



ARTIGO ORIGINAL/ORIGINAL PAPER

HABILIDADES MOTORAS EM CRIANÇAS DE 10 A 12 ANOS DE DIFERENTES NÍVEIS SÓCIO-ECONÔMICOS EM FLORIANÓPOLIS - SC

Lory Puhl
Markus Vinicius Nahas
Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

PUHL, L. e NAHAS, M.V. Habilidades Motoras em crianças de 10 a 12 anos de diferentes níveis sócio-econômicos em Florianópolis-S.C.. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, vol.3, nº 1, pp 07- 11, 1989.

Esta pesquisa caracteriza-se como causal-comparativa, com o objetivo de verificar, através da administração de uma bateria de testes, se existem diferenças significativas a nível de habilidades motoras (flexibilidade, agilidade e resistência aeróbica) em crianças de 10 a 12 anos, de ambos os sexos, provenientes de níveis sócio-econômicos superiores (+ de 10 salários mínimos - SM) e inferior (até 5 salários mínimos). Para tanto foram envolvidos 68 escolares do Instituto Estadual de Educação em Florianópolis, subdivididos em quatro grupos: G1-nível sócio-econômico superior masculino, G2 - nível sócio-econômico inferior masculino, G3-nível sócio-econômico superior feminino, G4-nível sócio-econômico inferior feminino. Todos os grupos foram submetidos a três testes (sentar e alcançar, corrida em ziguezague e nove minutos). A partir dos resultados obtidos, observa-se que: a) não houve diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) em nenhum dos testes aplicados entre as crianças de diferentes condições sócio-econômicas; b) a razão principal desta diferença não ter sido estatisticamente significativa, se é que existe diferença, pode ter sido devido ao fato da amostra ser pequena ($N=17$, para cada grupo) e/ou à pequena variabilidade da faixa salarial existente entre os níveis sócio-econômicos superior e inferior deste estudo.

Submetido para publicação em: 30.08.88
Aprovado em: 05.11.88

UNITERMOS: Testes de Habilidades Motoras, níveis sócio-econômico superior e inferior.

Atualmente há uma grande preocupação com os possíveis efeitos da desnutrição sobre o desenvolvimento mental. Este fato pode ser imediatamente compreendido face ao grande número de crianças que são mal nutridas e que, por consequência, podem não apenas deixar de alcançar um ótimo desenvolvimento físico como também serem incapazes de desenvolver seu completo potencial para a maturação mental.

Estudos realizados evidenciam fatores que afetam o desenvolvimento da criança decorrente de baixo nível sócio-econômico, tais como carência alimentar e desnutrição. Os resultados evidenciam seus efeitos negativos sobre o desenvolvimento da criança (2,4,8).

Apesar das muitas desvantagens apontadas para as crianças de nível sócio-econômico inferior, De Elman, apud Cunha (2) e Malina, apud Negrão (8) sugerem que essas crianças podem apresentar relativa superioridade em determinados comportamentos motores.

Isto, em parte, é justificável, pois a criança de nível sócio-econômico baixo tende a ter uma vida mais livre, estando menos exposta à supervisão dos pais, pois estes se encontram fora de casa por uma própria necessidade de sobrevivência. Fica, assim, a criança, com maior liberdade para fazer o que



gosta, ou seja, corren, pular, jogar bo la etc. Brincando, a criança se exerci ta e pratica atividades motoras.

Kennedy e colaboradores, apud Hunt (5) afirmam que a inferioridade intelectual de tantas crianças cujos pais têm um baixo nível educacional e sócio-econômico, independentemente da raça, já está presente na época em que inicia o pré-primário ou o primeiro grau escolar, por volta dos cinco ou seis anos de idade.

Alguns estudiosos já mostraram em seus trabalhos que as crianças social e economicamente carentes possuem maiores dificuldades em acompanhar o currículo escolar(2,8). Além disso, Bloom, apud Negrão(7), afirma que, à medida que a criança passa pelas séries escolares, tende a aumentar as diferenças de desempenho curricular em favor das - queilas de condição sócio-econômico elevada. Ao lado dessa deficiência no desempenho dos trabalhos escolares, poderá ocorrer o mesmo quanto às habilidades motoras.

