

COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA E DESEMPENHO MOTOR DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA E UMA ESCOLA PRIVADA DA CIDADE DE PELOTAS

Cibele Alves dos Santos¹
Anderson Leandro Peres Campos²
José Francisco Gomes Schild¹

RESUMO

O objetivo do estudo foi comparar os níveis de aptidão física e desempenho motor de estudantes de uma escola da rede pública e uma escola da rede privada da zona urbana da cidade de Pelotas. A amostra foi composta por 32 escolares com idades entre 13 e 17 anos. Foi utilizada a bateria de testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) que reúne medidas e testes somatomotores destinados a avaliar os indicadores de crescimento corporal, o estado nutricional, a aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo. Além disso, foram mensuradas variáveis de dobras cutâneas, circunferência da cintura e força de preensão manual. A análise dos dados foi realizada no programa Stata, versão 10.0 através de análises descritivas (média e desvio padrão) e teste-t de Student não pareado para verificar as diferenças de médias entre os grupos, utilizando nível de $p \leq 0,05$. Os principais resultados foram em torno do percentual de gordura, o qual foi mais elevado para escola privada em ambos os sexos, para meninas 30,4% contra 16,4% e para os meninos 21% contra 13,4%, além disso, a circunferência abdominal entre as meninas apresentou 85,4cm contra 70,6cm, na escola privada e pública respectivamente, com $p=0,01$. Concluímos que em variáveis motoras e de aptidão física, os alunos não apresentaram diferenças significativas, enquanto que para o percentual de gordura em ambos os sexos e circunferência da cintura entre as meninas os valores são significativos. Desta forma, é necessária maior atenção às variáveis de aptidão física relacionada à saúde.

Palavras-chave: Estudantes, Aptidão física, Habilidades motoras.

1-Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas – Pelotas.

2-Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira-BA. Faculdade Nobre de Feira Santana.

ABSTRACT

The comparison about levels of physical competence a motor performance between students of a public school and students of a private school in Pelotas

The aim of the study was to compare the levels of physical fitness and motor performance of students at a public school and a private school in the urban area of Pelotas. The sample was composed of 32 students aged between 13 and 17 years. We used a battery of tests of Project Sport Brazil (BR-PROESP) that gathers and measures somatomotors tests to assess the indicators of body growth, nutritional status, physical fitness related to health and sports performance. In addition, variables were measured skinfold thickness, waist circumference and handgrip strength. Data analysis was performed using Stata, version 10.0 through descriptive analysis (mean and standard deviation) and Student's t-test for unpaired verify the mean differences between groups, using the level of $p \leq 0.05$. The main results were around the fat percentage, which was higher for private school for both sexes, girls 30.4% against 16.4% for boys and 21% vs. 13.4%, moreover, waist circumference among girls showed 85.4 cm versus 70.6 cm, in public and private schools respectively, with $p = 0.01$. We conclude that in motor variables and physical fitness, students showed no significant differences, while for the fat percentage in both sexes and waist circumference among girls the values are significant. Thus, greater attention is needed to the variables of physical fitness and health.

Key words: Students, Physical fitness, Motor skills.

E-mail:
cibeledossantos@hotmail.com
alemaoatleta@yahoo.com.br
jschild@ufpel.tche.br

INTRODUÇÃO

Para alguns autores o desenvolvimento de crianças e adolescentes é atribuído à hereditariedade, já, para outros, não existem predisposições inatas ao desenvolvimento. Atualmente se estudam tanto as ações de vida e experiências que moldam a pessoa como a carga genética, ainda que este último aspecto determine as características físicas das pessoas, como estatura, envergadura, alguma relação com peso, número de fibras tipo I e II, entre outras (Manning, 2000).

