

# Aptidão física relacionada à saúde de escolares das séries iniciais: um estudo entre turmas assistidas e não assistidas pelo profissional de Educação Física

## *Physical aptitude related to the health of initial graders: A study between groups assisted and non assisted by a Physical Education professional*

Debora Tornquist<sup>1</sup>  
Luciana Tornquist<sup>1</sup>  
Cézane Priscila Reuter<sup>3</sup>  
Miriam Beatris Reckziegel<sup>3</sup>  
Leandro Tibiriça Burgos<sup>3</sup>  
Míria Suzana Burgos<sup>2</sup>

### Resumo

Este estudo objetiva verificar possíveis diferenças nos níveis de aptidão física relacionados à saúde, entre escolares das séries iniciais, que participam de aulas de Educação Física ministradas por profissional habilitado (escolas municipais e particulares) e alunos em que as aulas são ministradas pelo professor unidocente (escolas estaduais). São sujeitos deste estudo 626 escolares dos anos iniciais, do município de Santa Cruz do Sul (RS). Foram avaliados o Índice de Massa Corporal, Percentual de Gordura, Flexibilidade, Resistência Abdominal e Resistência Cardiorrespiratória. Os resultados demonstram que as escolas estaduais, sem a assistência do profissional de Educação Física, apresentaram maiores percentuais de resultados insatisfatórios nas valências avaliadas, com exceção apenas da Resistência Muscular Abdominal. Diferenças entre as médias por rede de ensino foram observadas para a Flexibilidade, com médias significativamente inferiores das escolas estaduais, sem o profissional de Educação Física; e Resistência Cardiorrespiratória, também com a rede estadual apresentando médias significativamente inferiores às demais redes de ensino. Em geral, em nosso estudo, foi possível observar que os alunos com aulas ministradas pelo profissional de Educação Física apresentaram melhores índices de aptidão física para a flexibilidade e resistência cardiorrespiratória quando comparados aos escolares que possuem aulas com o professor unidocente.

### Palavras-chave

Aptidão física; Crianças; Docentes.

### Abstract

*The aim of this study consists in checking possible differences in aptitude levels related to health, among students in the first school years, who participate in Physical Education lessons given by a qualified professional instructor (municipal and private schools) and students who attend lessons given by regular schoolmasters (state schools). The subjects of this study are 626 students of the initial school years, in the municipality of Santa Cruz do Sul (RD). Evaluations included Body Index Mass, Body Fat Percentage, Resilience, Abdominal Resistance and Cardiorespiratory Resistance. The results attest that the state schools, without the assistance of a professional Physical Education Teacher, presented a bigger percentage of unsatisfactory results in the evaluated variables, with the only exception of Abdominal Muscle Resistance. Differences between averages by school network were detected with regard to Resilience, with averages significantly lower in state schools, without a professional Physical Education instructor; and Cardiorespiratory Resistance, with state schools again showing significantly lower averages compared to other school networks. In general, in our study, it was possible to observe that students attending lessons given by professional Physical Education instructors presented better physical aptitude indices for resilience and cardiorespiratory resistance if compared to students whose lessons are given by regular schoolmasters.*

### Keywords

Physical aptitude; Children; Schoolmasters.

## INTRODUÇÃO

A Educação Física é assegurada legalmente como componente curricular da Educação Básica, através da Lei n. 10.328, que alterou o artigo 26, § 3º, da LDB n. 9.394/1996, destacando que a disciplina de Educação Física está integrada à proposta pedagógica da escola, sendo um componente curricular obrigatório.<sup>1</sup> Entretanto, apesar de determinar sua obrigatoriedade, a lei não deixa claro quem deve ministrar as aulas da disciplina, ficando a cargo dos estados e municípios, fazer este apontamento.<sup>2</sup>

Já o artigo 62, da lei 9394/ 1996, estabelece como formação mínima para atuar na educação infantil e quatro primeiras séries do ensino fundamental, o nível médio na modalidade Normal. Desta forma, o profissional do magistério com formação em escolas Normais ou mesmo o licenciado em Pedagogia, tem sua inserção como docente amparada legalmente em todos componentes curriculares da Educação Infantil e Séries Iniciais, incluindo a Educação Física.<sup>3</sup>

Ainda, no Estado do Rio Grande do Sul, encontra-se em vigor a Lei nº 8.747/88<sup>4</sup>, que trata da gratificação aos professores que exercerem unicodência nos anos iniciais, nas escolas da rede estadual de ensino. Desta forma, nas séries iniciais das escolas da rede estadual gaúcha, todos os componentes curriculares são ministrados por um único professor; seja este o pedagogo, o professor com formação normal, ou até mesmo com formação em uma área específica que, devido a esta gratificação, assume a docência de todas as demais disciplinas.

