O TEMPO DE MOVIMENTO DE CRIANÇAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MARCELO USTRA SOARES[1]

CÉSAR ALCIDES GELLER[1]

KAROLINI MUFUMBA[2]

1 - Universidade Federal De Santa Maria. Santa Maria. Rs. Brasil

2 - Universidade Federal Do Espírito Santo. Vitória. Es. Brasil

mustra@terra.com.br

Introdução

A transformação que as grandes e médias cidades sofreram nos últimos 50 anos decorrentes do aumento populacional, necessidade de moradia, trânsito, pode ser facilmente constatada pela literatura (BREUER, 2000). Com a ampliação da população urbana e a natural necessidade de ocupação dos espaços, houve crescente aumento do custo financeiro dos espaços e com isso a necessidade de verticalização das moradias, levando a um crescimento do número de famílias, principalmente de classe média, que trocaram casas por apartamentos em edifícios (KNACKFUSS, 2002). Este fenômeno pode ser também visualizado pela gradativa troca dos bens das crianças. Os brinquedos de rua foram trocados aos poucos por aparatos eletrônicos (DIETRICH & LANDAU, 2000). Outro fator determinante que levou as crianças a passarem seu tempo livre preferencialmente dentro de casas e apartamentos foi, sem dúvida, o crescimento dos perigos do brincar fora, nas vizinhanças ou regiões proximais (DIETRICH & LANDAU, 2000). É justificável então a preocupação dos pais e a preferência por atividades no interior do lar. Essa situação pode ser verificada na cidade de Vitória ES, onde a frota de veículos aumentou 75% nos últimos 20 anos (DETRAN, ES).

Devido a estruturação do meio, nas sociedades industriais, as crianças são praticamente conduzidas ou direcionadas para uma vida sedentária. Verifica-se neste modelo de estruturação que a criança está perdendo a cada dia locais e possibilidades de movimento nas cidades. Um estudo de caso na cidade de Santa Maria RS, mostrou uma média de cinco horas diárias de televisão em uma criança de doze anos residente na região central da cidade (KNACKFUSS, 2002). A mesma apresentava ainda uma dieta rica em gordura e açúcar. O índice de gordura corporal foi de 30%, para uma estimativa de no máximo 16%. Isso indica sedentarismo e quadro de obesidade. Levando em consideração a abordagem médica, orientada nos fatores de risco, pode-se verificar que o sedentarismo está classificado entre os quatro mais importantes fatores de risco à saúde e traz consigo, enquanto efeito secundário, distúrbios no perfil lipídico e hipertensão.

Em países do primeiro mundo como os Estados Unidos (Hollmann & Hettinger, 2005), a obesidade Infantil tornou-se um sério problema de saúde, as duas principais razões para isso são de simples verificação, estilo de vida sedentário e alimentação rica em gorduras. Para Dietrich & Landau (2000), a maioria das cidades se encontram estruturadas em um modelo que privilegia os deslocamentos passivos: automóveis, elevadores, escadas rolantes, portões eletrônicos etc. Levando em consideração o que foi anteriormente abordado podemos verificar que as possibilidades que uma criança tem de se movimentar possuí importância extrema tanto na variável de saúde como na possibilidade de conhecimento de mundo. Segundo Papalia,