Guedes e Guedes (1993) relatam que é necessário apresentar evidências que afastem ao máximo os fatores de risco para as doenças. Assim, tendo em vista que alguns sintomas são consequências de estágios avançados de maus hábitos de saúde, não se pode considerar que crianças e adolescentes que apresentarem índices de crescimento aquém do esperado, quantidade de gordura acima dos limites admissíveis, ou deficiências em termos de desempenho motor, possam demonstrar um status de saúde satisfatório por, no momento, não estar apresentando nenhum sintoma de qualquer tipo de doença. O mesmo autor diz ainda que informações de variáveis que evidenciam características de crescimento, desempenho motor e suas interações podem se constituir em importantes indicadores dos níveis de saúde, auxiliando na prevenção primária e na promoção da saúde de crianças e adolescentes.

Estudos (Farinatti, 1995; Nahas e Corbin, 1992) propõem que o papel da educação física escolar em relação à prevenção e promoção da saúde no Brasil é uma preocupação válida, considerando-se a escola como um local primário para tal. Além disso, a importância da educação física escolar é retratada por Marafiga e colaboradores (2005), quando diz que, entre outros aspectos, tem papel significativo na melhora da saúde dos estudantes através de programas voltados para atividades físicas como também dos desportos, sendo direito dos estudantes realizarem estas práticas corporais e para muitos o único espaço disponível é no âmbito escolar. Observa ainda que ocorrem maiores diferenças de variáveis em escolares de distintos níveis socioeconômicos, sendo assim apontado como fator interveniente da aptidão física.

Quanto ao processo de desempenho motor, Santos (2009) diz que este se revela através de alterações no comportamento motor, evidenciando variáveis de força, velocidade, agilidade, equilíbrio e coordenação. Para Gallahue e Osmun (2005) é necessário considerar valores do indivíduo (hereditariedade, biologia), a relação deste com o ambiente (fatores de experiências ou de aprendizagens) e a tarefa em si (fatores físico-mecânicos), para determinar as diferenças com relação ao desenvolvimento motor.

Em geral as crianças já possuem um grau de desenvolvimento na execução das habilidades motoras básicas, semelhante a um adulto hábil, assim devem passar a trabalhar com habilidades complexas mais específicas ou desportivas na adolescência. Além disto, há o processo de educação e formação de hábitos saudáveis e atitudes positivas para com a atividade física, numa perspectiva de educação para a saúde. Sendo então, papel da escola em geral, e principalmente à Educação Física formar hábitos e motivar para a prática desportiva e/ou motora na vida adulta, já que conforme avança a idade os níveis de atividade física espontânea decrescem (Lopes, 1997).

Desta forma se define que tanto o desenvolvimento da aptidão física como a aprendizagem e desenvolvimento de habilidades motoras são objetivos importantes e fundamentais que devem estar presentes em qualquer programa de educação física. Para isto torna-se importante a avaliação destas habilidades e capacidades. Com intuito de suprir esta demanda foi criado o Projeto Esporte Brasil (PROESP, 2009) que é um observatório permanente de indicadores de crescimento corporal, do estado nutricional, da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo, de crianças e jovens entre 7 e 17 anos. O PROESP parte do pressuposto que a aptidão somatomotora deve se manifestar ao nível das estruturas e funções implicadas no processo de crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens (Marques e colaboradores, 2005), e assim, através de um método, propõe a realização do programa cujas medidas e testes podem ser realizados na maioria das escolas brasileiras.

Neste sentido o objetivo do presente estudo foi de comparar os níveis de aptidão física e desempenho motor de escolares de

uma escola da rede pública e uma escola da rede privada da zona urbana da cidade de Pelotas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se caracteriza por ter delineamento observacional de corte transversal com seleção da amostra de forma intencional.

Para a realização do estudo foram escolhidas duas escolas da região urbana da cidade de Pelotas, sendo uma da rede pública e outra da rede privada, com semelhanças tais como número de alunos e número aulas por semana. Logo após a obtenção da permissão para realização do estudo, por parte da Secretaria Municipal de Educação e das escolas, foi sorteada uma turma de 8ª série em cada uma. Depois de breve explicação sobre o trabalho, todos os alunos das turmas selecionadas foram convidados a participar. Cabe salientar que, para a participação no estudo os alunos, necessariamente, tiveram que receber autorização dos pais ou responsáveis mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, entregue anteriormente a realização dos testes.