No entanto, esta não é a realidade apenas do estado gaúcho, também outros estados e por vezes, municípios, não possuem o profissional de Educação Física atuando nas séries iniciais; como se pode observar em estudo realizado no município de Várzea Grande (MT), em que das 63 escolas municipais existentes, apenas três contam com profissional de Educação Física atuando nas séries iniciais e, ainda assim, em decorrência de projetos que ocorrem na escola.<sup>2</sup> Também na cidade de Santo André (SP), das 44 escolas da rede municipal, apenas 10 contam com professor formado em Educação Física atuando nas séries iniciais.<sup>5</sup> Embora estejam amparadas legalmente para ministrar as aulas nas séries iniciais, diversos estudos, realizando entrevistas com professoras unidocentes, vêm relatando que as mesmas sentem-se despreparadas e inseguras para ministrar as aulas de Educação Física.<sup>5,6,7,8,9</sup>

Betti e Zuliani<sup>10</sup> colocam que como componente curricular, a Educação Física deve oferecer aos alunos uma relação com a cultura corporal, transformando-os em cidadãos que tenham condições de usufruir da dança, dos jogos, dos esportes, das práticas de aptidão física, sempre em benefício da sua qualidade de vida. Também Marques e Gaya<sup>11</sup> colocam que a Educação Física na escola deve contribuir no aprimoramento dos componentes da aptidão física. Observa-se no citado pelos autores, que além das danças, jogos e esportes, geralmente observados nas escolas, também a aptidão física dos escolares deve ser trabalhada, buscando a melhora da saúde dos escolares.

Desta maneira, este estudo tem por objetivo, verificar possíveis diferenças nos níveis de aptidão física relacionados à saúde, entre escolares dos anos iniciais que participam de aulas de Educação Física ministradas por profissional habilitado (escolas particulares e municipais) e alunos nas quais as aulas de Educação Física são ministradas pelo professor regente da turma (escolas estaduais).

## MÉTODO

O presente estudo quantitativo de delineamento transversal foi desenvolvido a

partir do banco de dados da pesquisa “Saúde e Estilo de Vida na Escola e na Família: no meio urbano e rural de Santa Cruz do Sul”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul (CEP – UNISC: processo 4913/07); que avaliou 1578 escolares do município, de sete a 17 anos, entre os anos de 2007, 2008 e 2009.

A população desta investigação constituía-se do total de 20.540 escolares do Ensino Fundamental e Médio das 69 escolas da rede pública e privada, sendo estaduais: (11.679), municipais (6.813) e particulares (2.048), do município de Santa Cruz do Sul, estratificados por zona rural e urbana e desta, por centro e periferia: norte, sul, leste e oeste. Os dados foram coletados junto à 6ª Coordenadoria Regional de Educação e Secretaria Municipal de Educação de Santa Cruz do Sul, no ano de 2007. Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizada a fórmula de Gil (1999) e Nea Research Division, citado por Christensen<sup>12</sup>, com nível de significância de 5%. Do total da população, foi calculado o número de escolas e escolares que participaram do estudo. Estimou-se então, uma amostra de, aproximadamente 400 sujeitos, representativa do município. Porém, a avaliação foi estendida a um número maior de sujeitos (1578), pertencentes a 18 escolas, sendo 6 municipais, 10 estaduais e 2 particulares do município de Santa Cruz do Sul.

Após o estabelecimento da estimativa do número de alunos e de escolas, por região, que iriam compor a amostra, os escolares foram escolhidos aleatoriamente, tendo como critérios de inclusão estar na faixa etária dos sete aos 17 anos; terem o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis e preencherem os instrumentos de investigação.

Visto que o objetivo do presente estudo é investigar alunos de séries iniciais, foi realizado um recorte da amostra da pesquisa anteriormente citada, selecionando-se apenas os escolares de 1ª a 4ª séries; constituindo-se sujeitos do presente estudo 626 escolares das séries iniciais, do município de Santa Cruz do Sul (RS), sendo destes 333 do sexo masculino e 293 do sexo feminino, com média de idade de 9,07 ( $\pm 1,54$ ) anos.

Entre os sujeitos, 282 escolares (127 feminino e 155 masculino) participam de aulas ministradas pelo profissional de Educação Física, sendo 212 alunos de escolas municipais (95 meninas e 117 meninos), com média de idade de 9,38 ( $\pm 1,71$ ) e 70 alunos de escolas particulares (32 meninas e 38 meninos), média de 8,51 ( $\pm 1,23$ ). Já, 344 alunos de escolas estaduais (178 do sexo masculino e 166 do sexo feminino), possuem aulas ministradas pelo professor regente, com média de idade 8,99 ( $\pm 1,44$ ).

