5^{os} e 6^{os} anos foram recrutadas, já que a faixa etária escolhida se caracterizava nessas turmas. Foram excluídos alunos que apresentassem algum tipo de deficiência física ou sensorial, ou que não estivessem adequadamente vestidos (roupas leves) no dia estipulado para as testagens motoras. Os alunos selecionados foram submetidos aos testes de habilidades motoras proposto por Gallahue (2005).

2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

De acordo com Mattos (2004), os testes são instrumentos utilizados com a finalidade de obtenção de dados que permitam mensurar o rendimento, a frequência, a capacidade ou a conduta dos grupos ou indivíduos de forma quantitativa.

Os testes utilizados foram baseados na Matriz Analítica das habilidades motoras fundamentais de Gallahue (2005): tarefas locomotoras, estabilizadoras e os manipulativos. Tais tarefas foram elaboradas tendo como base esse referencial, tendo como característica avaliar em que estágio a criança se encontra, de acordo com sua faixa etária, relacionando seu desempenho com os padrões de estágio do desenvolvimento motor, que são: inicial, elementar e maduro.

Serão realizados três testes motores:

- a. Locomotora – Salto Vertical;
- b. Manipulativo – Arremesso;
- c. Estabilizadora – Caminhar sobre a base de um banco sueco em posição invertida.

I.i – Salto Vertical: As crianças se posicionaram dentro de um arco disposto ao solo, com 20 cm de diâmetro, pulando verticalmente o mais alto que conseguir sem sair de dentro do arco.

II.i – Arremesso: as crianças deveriam arremessar uma bola de tênis, dentro de um arco cujo diâmetro é de 20 cm, afixado na parede, na altura dos olhos das crianças.

III.i – Estabilizadora: as crianças deveriam caminhar sobre a base menor de um banco sueco, com altura de 40 cm, colocado em posição invertida.

2.5 PROCEDIMENTOS

Uma equipe de seis acadêmicos do curso de Educação Física da Universidade Federal de Alagoas foi a escola de Maceió, enquanto que outra equipe também de seis acadêmicos do mesmo curso superior foi a escola de Marechal Deodoro para conversar com a diretora de cada local sobre o nosso projeto de estudo, para assim pedir permissão para a realização das testagens motoras com os alunos.

O pedido foi aceito e posteriormente as equipes foram conversar com as professoras e com os alunos para tomarem ciência do projeto, informando que iríamos utilizar um dia da semana pelo turno de aulas deles para realização dos testes. Por aceitação de ambas as partes, iniciou-se o procedimento de coleta de dados no dia e horário estipulados.

Todos os alunos foram retirados da sala de aula e foram para a biblioteca, pois os que já tivessem feito os testes iriam direto para sala de aula, para não ter contato com os que ainda não tinham feito, evitando a possível descrição dos testes realizados. As crianças foram retiradas uma a uma da biblioteca e levadas ao local dos testes, onde estavam montadas as atividades. A primeira atividade constava o salto vertical, a segunda o arremesso e por fim o equilíbrio. Todas as testagens foram filmadas por uma câmera filmadora digital da marca Fugí, finepix séries S2500HD/S2700HD, resolução de 12 megapixels, zoom digital de 15x, para registro das informações e posterior análise.

A análise dos dados foi feita seguindo a classificação descrita na Matriz Analítica de Gallahue (2005). Os dados de frequência, média e desvio padrão foram realizados através do Excel 2003.

O presente estudo seguiu todos os ditames éticos. O início das testagens se deu somente após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com os responsáveis das crianças.

3. RESULTADOS

A amostra final do estudo foi composta por 94 alunos, sendo 47 alunos da escola de Maceió e 47 alunos da escola de Marechal Deodoro. Na escola de Maceió 52,3% das crianças era do sexo feminino, enquanto que os meninos representaram 47,7%. Já na escola de Marechal, 51,1% das crianças eram do sexo feminino, enquanto que 48,9% eram do sexo masculino. A média de idade das crianças na escola de Maceió foi de 11,3 anos (0,98DP), sendo de 11,77 anos (1,11DP) nas meninas e de 11,02 anos (1,07DP) nos meninos. Enquanto que na escola de Marechal a média de idade das crianças foi de 11,9 anos (1,10DP), sendo de 11,83 anos (0,91DP) nas meninas de 11,95 anos (1,29DP) nos meninos. A comparação das médias de idade das crianças dos dois grupos não diferiram significativamente ($p= 0,87$).

Em relação aos resultados das testagens motoras das crianças, observa-se no gráfico 1 os resultados das três tarefas realizadas (locomotora, estabilizadora e manipulativa) das crianças da escola de Maceió. Na tarefa locomotora (caminhar sobre o banco sueco), 38% estavam no estágio inicial, 62% no elementar, enquanto que nenhuma criança esteve no estágio maduro. Na tarefa estabilizadora (salto vertical), 55% das crianças estavam no estágio inicial, 32% no elementar e 13% no maduro. Já a tarefa manipulativa (arremesso), 66% das crianças estavam no estágio inicial, 26% no elementar e 8% no maduro.