A coleta de dados ocorreu durante as aulas de Educação Física, como instrumento para coleta dos dados foi utilizada a bateria de testes do PROESP-BR, acrescida das medidas de dobras cutâneas (tricipital e subescapular), circunferência da cintura e força de preensão manual. Para controle das atividades motoras realizadas extracurriculares (na escola ou fora dela) foi aplicada uma entrevista semi-estruturada.

Esta bateria PROESP-BR de medidas e testes somatomotores reúne dez provas em dois grupos para facilitar a operacionalização

dos mesmos. O primeiro grupo chamado de provas de sala compreende as medidas de massa corporal total, estatura, envergadura e flexibilidade. O segundo grupo de provas, de quadra ou campo, compreende força-resistência abdominal, força explosiva de membros inferiores, força explosiva de membros superiores, agilidade, velocidade e resistência cardiovascular, observados na Tabela 1.

O critério de exclusão foi ter mais de 17 anos, respeitando faixa etária estabelecida na bateria de testes PROESP.

Procedimentos de avaliação

Os dados foram coletados pelos mesmos pesquisadores nas duas instituições de ensino onde o estudo foi realizado.

Provas de sala

Para a realização da medida da massa corporal foi utilizada uma balança da marca Filizola com precisão de 50 gramas; para a medida da estatura foi utilizado um estadiômetro com precisão de 0,1 cm; para a medida da envergadura foi utilizada uma fita métrica com precisão de 0,1 cm; para medir a flexibilidade foi realizado o teste de sentar e alcançar de Wells e Dillon (1952), com utilização do banco. Durante a mensuração da massa corporal, medida da estatura e envergadura os adolescentes se posicionaram em superfície plana, descalços, imóveis, com a cabeça no plano de Frankfurt. Com base nos valores de massa corporal total e estatura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) através da fórmula $IMC = \text{Massa (Kg)} / \text{estatura (m)}^2$.

Tabela 1 - Bateria de medidas e testes somatomotores - PROESP-BR

GRUPO 1	
Medidas corporais	Massa corporal, estatura, envergadura, IMC
Flexibilidade	Sentar e alcançar
GRUPO 2	
Força-resistência abdominal	Sit Up em 1 minuto
Força explosiva de membros inferiores	Salto horizontal
Força explosiva de membros superiores	Arremesso de medicineball (2 kg)
Agilidade	Teste do quadrado
Velocidade	Corrida de 20 metros
Resistência cardiovascular	Corrida de 6 ou 9 minutos

As dobras cutâneas mensuradas foram: triцепtal, medida no ponto médio entre o acrômio e o olécrano, na face posterior do braço estendido ao longo do corpo, sendo a dobra cutânea feita na direção do eixo longitudinal, e subescapular medida a partir do ângulo inferior da escápula, sendo a prega feita oblíqua (45°) ao eixo longitudinal, sendo utilizada a metodologia utilizada por Lohman (1986) para a estimativa do percentual de gordura. A circunferência da cintura foi medida sobre a cicatriz umbilical; a apreensão manual medida com o dinamômetro digital da marca Takei Physical Fitness Test – modelo T.K.K5401, utilizando o membro dominante, mantendo braço estendido paralelamente ao corpo.

Foi utilizado um plicômetro científico tipo Harpendem com precisão de 0,1mm, para as medidas de dobras cutâneas; para a medida de circunferência foi utilizada uma fita metálica inelástica com precisão de 0,1mm, ambos da marca Sanny (Brasil).

Provas de campo

Força-resistência abdominal - foi realizado teste em um minuto, onde o avaliado deveria realizar o número máximo de repetições, estando em decúbito dorsal com joelhos flexionados e pés apoiados no solo, braços cruzados sobre o peito devendo encosta-los à coxa para contar uma repetição;

Força explosiva dos membros inferiores - foi realizado teste de salto horizontal, partindo da posição parada impulsionando-se na maior distância possível;

Força explosiva dos membros superiores - foi realizado teste de arremesso de medicineball de 2Kg, sentado com costas apoiadas com a bola partindo da altura do peito.