As avaliações eram realizadas em diferentes dias para cada escola, no próprio ambiente escolar, sendo que os escolares realizavam todas as avaliações em um único dia, de modo individual, com exceção do teste de 9 minutos que foi realizado de maneira coletiva. Os indicadores de saúde foram avaliados conforme os protocolos do Manual PROESP-BR<sup>13</sup>, tendo sido aplicados: o IMC (Índice de Massa Corporal), o Teste de Sentar e alcançar (Flexibilidade), o Teste de Abdominal (Resistência Muscular) e o Teste de nove minutos (Resistência Cardiorrespiratória).

O Índice de Massa Corporal foi realizado através da aferição do peso e da estatura dos escolares e o IMC foi determinado através da fórmula  $IMC = \text{Massa (Kg)} / \text{estatura (m)}^2$  e classificada segundo as tabelas normativas do PROESP-BR<sup>9</sup>.

No teste de Sentar e Alcançar, realizado para mensurar a flexibilidade, utilizou-se o banco de Wells, no qual os alunos, descalços, sentam-se de frente para a base do banco, com as pernas estendidas e unidas. Com uma das mãos sobre a outra, levam os braços à vertical e inclinam o corpo para frente, alcançando com as pontas dos dedos das mãos o mais longe possível sobre a régua graduada, sem flexionar

os joelhos e sem utilizar movimentos de insistências. Sendo considerado o melhor resultado de duas tentativas.

Para mensurar a Resistência Muscular, foi realizado o Teste de Abdominal em 1 minuto. Neste teste, o avaliado posiciona-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 45° e com os braços cruzados sobre o tórax. Ao sinal, o aluno inicia o movimento de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas e retornando a posição inicial, sendo considerado como resultado, o maior número de movimentos completos que o avaliado conseguiu realizar durante 1 minuto.

Para avaliação da Resistência Cardiorrespiratória, foi utilizado o teste de 9 minutos. Nesta avaliação, os avaliados devem correr o maior tempo possível, evitando piques de velocidade intercalados por longas caminhadas. Os alunos não deverão parar ao longo do trajeto, embora possam caminhar eventualmente quando sentirem-se cansados. Ao final dos nove minutos, soma-se o número de metros percorridos pelo avaliado.

O percentual de gordura foi avaliado, através das medidas das dobras cutâneas tricipital e subescapular, utilizando-se o compasso de Lange para as medições. Tendo sido realizado três medidas de cada dobra e utilizado, para cálculo, a mediana. Para o cálculo do %G, utilizou-se a equação de Slaughter et al. (1988), sendo posteriormente classificado conforme os dados de Lohman (1987) apud Heyward e Stolarczyk<sup>14</sup>. A classificação do nível socioeconômico foi realizada a partir do critério de classificação ABEP<sup>15</sup>.

A análise estatística foi realizada no programa SPSS versão 20.0, através de análise descritiva (frequência e percentual). A análise de variância (ANOVA de um fator) foi adotada para testar a comparação da diferença entre as médias de cada avaliação por rede de ensino, com nível de significância para  $p < 0,05$ ; e o post hoc escolhido foi o Tukey.

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características da amostra de 626 escolares, na qual se observa que 53,2% são do sexo masculino; 35,1% alunos da 2ª série; 51,8% da periferia e 46,8% pertencentes à classe econômica C. Com relação aos dados descritivos das avaliações realizadas, observa-se elevado percentual de excesso de peso (30,5%) e percentual de gordura acima da zona saudável (28,0%); bem como elevados percentuais de índices insatisfatórios, tanto para flexibilidade (66,9%), como para a resistência muscular (57,0%) e cardiorrespiratória (62,8%).

Os resultados (frequência e percentual) das avaliações de aptidão física, estratificados por rede de ensino são apresentados na tabela 2. Observamos que, com exceção da avaliação da Resistência Muscular, nas demais, as escolas estaduais, sem a assistência do profissional de Educação Física apresentaram maior percentual de resultados insatisfatórios (32,8% excesso de peso; 29,7% acima do percentual de gordura ideal; 71,5% índices insatisfatórios de flexibilidade e 67,2% na resistência cardiorrespiratória). Na avaliação da Resistência Muscular, as escolas municipais apresentaram maior percentual de escolares que não atingiram a zona saudável (61,3%).

Na tabela 3, são apresentadas as médias (e desvio padrão) dos resultados; bem como o valor de F e de p para cada avaliação. Diferenças entre as médias foram observadas entre os grupos apenas para a Flexibilidade e Resistência Cardiorrespiratória. Através do teste de Tukey observou-se que, com relação à flexibilidade, todos os grupos diferem-se significativamente (estaduais/ municipais  $p = 0,007$ ; estaduais/ particulares  $p = 0,000$ ; municipais/ particulares  $p = 0,046$ ); sendo que as escolas estaduais, sem o profissional de Educação Física, apresentaram médias significativamente inferiores e as

particulares, superiores. Já, na avaliação cardiorrespiratória, apenas a escolas estaduais diferem dos demais grupos (estaduais/ particulares  $p = 0,000$ ; estaduais/ municipais  $p = 0,008$ ), apresentando médias significativamente inferiores às demais redes de ensino.