Levando-se em consideração a relevância do tema, este estudo teve como objetivo verificar, através da administração de uma bateria de testes, se existem diferenças significativas a nível de habilidades motoras (flexibilidade, agilidade e resistência aeróbica) em crianças de 10 a 12 anos, de ambos os sexos, provenientes de nível sócio-econômico superior (+ de 10 salários mínimos S.M.) e inferior (até 5 salários mínimos), em Florianópolis.

MATERIAL E MÉTODO

A população alvo deste estudo foi constituída por todos os alunos de ambos os sexos que estavam matriculados no Instituto Estadual de Educação- IEE entre as 4as. e 6as. séries do 1º grau, e que fossem nascidos nos anos de 1975 a 1977, ou seja, que tivessem entre 10 e 12 anos, cujos pais recebessem uma renda de até 5 salários mínimos e + de 10 salários mínimos.

A partir de questionários atualizados existentes sobre o nível sócio-econômico de alunos de 4ª a 6ª séries do

1º grau fornecidos pelo Serviço Social Escolar-IEE, foi possível efetuar uma relação dos alunos pertencentes aos diferentes níveis sociais e mais especificamente classificá-los a nível inferior(até 5 S.M.) e superior(+de 10 S.M.) O Departamento de Educação Física forneceu as fichas de registros individuais dos alunos solicitados contendo dados sobre a data de nascimento e atividade física por eles exercida. Foram selecionadas apenas as crianças que possuíam de 10 a 12 anos de idade até a data da realização dos testes, e que praticavam exclusiva e regularmente a educação física oferecida pela escola. Constatou-se que a grande maioria das crianças pertencentes ao nível superior exerciam outras atividades oferecidas pela escola tais como: treinamento de determinada modalidade esportiva, teatro, banda, etc., sendo alguns dispensados da Educação Física regular. Mediante este fato, houve uma significativa redução no tamanho da amostra.

A partir deste levantamento inicial, resultou para o nível superior masculino (G1) 17 crianças: 9 de 10 anos, 4 de 11 anos e 4 de 12 anos, e para o nível inferior masculino (G2) 59 crianças, 9 de 10 anos, 22 de 11 anos e 28 de 12 anos. Para o nível superior feminino (G3) 17 crianças, 4 de 10 anos, 4 de 11 anos, e 9 de 12 anos, e para o nível inferior feminino (G4) 38 crianças, sendo 9 de 10 anos, 17 de 11 anos e 12 de 12 anos.

Obtiveram-se números equivalentes de crianças nos grupos superiores (G1 e G3) e inferiores (G2 e G4), efetuando-se um sorteio aleatório de 17 crianças nos grupos inferiores (G2 e G4), que apresentaram maior número de crianças por idade e sexo.

Os alunos foram informados para não fazerem educação física no dia da aplicação dos testes. Os três testes empregados (sentar e alcançar, corrida em ziguezague e nove minutos) foram escolhidos por medirem qualidades importantes no desenvolvimento de habilidades motoras, podendo ser aplicados em crianças de ambos os sexos com idade entre 10 e 12 anos e por serem de simples execução.

O teste de flexibilidade (sentar e



alcançar) e o de nove minutos foram aplicados conforme a padronização da AAHPERD (1) e o teste de agilidade (corrida em ziguezague) seguiu a padronização descrita por Mathews(5).

Para análise das diferenças entre G1 e G2 e G3 e G4, utilizou-se o teste "t" de Student para amostras independentes, com o nível de significância estabelecido em 0,05.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a distribuição da população dos escolares alvo deste estudo em seus respectivos grupos.

Obtiveram-se números equivalentes de crianças nos grupos superiores (G1 e G3) e inferiores (G2 e G4), efetuando-se um sorteio aleatório de 17 crianças nos grupos inferiores (2 e 4) que apresentaram maior número de crianças por idade e sexo (observar tabela 1).

A amostra real da população deste estudo ficou constituída de 68 crianças, ou seja, 17 crianças por grupo assim distribuídas: G1 e G2 - 17 crianças (9 de 10 anos, 4 de 11 anos e 4 de 12 anos) e G3 e G4 - 17 crianças (4 de 10 anos, 4 de 11 anos e 9 de 12 anos).

TABELA 1 - Grupos, Idade e Número de Alunos Envolvidos no Estudo.