Agilidade - foi realizado teste do quadrado com aluno deslocando-se dentro de um quadrado de quatro metros de lado, sendo o primeiro deslocamento diagonal, a seguir movimento para esquerda, novamente diagonal e após movimento para direita, chegando ao ponto de partida;

Velocidade - foi realizado teste de corrida de 20 metros, partindo da posição parada;

Resistência - foi realizado teste de 6 minutos de deslocamento para medida de resistência cardiovascular, onde o resultado se dá através da distância percorrida.

Entrevista

Foi realizada pelo pesquisador de forma individual, de modo a identificar possíveis atividades motoras realizadas, de forma extra-curricular, em ambiente escolar ou fora da escola.

Análise estatística

A análise dos dados foi realizada no programa estatístico Stata, versão 10.0 Foram realizadas análises de estatística descritiva (média e desvio padrão); Teste-t de Student não pareado para verificar as diferenças de médias entre os grupos. Foi utilizado nível de $p \leq 0,05$ para significância estatística.

RESULTADOS

O presente estudo, independentemente da rede de ensino, demonstra uma média de idades semelhantes entre meninos e meninas, os alunos da escola privada são em geral mais jovens que os da escola pública. Com relação à massa corporal, o peso apresentado pelos alunos da escola da rede privada foi mais elevado para ambos os sexos, quando comparada à escola da rede pública. Na variável estatura, existe diferença entre as meninas das duas escolas, sendo mais altas na escola privada, enquanto que os meninos têm alturas bastante semelhantes. Para os valores do IMC em ambas as escolas as meninas apresentam valores mais altos do que os meninos na mesma escola, e os valores apresentados pelos alunos da rede privada também são mais elevados do que os da escola pública para ambos os sexos. Os valores médios apresentados pelos meninos em ambas as escolas encontram-se dentro dos parâmetros de normalidade, enquanto as meninas encontram-se dentro da faixa dos indicadores de risco a colesterol e pressão arterial elevados, além de provável ocorrência de obesidade (PROESP, 2009).

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

Tabela 2 - Características da amostra, apresentados, em média, com seus respectivos desvios padrão estratificado por sexo e rede de ensino (n=32)

Sexo	N		Idade (anos)		Massa Corporal (kg)		Estatura (m)		IMC	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
♀	7	5	14±0,8	13±0,5	51,8±5,8	66,1±13	159±6,4	163±5	20,5±2,6	25,5±6,6
♂	8	12	15±1,1	14±1	57,3±11,7	64,3±20,3	1,68±11,1	1,68±8,1	19,9±4,2	22,3±5,6

Nota: P1= Dados da Escola Pública, P2= Dados da Escola Privada. ♀= Feminino, ♂= Masculino. IMC= Índice de massa corporal.

Tabela 3 - Valores de envergadura, circunferência da cintura e resistência cardiovascular, apresentados, em média, com seus respectivos desvios padrão estratificado por sexo e rede de ensino

Sexo	N		Envergadura (cm)		Circunferência da cintura (cm)		Resistência cardiovascular (m)	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
♀	7	5	158±9	163,94±4,2	70,6±5,3	85,4±12,3*	888,5±134,2	812,7±115,3
♂	8	12	170±16,2	168,6±7,6	72,4±8,6	79,7±14,5	1102,7±109,3	1010,7±182,9

Nota: P1= Dados da Escola Pública, P2= Dados da Escola Privada. ♀= Feminino, ♂= Masculino. *p=0,01

Tabela 4 - Valores referentes aos níveis de força, apresentados, em média, com seus respectivos desvios padrão estratificado por sexo e rede de ensino

Sexo	N		F. resistência abdominal		F. explosiva M.I.		F. explosiva M.S.		PM	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
♀	7	5	30,1±8,5	22,6±7	125,4±23,1	131,7±26,7	261,3±22,4	263,4±138,4	24,3±2,7	27,6±3,4
♂	8	12	44,2±11,3	34,8±13,8	184,4±19,5	170,3±21,6	375,6±55	353,5±100,7	35,4±9,5	33±8,9

Nota: P1= Dados da Escola Pública, P2= Dados da Escola Privada. ♀= Feminino, ♂= Masculino. F= Força, M.I.= Membros inferiores, M.S.= Membros superiores.