Olds & Fedmann (2008), o pleno desenvolvimento de uma criança está diretamente relacionado com a sua capacidade de se movimentar. Dentre as atuais possibilidades de movimento para as crianças estão as aulas de Educação Física (EF), obrigatórias, para o ensino fundamental e médio, dentro do território brasileiro. As aulas de EF, na capital do Espírito Santo, e na grande maioria dos estados e municípios brasileiros, são realizadas duas vezes por semana, cada aula, com cinquenta minutos. Dentro de um contexto de possibilidades de movimento, tanto visando saúde como aprendizado de movimento essa frequência é vista como periodicidade mínima para causar adaptações (WEINECK, 2005). A maioria dos programas de exercícios físicos que buscam melhora da aptidão possuem frequência semanal de três encontros em dias alternados com tempo de 60 minutos por sessão (WILMORE & COSTILL, 2000). Para Weineck (2005), a atividade física escolar tradicional (média 2 – 3 horas por semana, com turmas em geral demasiado numerosas) não são suficientes para compensar, ao menos parcialmente, os longos períodos em que os alunos ficam sentados. Portanto, condições de carência de movimento representam um problema especial, sobretudo para o organismo em crescimento. De acordo com dados estatísticos, entre 50 e 65% de todos os alunos e alunas entre 8 e 18 anos de idade demonstram falhas ou deficiências corporais, mais de 30% tem excesso de peso corporal, de 20 a 25% apresentam problemas circulatórios ou distúrbios em sua regulação (HOLLMANN & HETTINGER, 2005).

Observando o fenômeno que se apresenta, no que se refere às possibilidades de movimento das crianças nas grandes cidades, acredita-se que o problema pode ainda possuir abrangência maior dependendo do tempo que elas se movimentam dentro de uma aula de Educação Física. Dados pesquisados com estudantes alemães apresentam tempo médio de menos de 10 minutos de movimento, o restante é gasto em chamada, filas, espera pela instrução do professor, etc (DIETRICH & LANDAU 1999). Em função do que foi apresentado anteriormente, estabelece-se os seguintes objetivos para este estudo.

Objetivos

Observar o tempo médio de movimento de crianças com idade entre 9 e 11 anos, no decorrer de uma aula de Educação Física em uma escola do ensino fundamental de Vitória/ES, e verificar se há diferença entre gêneros.

Metodologia

Este foi um estudo experimental (Gaya, 2008) sendo constituído por alunos de ambos os sexos, ensino fundamental da rede estadual de Vitória ES. O grupo de estudo foi composto por 30 alunos, 15 do sexo masculino com idade média de 10 anos (∑=10) com desvio padrão de 0, 70 (±=0,70) e 15 do sexo feminino com idade média de 9,87 anos (∑= 9,87) e desvio padrão de 0, 67 (±= 0,67).

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: cronômetros, pranchetas e canetas. Antes da coleta, um sorteio foi realizado para a escolha de 2 alunos por turma. A avaliação foi realizada por dois acadêmicos do curso de EF da Universidade Federal do Espírito Santo, que se mantiveram afastados da aula de forma a não interferir no transcorrer da mesma, mantendo uma atitude de observação a distância. As aulas foram sempre de 50 minutos, e ao início das atividades do professor, deu-se também o início da cronometragem do tempo de movimento dos alunos. O cronômetro era travado o tempo que os indivíduos estavam parados. A cada retomada de atividade motriz era disparado o cronômetro. Procedeu-se desta maneira até o professor encerrar a aula, ficando os alongamentos fora da contagem. Foi reforçado ao professor responsável pela turma que o mesmo mantivesse sua ação pedagógica

de forma normal, sem alteração de sua rotina e seguisse o seu planejamento conforme estabelecido pelo plano de curso e de aula.