**Tabela 1** – Características da amostra (n= 626)

		n (%)
Sexo	Feminino	293 (46,8)
	Masculino	333 (53,2)
Rede de Ensino	Particular	70 (11,1)
	Municipal	212 (33,9)
	Estadual	344 (55,0)
Série	1 <sup>a</sup>	86 (13,7)
	2 <sup>a</sup>	220 (35,1)
	3 <sup>a</sup>	176 (28,1)
	4 <sup>a</sup>	144 (23,0)
Região	Centro	169 (27,0)
	Periferia	324 (51,8)
	Rural	133 (21,2)
Classe Econômica	A-B	256 (40,9)
	C	291 (46,5)
	D-E	79 (12,6)
IMC	Baixo Peso/Normal	435 (69,5)
	Sobrepeso/Obesidade	191 (30,5)
%G	Muito Baixo/ Baixo/ Ótima	451 (72,0)
	Moderadamente Alto/ Alto/ Muito Alto	175 (28,0)
Flexibilidade	Satisfatório	207 (33,1)
	Insatisfatório	419 (66,9)
Resistência Muscular	Satisfatório	269 (43,0)
	Insatisfatório	357 (57,0)
Resistência Cardiorrespiratória	Satisfatório	233 (37,2)
	Insatisfatório	393 (62,8)

**Tabela 2** – Relação Aptidão Física e rede de ensino (assistência do profissional de Educação Física). (Frequência e Percentual; n= 626).

		Professor de Educação Física		Professor Unidocente
		Particulares n (%)	Municipais n (%)	Estaduais n (%)
IMC	Baixo Peso/ Normal	56 (80,0)	148 (69,8)	231 (67,2)
	Sobrepeso/ Obesidade	14 (20,0)	64 (30,2)	113 (32,8)
	Total	70 (100,0)	212 (100,0)	344 (100,0)
%G	Muito Baixo/ Baixo/ Ótima	54 (77,1)	155 (73,1)	242 (70,3)
	Moderadamente Alto/ Alto/ Muito Alto	16 (22,9)	57 (26,9)	102 (29,7)
	Total	70 (100,0)	212 (100,0)	344 (100,0)
Flexibilidade	Satisfatório	32 (45,7)	77 (36,3)	98 (28,5)
	Insatisfatório	38 (54,3)	135 (63,7)	246 (71,5)
	Total	70 (100,0)	212 (100,0)	344 (100,0)
Resistência Muscular	Satisfatório	41 (58,6)	82 (38,7)	146 (42,4)
	Insatisfatório	29 (41,4)	130 (61,3)	198 (57,6)
	Total	70 (100,0)	212 (100,0)	344 (100,0)
Resistência Cardiorrespiratória	Satisfatório	43 (61,4)	77 (36,3)	113 (32,8)
	Insatisfatório	27 (38,6)	135 (63,7)	231 (67,2)
	Total	70 (100,0)	212 (100,0)	344 (100,0)

Insatisfatório = Muito Fraco/ Fraco/ Regular; Satisfatório = Bom / Muito Bom/ Excelente

**Tabela 3** – Relação Aptidão Física e rede de ensino (Média e Desvio Padrão; ANOVA de um fator).

		Média (±dp)	F	p
IMC	Particulares	17,08 (2,30)	1,993	0,137
	Municipais	17,55 (3,30)		
	Estaduais	17,88 (3,39)		
%G	Particulares	17,84 (6,62)	0,878	0,416
	Municipais	19,28 (9,03)		
	Estaduais	18,95 (7,36)		
Flexibilidade	Particulares	25,79 (8,10)	12,126	0,000
	Municipais	23,62 (6,17)		
	Estaduais	21,86 (6,57)		
Resistência Muscular	Particulares	26,21 (6,81)	1,006	0,366
	Municipais	24,92 (7,61)		
	Estaduais	24,90 (7,11)		
Resistência Cardiorrespiratória	Particulares	1268,14 (217,62)	10,593	0,000
	Municipais	1213,29 (186,66)		
	Estaduais	1162,36 (194,83)		

ANOVA de um fator; valores expressos em média (desvio-padrão); p = nível de significância para  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÃO

Ao analisarmos os dados descritivos de cada uma das avaliações realizadas pela amostra investigada, observamos com relação ao Índice de Massa Corporal, que a prevalência de excesso de peso foi elevada em ambas as redes de ensino. Semelhante ao estudo com 356 escolares de 1º a 4º ano de escolas municipais de Pelotas (RS), onde se observou alta prevalência (43,7%) de sobrepeso e obesidade entre os escolares avaliados.<sup>16</sup> Também, na cidade de Itajaí (SC), foram avaliados 93 escolares de 1ª a 4ª série de uma escola privada do município, em que 40,9% dos alunos apresentou excesso de peso.<sup>17</sup> De mesmo modo, em estudo com 280 escolares de 7 a 10 anos de uma escola da rede estadual de Campo Grande (MS), 38,84% das meninas e 27,64% dos meninos apresentavam excesso de peso.<sup>18</sup>

Também na avaliação do Percentual de Gordura observou-se alta prevalência de escolares acima dos valores recomendados em ambas as redes. O mesmo é observado em estudo com 511 escolares, dos sete aos 10 anos, de alto nível socioeconômico de uma escola da rede privada de Londrina (PR), em que 33% dos meninos e 15% das meninas demonstraram valores acima dos índices recomendados de gordura corporal.<sup>19</sup> Já, em estudo com 342 escolares de escolas públicas de Jequié (BA), dos sete aos 12 anos, 18% dos meninos e 40% das meninas investigadas apresentaram percentual de gordura corporal abaixo dos critérios recomendados.<sup>20</sup>

A flexibilidade foi à avaliação que apresentou os piores resultados em todas as redes de ensino, onde em ambas, a maioria dos escolares teve seus resultados classificados como insatisfatórios. Diferente de nossos achados, Werk et. Al<sup>18</sup>, em seus estudos com escolares de 7 a 10 anos de uma escola da rede estadual de Campo Grande (MS), encontraram na avaliação da flexibilidade, os melhores índices de aptidão física relacionada à saúde, tendo 82,15% das meninas e 91,05% dos meninos, alcançado a zona recomendável. Na cidade de Carneirinhos (MG), em estudo que avaliou 60 escolares de 10 a 12 anos, também foram encontrados resultados mais satisfatórios que o do presente estudo, onde a maioria dos escolares, de ambos os sexos, obtiveram resultados classificados como “muito bom”<sup>21</sup>. Na cidade



de Marechal Cândido Rondon (PR), foram avaliados 72 alunos de uma escola pública, de sete a 10 anos, destes 56,6% dos meninos e 55% das meninas avaliadas alcançaram resultados satisfatórios para a flexibilidade.<sup>22</sup>

No teste de resistência abdominal também foram observados elevados percentuais de resultados inferiores entre as redes de ensino. Em estudo com escolares de escolas públicas de Jequié (BA), dos sete aos 12 anos, apenas 11% dos meninos e 7% das meninas avaliadas conseguiram atingir os níveis recomendáveis.<sup>20</sup> Da mesma maneira, na cidade de Carneirinhos (MG), em estudo que avaliou escolares de 10 a 12 anos, a maioria dos escolares teve seu desempenho classificado como “fraco e muito fraco”.<sup>21</sup> Já, em estudo com escolares de 7 a 10 anos de uma escola da rede estadual na cidade de Campo Grande (MS), 78,34% das meninas e 71,98% dos meninos alcançaram os níveis satisfatórios.<sup>18</sup>

Nos índices de resistência cardiorrespiratória, as escolas estaduais, sem assistência do professor de Educação Física, obtiveram maior percentual de índices insatisfatórios; no entanto, ambas as redes de ensino apresentaram grande percentual de índices insatisfatórios. Em estudo com escolares dos sete aos 12 anos de Jequié (BA), apenas 15% dos meninos e 14% das meninas conseguiu atingir os critérios estabelecidos.<sup>20</sup> Também, na cidade de Londrina (PR), 511 escolares dos sete aos 10 anos de alto nível socioeconômico foram avaliados; destes apenas 27% dos meninos e 32% das meninas atingiram os índices saudáveis.<sup>19</sup>

Ao comparar as médias obtidas nas avaliações entre as redes de ensino, em nossa amostra, os resultados indicam que os escolares da rede estadual, que não possuem o profissional de Educação Física ministrando aulas nas séries iniciais, possuem maior percentual de índices insatisfatórios nas avaliações da aptidão física, com exceção apenas da Resistência Muscular; diferenças entre as médias foram observadas para a flexibilidade e avaliação cardiorrespiratória, com resultados significativamente inferiores das escolas em que os professores unidocentes ministram as aulas.