Tabela 5 - Valores de flexibilidade, agilidade e velocidade, apresentados, em média, com seus respectivos desvios padrão estratificado por sexo e rede de ensino

Sexo	N		Flexibilidade (cm)		Agilidade (s)		Velocidade (s)	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
♀	7	5	25,7±6,5	22±6,5	7,51±0,7	7,3±0,4	4,4±0,5	4,1±0,3
♂	8	12	22,6±7,1	19,6±8,4	6,6±0,4	6,2±0,7	3,3±0,2	3,5±0,4

P1= Dados da Escola Pública, P2= Dados da Escola Privada. ♀= Feminino, ♂= Masculino.

Os valores de envergadura demonstram grande desvio padrão sem apresentar nenhuma diferença estatística. Para circunferência da cintura os maiores valores encontrados foram nas meninas da escola privada, sendo encontrada diferença estatística entre as meninas das duas escolas com $p=0,01$. Em relação aos valores tidos como desejáveis para aptidão física relacionada à saúde segundo proposta do PROESP, para a resistência cardiovascular os meninos estão dentro dos valores, enquanto que as meninas se encontram muito abaixo, visto que para treze anos o valor é de 1015 metros.

Em relação à força/resistência abdominal os alunos da escola pública não apresentaram diferenças quando comparados com a escola privada em ambos os sexos. Para força explosiva de membros inferiores, superiores e preensão manual não houve diferença estatística para meninas ou meninos. Em ambos os sexos e redes de ensino os valores obtidos são considerados dentro dos desejáveis para aptidão física relacionada à saúde com relação à força/resistência abdominal. Para os valores de força explosiva de membros inferiores os meninos de ambas as escolas são considerados razoáveis com relação à aptidão física relacionada ao desempenho motor,

enquanto que as meninas foram consideradas fracas (PROESP, 2009). Para a força explosiva de membros superiores os meninos da escola pública são considerados fracos, e os da escola privada razoáveis, já as meninas de ambas as escolas são consideradas fracas. Os valores de flexibilidade foram maiores entre as meninas quando comparadas com os meninos da mesma escola, os alunos da escola pública obtiveram valores maiores que na escola privada, em valores absolutos sem diferença estatística.

Quanto à agilidade os valores foram muito semelhantes entre os sexos nas diferentes escolas, e os meninos obtiveram melhor desempenho do que as meninas de ambas as escolas.

Para os valores de velocidade o mesmo quadro se repete. Os valores de flexibilidade estão dentro dos considerados desejáveis para aptidão física relacionada à saúde, que protege contra possíveis desvios posturais e dores nas costas (PROESP, 2009),

tanto para meninos como meninas em ambas as redes de ensino.

Para valores de agilidade os meninos da escola pública são considerados fracos e os da escola privada são considerados razoáveis, enquanto que as meninas de ambas as escolas são consideradas fracas.

Comparando os valores de velocidade os meninos de ambas as escolas são considerados fracos, bem como as meninas da escola pública, enquanto que as meninas da escola privada são consideradas razoáveis (PROESP, 2009).

Os valores de percentual de gordura apresentaram diferenças estatísticas, principalmente entre os sexos. Os valores de média e seus respectivos desvios padrão foram de $16,4 \pm 4,6$ na escola pública e $30,4 \pm 4,5$ na escola privada entre as meninas, enquanto que para os meninos os valores são $13,4 \pm 7$ na escola pública e $21 \pm 7,3$ na escola privada.