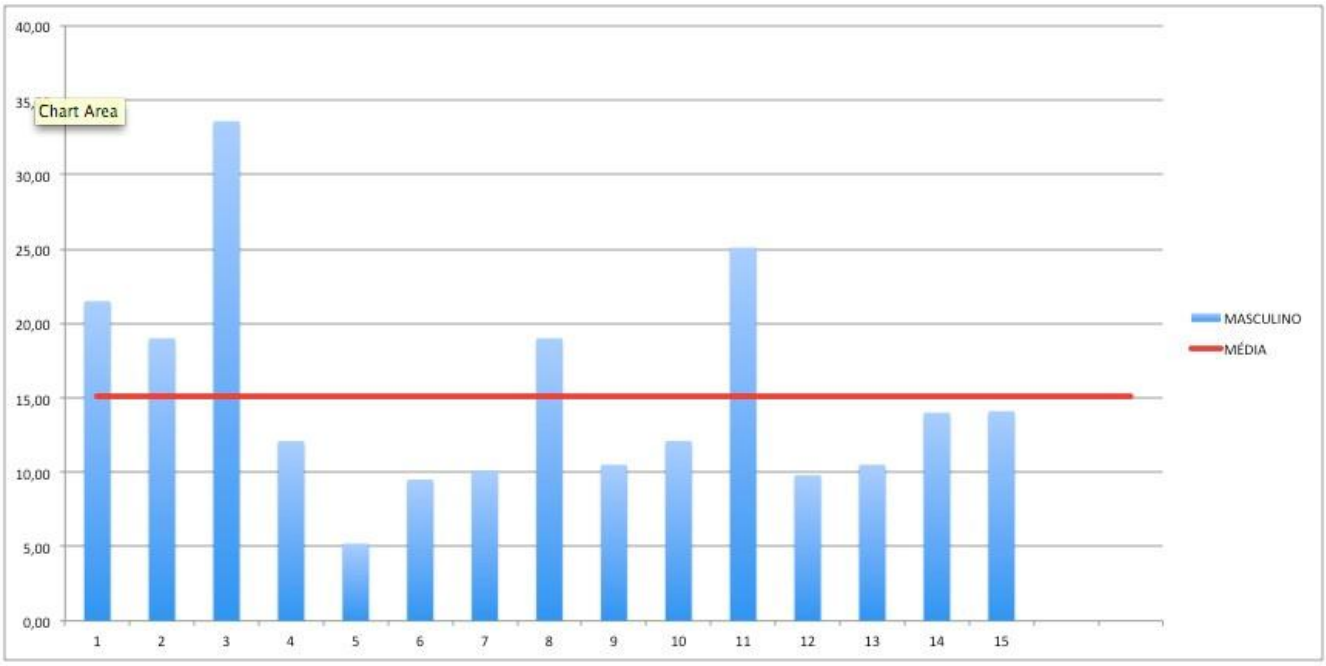
Resultados

TABELA 1. Tempo individual de movimento, idade, média do grupo e desvio padrão dos sujeitos do sexo masculino da amostra pesquisada.

MASCULINO		
SUJEITO	**IDADE**	**TEMPO**
1	11	21,50
2	10	19,00
3	11	33,60
4	10	12,10
5	10	5,20
6	9	9,50
7	10	10,10
8	10	19,00
9	10	10,50
10	10	12,10
11	9	25,10
12	9	9,80
13	11	10,50
14	10	14,00
15	10	14,10
MÉDIA	**10,00**	**15,10**
D.P	**0,70**	**7,40**

Pode ser verificado na tabela 1 que a idade do grupo masculino varia entre 9 e 11 anos (∑=10 anos, ± 0,70). Percebe-se na variável idade, em função do desvio padrão, uma homogeneidade dos participantes. Este fato fortalece os dados de forma a diminuir a influência de uma possível diferença entre os sujeitos decorrentes de maturação. Na variável tempo de movimento, houve uma variação nos 15 sujeitos do sexo masculino entre 33,6 minutos para o tempo máximo e 5,2 minutos para o tempo mínimo (∑=15,1/ ±=7,4). A média apresentada pelo grupo com um desvio padrão relativamente alto significa uma diferença importante entre os sujeitos. Isto leva a acreditar que a metodologia de aula usada pelo professor não pode ser usada como argumento ou como subterfúgio para os índices mais baixos. Para melhor visualizar os dados em sua totalidade e também as diferenças individuais entre os sujeitos, apresenta-se a seguir o gráfico 1. É possível verificar que dentre os 15 sujeitos do estudo, nove (60%) tiveram tempos entre 9 e 14 minutos, um sujeito teve tempo extremamente baixo 5,2 e somente três obtiveram tempos acima de 20 minutos. Os dois resultados extremos, 33,6 e 5,2 minutos foram responsáveis pelo aumento do desvio padrão.

Gráfico 1. Tempo de movimento individualizado, idade, média do grupo e desvio padrão dos sujeitos do sexo masculino da amostra pesquisada.