Grupos	IDADE (anos)			Total
	10	11	12	
G1	9	4	4	17
G2	9	22	28	59
G3	4	4	9	17
G4	9	17	12	38
TOTAL	31	47	52	131

Os resultados do teste "t" de Student, a nível de significância estabelecido em 0,05, obtidos após o tratamento estatístico, estão representados na tabela 2.

TABELA 2 - Médias e Desvio-Padrão de Agilidade, Flexibilidade e Resistência Aeróbica para os Grupos G1, G2, G3 e G4.

TESTES		G1	G2	G3	G4
Agilidade (seg)	$\bar{x}$	8,01	7,98	8,61	8,39
	S	0,49	0,37	0,54	0,37
Flexibilidade (cm)	$\bar{x}$	20,94	22,06	29,24	29,00
	S	7,30	7,90	6,41	6,40
Resistência Aeróbica (m)	$\bar{x}$	1646,00	1668,97	1228,19	1296,66
	S	276,69	272,74	194,70	220,71

Obs.: Não ocorreram diferenças significantes para $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, observa-se que não existiram diferenças significantes ($p < 0,05$) em nenhum dos testes aplicados (agilidade, flexibilidade e resistência aeróbica) entre as crianças de diferentes condições sócio-econômicas. Esta observação foi para os outros grupos, G1, G2, G3 e G4 e para os três testes que avaliavam as habilidades motoras.

A razão principal desta diferença não ter sido estatisticamente significativa, se é que existe diferença, pode ter sido devido ao fato da amostra ser pequena ($N=17$, para cada grupo), e/ou à pequena variabilidade da faixa salarial existente entre os níveis sócio-econômicos superior e inferior deste estudo.

A hipótese de que a amostra, por girar em torno de uma pequena variabilidade entre as faixas salariais, não levou a uma diferença significativa, pode, talvez, ser confirmada por Cunha (2), que ao estudar crianças de locais bem distintos (escolas de poder aquisitivo superior e inferior), encontrou diferenças significantes nas variáveis peso, estatura, força, velocidade, coordenação e resistência, em favor da criança de poder aquisitivo superior. Por outro lado, se a explicação dada para os resultados encontrados neste estudo é aceitável, então a afirmação de Whiting, apud Muñoz (7), de que habilidades são ações complexas e intencionais, envolvendo toda uma cadeia de mecanismos sensorio, central e motor que através do processo de aprendizagem se tornaram organizadas e coordenadas de tal forma a alcançarem objetivos pré-determinados com máxima certeza, também é aceitável.

AGILIDADE

Os resultados apresentados neste estudo em relação a habilidade motora, agilidade, em crianças de 10 a 12 anos, de ambos os sexos, oriundas de níveis sócio-econômicos superior e inferior, concordam com os estudos de Duarte(3), que, ao analisar crianças do sexo mas-



culino, não observou diferenças significantes para os meninos de 10 e 12 anos de idade, e discordam do resultado em contradição pelo mesmo autor, para os meninos de 11 anos. Também discordam dos resultados desta investigação, Oliveira, França e Matsudo(9), que encontraram resultados significativamente melhores em crianças de 10 anos de idade, de ambos os sexos, em favor do nível sócio-econômico superior.

RESISTÊNCIA AERÓBICA

Os resultados apresentados neste estudo em relação à característica resistência aeróbica, em crianças de 10 a 12 anos, de ambos os sexos, provenientes de níveis sócio-econômicos superior e inferior, discordam dos resultados obtidos por Duarte (3), que encontrou diferenças significativamente favoráveis ao nível superior, em crianças de 10, 11 e 12 anos de idade do sexo masculino. Também Cunha (2) encontrou resultados diferentes da presente investigação, quando constatou diferenças significativamente melhores, para o nível superior, em crianças de 10 e 11 anos de idade do sexo masculino.

FLEXIBILIDADE

Infelizmente não foi possível encontrar nenhum estudo na literatura citada e consultada em relação à habilidade motora flexibilidade, em crianças de 10 a 12 anos, de ambos os sexos, provenientes de níveis sócio-econômicos superior e inferior, ficando esta variável impossibilitada de ser comparada a outros estudos.

CONCLUSÕES

A análise dos resultados deste estudo permitem as seguintes conclusões: a) não foram observadas diferenças significantes ($p < 0,05$) em nenhum dos testes aplicados (agilidade, flexibilidade e resistência aeróbica) entre as crianças de diferentes condições sócio-econômicas. b) A razão principal desta diferença não ter sido estatisticamente significativa, se é que existe diferença, pode ter sido devido ao fato da amostra ser pequena ($N=17$, para cada grupo) e / ou à pequena variabilidade da faixa salarial existente entre os níveis sócio-econômicos superior e inferior deste estudo.