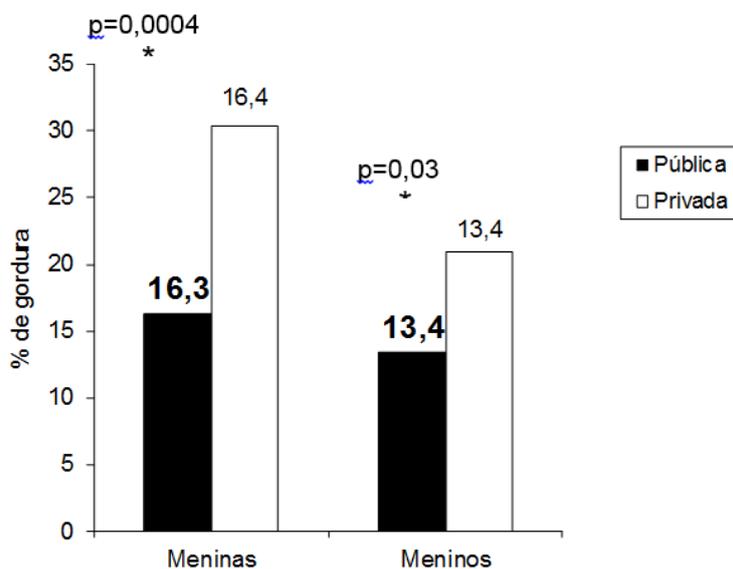


Figura 1 - Percentual de gordura entre escolares de ambos os sexos

DISCUSSÃO

Comparando duas escolas pode-se concluir que em variáveis motoras e de aptidão física envolvendo capacidades de flexibilidade, força, resistência, agilidade e velocidade, os alunos não apresentaram diferenças significativas nas variáveis analisadas. Enquanto que o percentual de

gordura para ambos os sexos e a circunferência abdominal para as meninas, apresentaram diferenças estatísticas.

A prática de atividade física torna-se uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento físico e motor de crianças e adolescentes, mas poucos estudos relatam à diferença no estilo de vida em diferentes classes socioeconômicas.

No presente estudo encontramos diferenças significativas entre os grupos no que diz respeito ao percentual de gordura para ambos os sexos e na medida de circunferência da cintura das meninas, sendo encontrado $p=0,0004$ no percentual de gordura das meninas, $p=0,03$ dos meninos e $p=0,01$ na circunferência da cintura das meninas.

Neste sentido Silva e Malina (2000) realizou estudo com 325 alunos de 8ª série do ensino fundamental da rede pública com idades entre 14 e 15 anos avaliando nível de atividade física regular utilizando questionário de Crocker (PAQ-C), encontrou baixos níveis de atividade física em ambos os sexos, embora, em média, os meninos tenham sido mais ativos que as meninas, que assistem mais horas de televisão por dia. No presente estudo foi relatado, durante as entrevistas por todos os alunos, que no seu tempo livre costumam assistir televisão ou utilizar o computador e videogames.

Por outro lado, Guedes e colaboradores (2002), em estudo relacionando à prática de atividade física habitual e indicadores dos componentes da aptidão física relacionada à saúde em adolescentes, com amostra de 281 sujeitos, com idades entre 15 e 18 anos, através de questionário e medidas específicas, concluiu que informações quanto aos níveis de prática de atividade física habitual explicam somente pequena quantidade de variação do indicador de aptidão física relacionada à saúde associado à capacidade. Indicadores quanto à força/resistência muscular, à flexibilidade e à gordura não apresentaram qualquer variação que pudesse ser explicada estatisticamente pelas informações relacionadas aos níveis de prática da atividade física habitual.

Os valores encontrados para força/resistência muscular são expressos pelo teste de abdominais nos valores de $34,22 \pm 7,41$ para as meninas e $42,91 \pm 7,34$ para os meninos, que vão ao encontro a nosso estudo onde os valores são de $30,1 \pm 8,5$ e $22,6 \pm 7$ para as meninas e $44,2 \pm 11,3$ e $34,8 \pm 13,8$ para os meninos nas diferentes escolas.