A seguir, tabela 2, apresenta os resultados do sexo feminino. Pode ser observado que a idade dos 15 sujeitos encontra-se entre 9 e 11 anos (∑=9,87 anos/ ± 0,64). Percebe-se assim, a homogeneidade do grupo. Os tempos de movimento ficaram entre 4,2 e 23,6 minutos. O resultado individual máximo, em comparação ao masculino, ficou abaixo e o mínimo abaixo do menor índice do grupo masculino. A média de movimento do grupo das meninas foi de 14,09 minutos (±=6,6). Este valor é quase 1 minuto, em média, a menos que o grupo masculino, fato que comprova, neste estudo, a menor movimentação das meninas durante a aula de Educação Física.

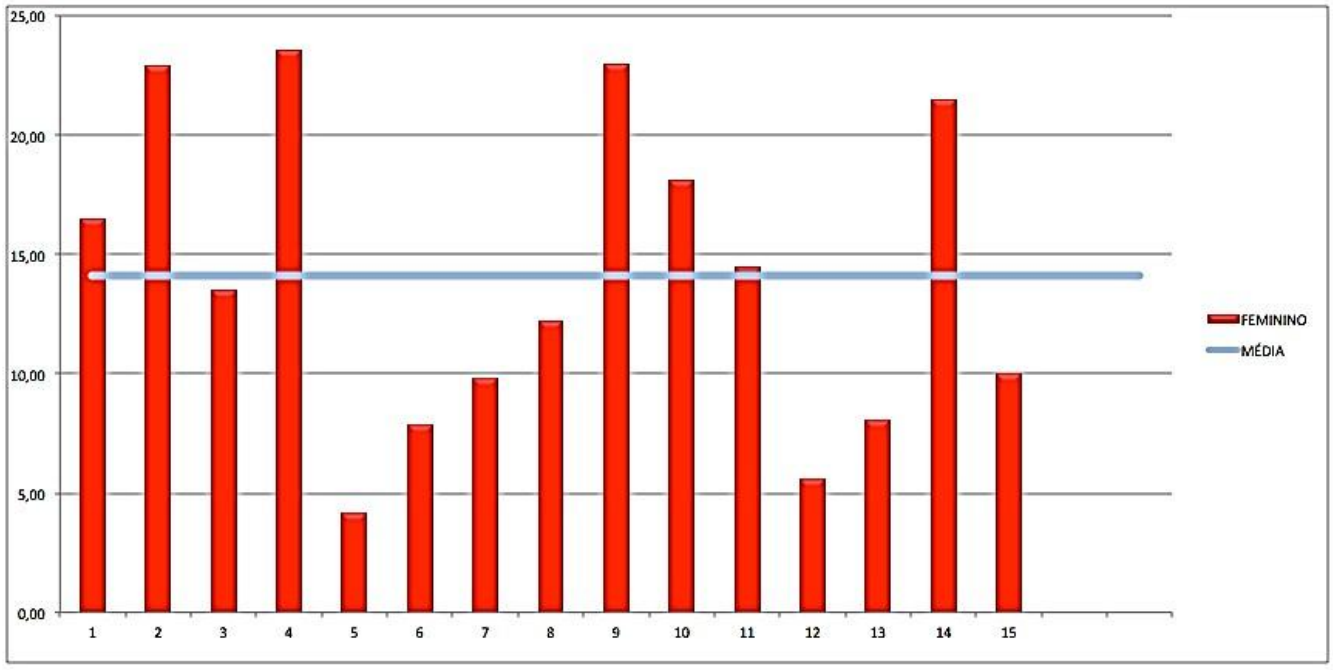
Tabela 2. Tempo individual de movimento, idade, média do grupo e desvio padrão dos sujeitos do sexo feminino da amostra pesquisada.