Os resultados inferiores da aptidão física de alunos com aula ministrada pelos professores unidocentes, observados em nosso estudo, podem estar relacionados ao despreparo das professoras unidocentes para ministrar a disciplina de Educação Física, pois, como já citado, embora estejam amparadas legalmente, as mesmas dizem sentir-se despreparadas e inseguras para ministrar as aulas de Educação Física; e consideram importante a atuação do profissional de Educação Física, acreditando ser este o profissional mais preparado para trabalhar a disciplina nas séries iniciais.<sup>5,6,7,8,9</sup>

O que vem de encontro ao estudo de Silva e Krug<sup>23</sup>, que ao analisar o Projeto Político Pedagógico dos cursos de licenciatura em Educação Física e em Pedagogia com habilitação para as séries/anos iniciais da Universidade Federal de Santa Maria; observaram que em todo currículo, o curso de Pedagogia conta apenas com uma disciplina de carga horária de 60h referente aos conteúdos de Educação Física. Também ao analisar o currículo e Plano Pedagógico dos cursos de Pedagogia e Educação Física da Universidade Estadual de Maringá, Cavalaro e Muller<sup>24</sup> observaram que os futuros profissionais de pedagogia não têm disciplinas que contemplem a educação física na sua grade curricular. De mesmo modo, Schutz<sup>25</sup>, ao realizar entrevista com alunas do curso Normal em Cachoeirinha (RS), concluiu que o curso não possui disciplinas específicas da Educação Física, sendo que a disciplina que mais se assemelha a área tem ênfase apenas na aprendizagem e vivência de brincadeiras.

Desta forma, conteúdos importantes a serem abordados na Educação Fisi-

ca Escolar, como o desenvolvimento da aptidão física, podem não estar sendo trabalhados com os escolares das séries iniciais. Vindo de encontro ao relatado por alguns estudos realizados com professoras unidocentes, constando que estas, pouco interferiam nas aulas de Educação Física e quando interferiam, aplicavam brincadeiras de ruas e modalidades esportivas mas não de uma forma estruturada e organizada<sup>5</sup>; que a maioria das aulas é voltada apenas a recreação e a livre utilização de bola e cordas pelos alunos<sup>2</sup>; e que estas aplicam em suas aulas, atividades baseadas em suas experiências, que geralmente resultam em deixar o aluno jogar livremente, isto quando não tratam as aulas de Educação Física como uma premiação ao bom comportamento dos alunos<sup>9</sup>. Em Várzea Grande (MG), doze escolas públicas e 58 professores unidocentes foram investigados, e observou-se que 22% dos professores afirmaram não ministrar aulas de Educação Física; embora conste em lei que a Educação Física deve ser parte do currículo escolar. Com relação aos conteúdos entre os unidocentes que ministram as aulas, 82% dizem realizar aulas de recreação e 60%, jogos.<sup>2</sup>

Conforme Soares<sup>26</sup>, embora a lei deixe a cargo das escolas a escolha do profissional que deve ministrar as aulas de Educação Física, em nenhum momento recomendam-se aulas livres nos horários destinados as aulas de Educação Física, pelo contrário, os PCNs salientam a importância da Educação Física na escola. Portanto a escola deve oportunizar ao aluno acesso a boas vivências motoras, bem como, o professor unidocente, já que recebe uma gratificação para ministrar todos os componentes curriculares, deve buscar informações e formação continuada a fim de melhorar sua prática.

Reconhecemos como limitação do nosso estudo o fato de desconhecermos a qualidade das aulas de Educação Física proporcionadas aos escolares avaliados, pois não foram observados os conteúdos ministrados, objetivos propostos e nem métodos utilizados em cada aula de Educação Física, tampouco a frequência semanal e duração de cada aula. Bem como não foi controlada a prática de exercícios físicos fora do período escolar, como clubes esportivos em turno oposto; nem o aspecto maturacional dos escolares, fatores estes que podem interferir nos resultados.

Não foram encontrados estudos semelhantes, comparando a aptidão física entre turmas assistidas e não assistidas pelo profissional de Educação Física. Porém, em um estudo de intervenção realizado na Califórnia, abrangendo sete escolas públicas e 759 crianças de 5º e 6º série, os alunos participantes foram divididos em subgrupos, onde parte teve aulas com profissionais especializados em Educação Física (80 minutos por semana); o segundo grupo teve aulas com o professor da turma treinado por um especialista em Educação Física da equipe de investigação (65 minutos por semana) e os demais continuaram no programa normal de aulas (38 minutos por semana), com o professor sem habilitação. Os alunos com aulas ministradas pelo profissional habilitado alcançaram maior aptidão cardiovascular e melhor resistência muscular.<sup>27</sup>

Cabe destacar, que embora as escolas em que o profissional de Educação Física está atuando tenham obtido menores percentuais de índices insatisfatórios do que as escolas da rede estadual, nas avaliações avaliadas, com exceção da resistência muscular; em todas as avaliações realizadas, ambas as escolas, independente do profissional atuante, apresentaram um elevado percentual de índices insatisfatórios.