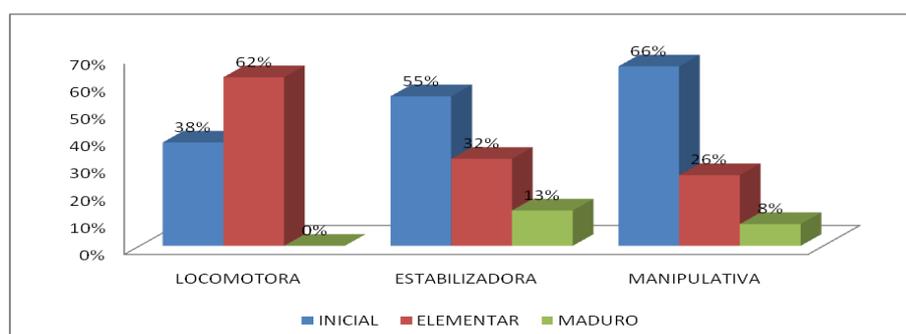


Gráfico 1 – Distribuição da frequência das crianças da escola de Maceió nos três estágios de Gallahue (2005) para as três tarefas motoras realizadas (N=47).

O gráfico 2 expõe os dados das testagens motoras das crianças da escola de Marechal Deodoro nas três tarefas realizadas (locomotora, estabilizadora e manipulativa). Observa-se que na tarefa locomotora (caminhar sobre o banco sueco), 66% das crianças estavam no estágio inicial, 23,4% no elementar e 10,3% no maduro. Na tarefa estabilizadora (salto vertical), 44,7% das crianças tiveram classificação inicial, 46,8% elementar e 8,5% maduro. Por fim, na tarefa manipulativa (arremesso), 55,3% das crianças estavam no estágio inicial, 31,9% no elementar e 12,8% no estágio maduro.

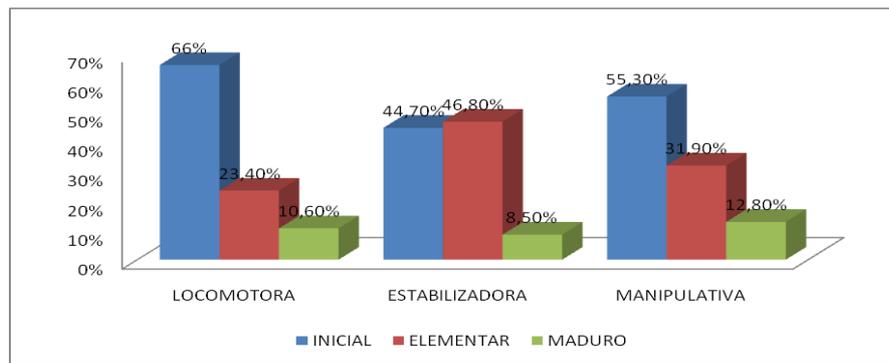


Gráfico 2 – Distribuição da frequência das crianças da escola de Marechal Deodoro nos três estágios de Gallahue (2005) para as três tarefas motoras realizadas (N=47).

Observam-se na tabela 1 os dados comparativos da avaliação motora realizada entre as crianças da escola de Maceió e as crianças da escola de Marechal Deodoro. Dentre os valores comparativos nos três estágios (inicial, elementar e maduro) para as três tarefas motoras realizadas (locomotora, estabilizadora e manipulativa), percebe-se que na tarefa locomotora os grupos diferiram significativamente nos três estágios: no inicial ($p < 0,05$), no elementar ($p < 0,01$) e no maduro ($p < 0,001$). Enquanto que na tarefa estabilizadora, apenas houve diferença significativa na frequência do estágio elementar ($p < 0,05$). Já na tarefa manipulativa, apenas no estágio inicial houve diferença significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

TABELA 1 – Comparação dos valores de frequência nos estágios de avaliação motora para as três tarefas realizadas entre os grupos de crianças das escolas de Maceió e de Marechal Deodoro (N=94).

Avaliação motora	Grupo 1 (Escola de Maceió) (N= 47) n %	Grupo 2 (Escola de Marechal Deodoro) (N=47) n %	Valor de p*
TAREFA LOCOMOTORA	18 (38)	31 (66)	$p < 0,05$
Inicial	29 (62)	11 (23,4)	$p < 0,01$
Elementar	00 (00)	05 (10,6)	$p < 0,001$
Maduro			1
TAREFA ESTABILIZADORA	26 (55)	21 (44,7)	$p = 0,12$
Inicial	15 (32)	22 (46,8)	$p < 0,05$
Elementar	06 (13)	04 (8,5)	$P = 0,4$
Maduro			1
TAREFA MANIPULATIVA	31 (66)	26 (55,3)	$p < 0,05$
Inicial	12 (26)	15 (31,9)	$p = 0,08$
Elementar	04 (08)	06 (12,8)	$p = 0,39$
Maduro			

*Nível de significância ($p < 0,05$) a partir do teste de qui-quadrado.