SUJEITO	IDADE	TEMPO
1	11	16,50
2	10	22,90
3	10	13,50
4	10	23,60
5	9	4,20
6	9	7,90
7	9	9,80
8	10	12,20
9	11	23,00
10	10	18,10
11	10	14,50
12	10	5,60
13	9	8,10

14	10	21,50
15	10	10,00
MÉDIA	**9,87**	**14,09**
DP	**0,64**	**6,60**

Para facilitar a visualização, no gráfico 2 estão apresentados os resultados individuais e variação entre os sujeitos do grupo feminino. Quatro sujeitos tiveram tempos acima de 20 minutos, cinco abaixo de 10 e o restante ficou com tempos entre 10 e 20 minutos. O aumento do desvio padrão neste caso deve-se, a princípio, do sujeito 5 possuir um valor extremamente baixo, 4,2 minutos.

Gráfico 2. Tempo individual de movimento, idade, média do grupo e desvio padrão dos sujeitos do sexo feminino da amostra pesquisada.



Os resultados dos grupos demonstram que o grupo masculino possui, em média, tempo de movimento maior que o grupo feminino. O tempo de movimento mais baixo entre os dois grupos foi no feminino, 4,2 minutos e mais alto estabeleceu-se no masculino com 33,6 minutos. Tanto 15 minutos para o sexo masculino quanto 14 no feminino com periodicidade de dois dias semanais parecem ser insuficientes para causar adaptações que revertam em benefícios para a saúde, baseados em estudos de WEINECK (2005), WILMORE & COSTILL (2001). Levando em consideração uma abordagem médica o tempo coletado por este estudo parece ser também insuficiente diante do que diz AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2004). A indicação neste caso é de 50 a 60 minutos de exercícios com intensidade moderada no mínimo três vezes por semana.

Conclusão

Com base nos resultados desta pesquisa, percebeu-se que a média do tempo de movimento do grupo masculino (15,10) foi 1 minuto maior que a média de tempo de movimento do grupo feminino (14,09). O índice individual mais alto, entre os dois grupos, foi encontrado no

masculino (33,60) e o mais baixo foi no grupo feminino (4,20). Conclui-se que o tempo de movimento de ambos os grupos é insuficiente para causar adaptações que revertam em benefícios significativos para a saúde. Se caso o objetivo da Educação Física Escolar foi o de proporcionar, para as crianças, um ganho em saúde por meio do movimento, sua prática de aula e sua periodicidade precisam necessariamente serem revistas, do contrário alguns dos objetivos estabelecidos pela disciplina nas escolas não poderão ser alcançados o que acaba sendo uma contradição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Fisiologia do Exercício Clínico**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

ARMSTRONG, N.; DAVIES, B.: **Coronary risk factors in children – the role of the physical educator.** Bull. Phsy. Educ. 16 (1980), 2, 5-11.

BOBATH, K. & BOBATH, B.: **Desenvolvimento Motor nos Diferentes Tipos de Paralisia Cerebral**. 1ª Ed. São Paulo: Editora Manole, 1989.

DIETRICH, K./ LANDAU, G.: **Sportpädagogik.** Reinbek bei Hamburg,1990.

GAYA, A. **Ciência do Movimento Humano: introdução a metodologia da pesquisa**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KNACKFUSS, C. **Chances e restrições de movimento de crianças moradoras da região central da cidade de Santa Maria RS**. Tese de doutorado. Santa Maria, 2002.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano.** 8ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PORTO A., Barcelos, R. **Educação física para surdos,** Trabalho de conclusão de Curso: Vitória, 2010.

WEINECK, J. **Biologia do Esporte.** 7º Ed. revista e ampliada. São Paulo: Editora Manole, 2005.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações especificas de treinamento infantil e juvenil**. 9º Ed. São Paulo: Editora Manole, 1999.

WILMORE, H.J.; COSTILL D.L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício**. 2. ed. São paulo: Editora Manole, 2001.

Autor primcipal: Cesar Alcides Gueller - Endereço: Rua Lamartine Babo nº 83, Bairro Camobi. Santa Maria – RS - Cep: 97105-230