Esse fato nos mostra que as aulas de Educação Física estão deixando a desejar na promoção da saúde e aptidão física destes escolares; pois embora os alunos estejam envolvidos com alguma atividade durante as aulas, estes podem não estar vivenciando esforços em intensidade e duração adequada para se obter benefícios



à aptidão física. Santos<sup>28</sup> coloca que para que se alcancem benefícios à saúde e aptidão física dos escolares é necessário que as aulas sejam planejadas contendo atividades de moderada e intensa intensidade em sua maior parte; pois a efetividade e qualidade dos programas de Educação Física escolar estão estreitamente associadas ao tipo de atividade em que os escolares estarão envolvidos e a proporção de tempo que dedicaram a estes esforços físicos que podem induzir a adaptações fisiológicas favoráveis.

No entanto, Guedes e Guedes<sup>29</sup>, em estudo realizado em Londrina (PR), através da observação das aulas dos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio em 15 diferentes escolas, constataram que apenas 14% do tempo das aulas, cerca de 7 minutos (considerando uma aula de 50 minutos), eram destinados a exercícios que visassem o aprimoramento da aptidão física dos escolares. Deste tempo, o predomínio foi de exercícios aeróbicos, seguido de exercícios físicos que exigem a participação da flexibilidade e da capacidade de força/resistência muscular. O demais tempo das aulas foi dedicado a atividades esportivas (28,3%), jogos de baixa organização (6,7%) e atividades para o desenvolvimento de habilidades motoras (1%). Grande parte do tempo das aulas era consumido na administração e organização das atividades (15,5%) e na transição e aguardo pelas atividades (34,5%). Os pesquisadores verificaram ainda, através do monitoramento da FC, que o nível de intensidade de esforços físicos, a que foram submetidos os alunos, foi predominantemente de esforços de curta duração e de baixa ou muito baixa intensidade, inviabilizando assim, que os escolares alcancem benefícios nos seus níveis de aptidão física relacionada à saúde.

Embora o estudo citado acima, não tenha sido realizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental, este nos mostra que as aulas ministradas pelos profissionais de Educação Física também revelam uma preocupante falha no sistema da Educação Física escolar atual. Pois, ao tentar englobar tantos aspectos em sua aula, o professor, não consegue desenvolvê-los a um nível necessário para que ocorram ganhos positivos na saúde de seus alunos. Além disso, o tempo para desenvolver a Educação Física dentro da escola é muito limitado e em cerca de 50% do tempo da aula, os alunos permanecem inativos. Foi observado que as atividades são estruturadas de uma maneira que permite a poucos escolares envolver-se diretamente em sua realização, enquanto o restante fica apenas aguardando o momento de participar<sup>29</sup>.

Embora o professor de Educação Física tenha acesso aos conteúdos e conhecimentos específicos da área em seu curso graduação, este também tem dificuldades em contemplar em sua aula à grande variedade de conteúdos e conhecimentos a serem desenvolvidos. Onde, observa-se um predomínio da prática de esportes competitivos, como o voleibol, futebol, basquete e handebol.<sup>29</sup>

Conforme Santos<sup>28</sup>, para que a Educação Física na escola contribua com a adoção de um estilo de vida ativo, através da popularização da atividade física; é necessário que esta supere suas limitações referentes à aptidão física relacionada à saúde, considerando este, junto ao desporto e ao exercício, como conteúdo essencial da Educação Física escolar. Pois como coloca Guedes<sup>30</sup> é fundamental que as crianças e jovens tenham acesso a informações quanto a conceitos de como e por que praticar atividades físicas, e não apenas a façam por fazer, buscando-se assim conscientizar alunos de que níveis adequados de aptidão física relacionada à saúde devem ser mantidos durante toda a vida.

Faz-se necessário que o professor de Educação Física supere as limitações que encontra dentro de sua prática docente, buscando valorizar o predomínio do jogo,

das atividades lúdicas e coordenativas, no entanto sem deixar de incentivar a promoção da aptidão física relacionada à saúde no ambiente escolar.<sup>28</sup>