ABSTRACT

PUHL, L. and NAHAS, V.M. Motor ability of children from different socio-economic groups at Florianópolis, S.C. Brazilian Journal Sciences and Movement, vol.3, nº 1, pp 07-11, 1988.

The purpose of this investigation was to compare the performance of children from low-income families (up to 5 reference salaries) and higher income (more than 10 reference salaries), in a test battery designed to assess flexibility, agility and cardiorespiratory endurance. Subjects were 68 children ages 10 to 12, both sexes, regularly attending classes at the State Institute of Education at Florianópolis, Santa Catarina. All children in this study had no regular physical activity other than physical education classes at the Institute. The data analysis included a "t"-test ($\alpha = 0,05$) to compare high and low-income groups of male and female students on each test-item. Results have shown that no significant difference exist between the two categories (high/low), for both male and female groups, although preliminary investigation had found such a difference. One limitation in this study could be the small difference between the two socio-economic levels chosen to characterize high and low groups.

UNITERMS: Physical Fitness Test-Battery; High-and Low-Income groups.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AAHPERD-American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Health related physical fitness Test Manual. Reston, Virginia, 1980.
02. CUNHA, D.S. da. Estudo sobre a influência do nível sócio-econômico na aptidão motora. Dissertação de mestrado, UFSM, 1985.
03. DUARTE, C.R. Aptidão física geral de escolares de Diadema de 11 a 14 anos. In: CELAFISCS - XIV Simpósio de Ciências do Esporte. CELAFISCS, São Caetano do Sul, 1986.
04. GUEDES, D.P. Estudo do crescimento e desenvolvimento em escolares de 11 a 16 anos de idade de diferentes níveis sócio-econômico. Revista Semina, 8(2): 227-232, 1981.
05. HUNT, J.M. As implicações das mudanças nas concepções sobre o desenvolvimento intelectual infantil. In: G.P. Witter, M.H.S. Patto e M.S. Copit (Ed.) Privação Cultural e desenvolvimento. Pioneira, São Paulo, 1979.
06. MATHEWS, D.K. Medida de avaliação em educação física. 5ª edição. Interamericana. Rio de Janeiro, 1980.



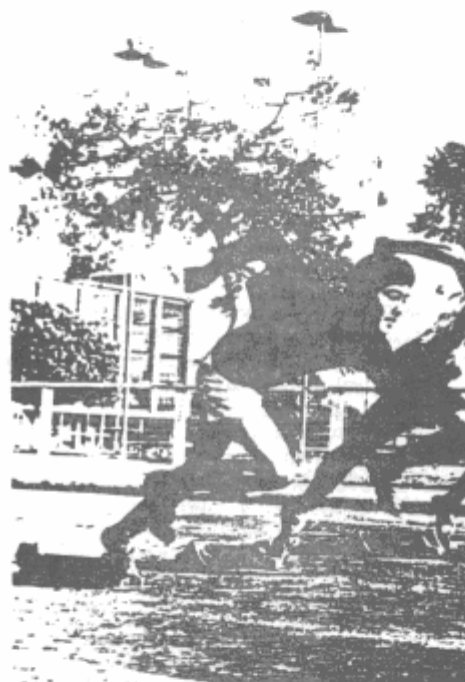
07. MUÑOZ MUÑOZ, L.A. Desenvolvimento motor e suas implicações na educação física infantil.

Dissertação de mestrado, USP, 1985.

08. NEGRÃO, C.E. Condição sócio-econômica e desempenho físico de crianças. Dissertação de mestrado, USP, 1981.

09. OLIVEIRA, A.C.I.M., FRANÇA, N.M e MATSUDO, V.K.R.

O impacto da desnutrição em escolares de 10 anos em relação à aptidão motora - um estudo piloto. In: CELAFISCS - XIV Simpósio de Ciências do Esporte. CELAFISCS, São Caetano do Sul, 1986.



Endereço do Autor / Authors Address

Lory Puhl
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Desportos
Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física,
Campus Universitário - Trindade
88.049 - Florianópolis - SC