Para flexibilidade os valores obtidos através do teste de sentar e alcançar são de $33,55 \pm 6,87$ para meninas e $29,37 \pm 9,51$ para os meninos, valores absolutos superiores ao do presente estudo onde tivemos $25,7 \pm 6,5$ e $22 \pm 6,5$ para as meninas e $22,6 \pm 7,1$ e $19,6 \pm 8,4$ para os meninos nas diferentes escolas.

Em relação aos valores de gordura corporal os achados foram através do IMC com valores de $21,11 \pm 2,81$ para meninas e $21,37 \pm 3,17$ para os meninos, no presente estudo os valores são de $20,5 \pm 2,6$ e $25,5 \pm 6,6$ para as meninas e $19,9 \pm 4,2$ e $22,3 \pm 5,6$ para os meninos nas diferentes escolas, tal amostra é mais heterogênea quanto aos valores relacionados por sexo.

Matsudo e colaboradores (1998), em estudo com 64 estudantes entre 10 e 15 anos de escola pública ou privada, com objetivo de comparar o nível de atividade física destas crianças através do monitoramento da frequência cardíaca, descreve que não parece existir diferença estatística significativa em relação ao nível de atividade física, medido através de monitoração frequência cardíaca e o nível socioeconômico, enquanto no presente estudo encontramos diferenças entre o percentual de gordura em ambos os sexos e a circunferência da cintura das meninas, quando comparamos uma escola e outra com realidades distintas.

Em contrapartida, Santos (2009) comparou desempenho motor dos escolares através da utilização de entrevista semi-estruturada e testes de desempenho motor de força explosiva membros inferiores, força explosiva membros superiores e velocidade de deslocamento, com amostra de 95 alunos de escola pública e privada entre 10 e 18 anos de idade, e encontrou diferenças significativas em relação à força de membros inferiores para meninas e força de membros inferiores e velocidade de deslocamento em meninos da escola pública.

Os valores do teste força de membros inferiores foram de 124 e 133 centímetros para meninas e 133 e 166 centímetros para os meninos, no presente estudo os valores foram de $125,4 \pm 23,1$ e $131,7 \pm 26,7$ para meninas e $184,4 \pm 19,5$ e $170,3 \pm 21,6$ para os meninos, sendo os valores das meninas muito semelhantes, enquanto os dos meninos se apresentaram superiores em valores absolutos.

Para a força explosiva de membros superiores os valores de Santos (2009) são de 237 e 252 centímetros para as meninas e 255 e 340 centímetros para os meninos, neste estudo estes valores são $261,3 \pm 22,4$ e $263,4 \pm 138,4$ para as meninas e $375,6 \pm 55$ e $353,5 \pm 100,7$ para os meninos, isto indica que no presente estudo tanto meninos como meninas

possuem escores em valores absolutos superiores. Para o teste de velocidade os valores encontrados são de 4,69 e 4,23 segundos para as meninas e 4,39 e 3,82 segundos para os meninos, em nosso estudo são $4,4 \pm 0,5$ e $4,1 \pm 0,3$ para as meninas e $3,3 \pm 0,2$ e $3,5 \pm 0,4$ para os meninos, desta forma, as meninas possuem valores semelhantes, enquanto os meninos de nossa amostra se mostram superiores em valores absolutos.

Em outro estudo realizado com 281 adolescentes entre 15 e 18 anos com definição da classe socioeconômica familiar através de questionário e informações acerca dos níveis de prática de atividade física habitual, obtidas por intermédio de instrumento retrospectivo de auto-recordação das atividades diárias, com objetivo de analisar níveis de prática de atividade física habitual em amostra representativa de escolares, Guedes e colaboradores (2001) encontrou que rapazes demonstraram ser fisicamente mais ativos que moças, sobretudo em eventos associados à prática de exercícios físicos e de esportes e que com a idade níveis de prática de atividade física habitual tenderam a reduzir-se, sendo mais expressivo entre as moças. Isto foi ao encontro aos relatos dos adolescentes deste estudo. Acrescenta ainda que rapazes de classe socioeconômica familiar mais elevada mostraram-se mais ativos fisicamente, e entre moças, as mais ativas fisicamente pertenciam à classe socioeconômica menos privilegiada.