## CONCLUSÃO

Em geral, foi possível observar que maiores percentuais de resultados insatisfatórios foram encontrados para as escolas estaduais que não possuem aula com professor de Educação Física, tendo as aulas ministradas pelo professor regente, nos níveis de excesso de peso, percentual de gordura elevado, flexibilidade e resistência cardiorrespiratória. Diferenças entre as médias, por rede de ensino, foram observadas para a flexibilidade e resistência cardiorrespiratória, com média significativamente inferior das escolas estaduais, sem assistência do professor de Educação Física.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei 10.328, de 12 de dezembro de 2001. Altera o parágrafo 3º, artigo 26, da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, LDB da Educação Nacional. Presidência da República Federativa do Brasil.
2. Silva filho MF, Pereira RS. Educação Física e professores polivalentes: O caso das escolas públicas municipais de Várzea Grande. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2012; 11(2): 161-187.
3. Brasil. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República Federativa do Brasil.
4. Rio Grande do Sul. Lei n. 8.747, de 21 de novembro de 1988. Dispõe sobre o Quadro de Carreira, o Quadro em Extinção e as gratificações do Magistério Estadual, dando outras providências. Sistema LEGIS. Porto Alegre, RS.
5. Pereira RS, Nista-Piccolo VL, Santos SAP. A Educação Física nas séries da fase inicial do ensino fundamental: olhar do professor polivalente. *Revista da Educação Física/UEM Maringá*, 2009; 20 (3):343-352.
6. Etchepare LS, Pereira EF, Zinn JL. Educação física nas séries iniciais do Ensino Fundamental. *Revista da Educação Física/UEM Maringá*, 2003; 14(1): 59-66.
7. Guirra FJS. Mediação da Professora Generalista no trabalho corporal na Educação Infantil. 2007. 134f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
8. Contreira CB, Krug HN. Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental: um estudo de caso com professores unidocentes. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, 2010; 15 (150).
9. Darido SC. Educação Física de 1ª a 4ª série: quadro atual e as implicações para a formação profissional em Educação Física. *Revista Paulista de Educação Física*, 2001; supl 4: 61-72.
10. Betti M, Zuliani LR. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2002; 1 (1): 73-81.
11. Marques AT, Gaya A. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. *Revista Paulista Educação Física*, 1999; 13(1):83-102.
12. Christensen LB. *Experimental methodology*. 2º ed. Boston: Allyn/Bacon, 1980.
13. Projeto Esporte Brasil. Manual de aplicação de medidas de testes somatomotores. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2007.
14. Heyward VH, Stolarczyk LM. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo: Manole, 2000.
15. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil, 2003.
16. Flores TR, Ciochetto CR, Nunes BP, Vieira MFA. Consumo de refrigerantes entre escolares de séries iniciais da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. *Revista Ciência & Saúde*, 2013; 6 (1): 59-66.
17. Anzolin C, Ouriques CM, Höfelmann DA, Mezadri T. Intervenções nutricionais em escolares. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2010; 23 (4): 297-306.
18. Werk R, Vieira AZ, Nuñez PRM, Habitante CA, Silva JVP. Aptidão física relacionada à saúde

- de crianças de uma escola estadual de Campo Grande/MS. Ciências, Cuidado e Saúde, 2009; 8(1): 42-47.
19. Ronque VER, Cyrino ES, Dorea V, et al. Diagnóstico da aptidão física em escolares de alto nível socioeconômico: avaliação referenciada por critérios de saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2007; 13(2):71-76.
  20. Dorea V, Ronque VER, Cyrino ES, et al. Aptidão Física Relacionada à Saúde em Escolares de Jequié, BA, Brasil. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2008; 1(6):494-499.
  21. Verardi CEL, Lobo APS, Amaral VE, Freitas VL, Hirota VB. Análise da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor em crianças e adolescentes da cidade de Carneirinho-MG. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, 2007; 6(3):127-134.
  22. Strassburger M, Borges GA. Aptidão física relacionada à saúde de escolares de 7 a 10 anos de Marechal Cândido Rondon – PR. Caderno de Educação Física, 2001; 3(1):67-78.
  23. Silva MS, Krug HN. A formação inicial de professores de educação física e de pedagogia: um olhar sobre a preparação para a atuação nos anos iniciais do ensino fundamental. Educación Física y Deportes, 2008; 13 (123).
  24. Cavalaro AG, Muller VR. Educação Física na Educação Infantil: uma realidade almejada. Educar, 2009; (34): 241-250.
  25. Schütz MB. A formação de normalistas para o trato da educação física nas séries iniciais do ensino fundamental: um estudo de caso na rede estadual do RS. 2011. 71f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física: Licenciatura) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
  26. Soares ES. Importância do profissional de Educação Física nos anos iniciais do ensino fundamental. 2012. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física: Bacharelado) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), Ijuí, 2012.
  27. Sallis JF, McKenzie TL, Kolody B, et al. Effects of Health-Related Physical Education on Academic Achievement: SPARK. Research Quarterly for Exercise and Sport, 1999; 70:127-134.
  28. Santos DF. Perfil dos Programas de Educação Física Escolar. 2012. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
  29. Guedes JERP, Guedes DP. Características dos programas de educação física escolar. Revista Paulista de Educação Física, 1997; 11(1): 49-62.
  30. Guedes DP. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física Escolar. Motriz, 1999; 5 (1).

**Endereço para Correspondência**

Miría Suzana Burgos  
Rua Ernesto Carlos Iserhard, 537 -  
Bairro Higienópolis – CEP: 96825-040  
- Santa Cruz do Sul – RS.  
Telefone: (51) 3713-1116

**Recebido** 03/09/2012  
**Revisado** 07/12/2012  
03/06/2013  
**Aprovado** 16/08/2013