4.DISSCUSSÃO

Através da exposição dos resultados, pode-se perceber que na tarefa locomotora aplicada com os grupos de crianças da amostra, a maior distribuição do estágio maduro esteve presente entre os escolares do grupo 2 (Marechal Deodoro) em comparação ao grupo 1 (Maceió), tendo significância estatística. Contudo, evidencia-se que grupo 2 apresentou também a maior distribuição no estágio inicial em relação ao grupo 1 (Maceió), com diferença significativa. Segundo Gallahue e Ozmun (2005) a partir dos seis anos de idade uma criança já deveria estar no estágio maduro para a maioria das habilidades motoras fundamentais. Seguindo esse referencial, observa-se que as crianças do grupo 2 estão mais avançadas na tarefa locomotora, já que apresentaram frequência significativamente superior as crianças do grupo 1 na tarefa locomotora.

Por outro lado, na tarefa estabilizadora, observa-se que a maioria dos escolares de Maceió teve a classificação elementar em relação ao grupo da cidade de Marechal Deodoro, com diferença significativa. Segundo Gallahue e Ozmun (2003) as atividades estabilizadoras envolvem tarefas cuja base é o equilíbrio, sendo de grande importância para as demais tarefas (locomotoras e manipulativas). Berleze *et al.* (2007) em um estudo realizado no Rio Grande do Sul comparam crianças eutróficas e obesas em relação ao desempenho motor e evidenciam que para a atividade de equilíbrio, ambos os grupos apresentam baixas distribuições no estágio maduro.

O presente estudo não teve o objetivo de comparar crianças em relação ao seu estado nutricional, mas em relação a avaliação do desenvolvimento motor apresenta resultados similares ao do estudo citado, uma vez que a maior proporção das crianças esteve no estágio elementar. Já Melo *et al.* (2008) ao fazerem uma análise cinemática do salto vertical em escolares de 04 a 12 anos da rede pública de Florianópolis, descrevem a importância e vantagem mecânica no salto nas crianças que se encontram no estágio maduro para tal habilidade, visto que a coordenação dos segmentos corporais permitem maior amplitude de movimento e melhor desempenho nas diversas atividades motoras. Dessa forma, os resultados encontrados no presente estudo sugerem que as crianças de ambos os grupos ainda estão em fase de estabilização nessa tarefa.

Já na tarefa manipulativa, as crianças do grupo 1 (Maceió) tiveram o maior percentual no estágio inicial em relação as crianças do grupo 2 (Marechal Deodoro), com diferença significativa. Seguindo o direcionamento da tarefa estabilizadora, mais uma vez os dados deste estudo apresentam a menor distribuição da amostra para o estágio maduro de desenvolvimento motor na habilidade manipulativa, concordando também com os resultados de Berleze *et al.* (2007), que encontraram resultados inferiores na classificação da habilidade manipulativa aplicada com crianças. O que sugere que a aquisição de habilidades manipulativas aconteçam mais tardiamente do que as demais habilidades motoras fundamentais em crianças, como apontado por Gallahue e Ozmun (2003).

5.CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou perceber em qual nível de habilidade motora os alunos dos grupos pesquisados estão, seguindo a Matriz analítica de Gallahue e Ozmun (2005). Os resultados indicam diferenças significativas entre os grupos das escolas das cidades de Maceió e de Marechal Deodoro, evidenciando que as crianças recrutadas ainda apresentam baixas frequências da classificação no estágio maduro das habilidades motoras fundamentais.

Contudo, evidencia-se que apesar dos alunos disporem de aulas regulares de Educação Física na escola, possivelmente a partir dos resultados apresentados, os quais revelam altas frequências dos discentes na classificação do estágio inicial, questiona-se de que forma tais aulas são propostas e executadas com esses alunos. Com isso, o presente estudo evidencia a necessidade de aulas de Educação Física mais abrangentes visando atender as necessidades de estimulação motora de crianças.

REFERÊNCIAS

- BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BERLEZE, A. et al. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produto de habilidades motoras fundamentais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. 2007;9(2):134-144.
- CANFIELD, Marta de Salles. **Aprendizagem Motora: do Laboratório às Aulas de Educação Física escolar**. Phorte. São Paulo, 2005.
- Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 2 ed. Educação Física. In: GUEDES, Maria das Graças Souza (Ed). **Aprendizagem**
- GALLAHUE, D. L., OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor** – bebês, crianças, adolescentes e adultos 2003).
- GALLAHUE, David L.; OZMUM, John C. **Compreendendo o**
- GESELL, Arnold. **A Criança dos 5 aos 10 anos**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontil, 2002.
- MELO, S.I.L. et al. Desempenho motor de crianças de diferentes estágios maturacionais: análise biomecânica. **Rev Port Cien Desp** 8(1) 58–67.
- Motora: Problemas e Contextos**. Universidade Técnica Lisboa / Faculdade Motricidade Humana Lisboa, Portugal. Junho, 2001.
- PAPALIA, D. E., OLDS, S. W., FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- São Paulo: Phorte, 2003.
- TANI, Go. et al. **Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: E.P. U, 1988.

Endereço para correspondência:

Jorge Lopes Cavalcante Neto
Avenida senador Arnom de Mello, 51, Pontal da Barra, Maceió-AL
CEP: 57010-580
Telefone: (82) 8815-5948; (82) 3336-1808