Torna-se importante destacar algumas limitações do presente estudo. O número de indivíduos avaliados pode ter influenciado negativamente no poder estatístico dos testes aplicados, podendo ter deixado de mostrar algumas diferenças que, com amostra maior, poderiam vir a ocorrer. Apesar disso, as diferenças significativas, mostram com alto grau de certeza que as diferenças, mesmo com pequena amostra, ocorreram.

Torna-se necessário um olhar atento dos profissionais de educação física sobre o nível de atividade física realizado por crianças e adolescentes, visto que esta pode ser uma hipótese para o baixo desempenho observado nos testes.

CONCLUSÃO

Comparando duas escolas pode-se concluir que o percentual de gordura para ambos os sexos e a circunferência abdominal para as meninas, apresentaram diferenças estatísticas, sendo que os alunos da escola privada apresentam valores mais elevados.

REFERÊNCIAS

- 1-Farinatti, P. T. V. Criança e atividade física. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- 2-Gallahue, D. L.; Osmun, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- 3-Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. Crescimento e desempenho motor em escolares do município de Londrina, Paraná, Brasil. Cad. Saúde Pública. Vol. 9. Suppl. 1. 1993.
- 4-Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P.; Barbosa, D. S.; Oliveira, J. A. Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Vol. 10. Núm. 1. p.13-21. 2002.
- 5-Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P.; Barbosa, D. S.; Oliveira, J. A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. Rev Bras Med Esporte. Vol. 7. Núm. 6. 2001.
- 6-Lohman, T. G. Applicability of body composition techniques and constants for children and youths. Exercise. Sports Science. Vol. 14. p.325-357. 1986.
- 7-Lopes, V. P. Análise dos Efeitos de dois Programas Distintos de Educação Física na Expressão da Aptidão Física, Coordenação e Habilidades Motoras em Crianças do Ensino Primário. Dissertação - Doutorado em Ciência do Desporto. Porto. 1997.
- 8-Manning, S. A. O desenvolvimento da criança e do adolescente. São Paulo: Cultrix, 2000.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

9-Marafiga, D.; Gaya, A.; Torres, L.; Garlipp, D.; Moreira, R.; Silva, M. Associação entre aptidão física relacionada a saúde e o índice de desenvolvimento sócio econômico em escolares dos municípios do Rio Grande do Sul. *Revista Perfil*. Ano VII. Núm. 7. 2005.

10-Marques, A. C.; Gaya, A.; Silva, G.; Torres, L. Projeto Esporte Rio Grande do Sul – PROESP-RS: Núcleo Interinstitucional de Pesquisas em Esporte para crianças e Jovens. *Revista Perfil*, 2005.

11-Matsudo, S. M. M.; Araújo, T. L.; Matsudo V. K. R.; Andrade, D. R.; Valquer, W. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 3. Núm. 4. p.14-26. 1998.

12-Nahas, M. V.; Corbin, C. B. Aptidão física e saúde nos programas de Educação Física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais. *Rev Bras Ciênc Mov*. Vol. 6. Núm. 2. p.47-58. 1992.

13-PROESP, Projeto Esporte Brasil. Manual de Aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação. Porto Alegre: 2009.

14-Santos, L. L. Desempenho motor de crianças de diferentes contextos sócio-culturais. 2009. Artigo (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

15-Silva, R. C. R.; Malina, R. M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Vol. 16. Núm. 4. 2000.

16-Wells, K. F.; Dillon, E. K. The sit and reach, a test of back and leg flexibility. *Res. Quart*. Vol. 23. p.115-118. 1952.

Recebido para publicação 18/05/2013

Aceito em 21/07/2013