

RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS RELACIONADAS À APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DO SEXO FEMININO DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: PROGRAMA VEM SER PELOTAS

Pietra Cazeiro Corrêa¹; Igor André Correa Silveira²; Amanda Franco da Silva²;
Camila Borges Müller²; Eraldo dos Santos Pinheiro³

¹Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física –
pietraccorrea@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física – andreigoredf@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física – mandfsilva@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física –
camilaborges1210@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física – espboa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A aptidão física se refere à capacidade do indivíduo de apresentar um desempenho físico adequado em suas atividades diárias e pode ser relacionada com a saúde, aptidão motora, habilidades esportivas (LUGUETTI; NICOLAI RÉ; BOHME, 2010) e tem sido investigada abundantemente (MELLO et al., 2015). Para a literatura, a associação entre recomendados níveis de composição corporal, aptidão cardiorrespiratória, força muscular, resistência muscular e flexibilidade justificam a realização de estudos como forma de prevenção de uma série de problemas de saúde (MELLO et al., 2015).

Um exemplo de observatório precursor que objetivou auxiliar no estudo e no acompanhamento dos indicadores de crescimento e desenvolvimento corporal, motor e nutricional é o Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Além disso, o PROESP-BR propõe normas e critérios de avaliação visando as variáveis de aptidão física voltadas ao desempenho e à saúde da população de escolares brasileiros (GAYA; SILVA, 2007).

À vista disso e utilizando o PROESP como referência, o Programa Vem Ser Pelotas (VSP) foi criado em 2017 com o objetivo de identificar escolares de alta performance física ou que estejam em zonas de risco para saúde a fim de direcioná-los a projetos de extensão e/ou equipes esportivas da universidade. Este programa é fruto do trabalho realizado no Laboratório de Estudos em Esporte Coletivo (LEECol) da ESEF/UFPEL, em parceria com a Secretaria Municipal de Desporto e Lazer (SMED). O VSP utiliza um sistema de avaliação para determinar a aptidão física de crianças e adolescentes da rede municipal de Pelotas/RS e é realizado em oito etapas respectivas: autorização do município, contato com a escola, agendamento das avaliações, recrutamento de avaliadores, avaliações e testes nas escolas, identificação dos escolares, retorno à escola e direcionamento dos escolares.

Isto posto, o presente estudo teve como objetivo analisar as relações entre as variáveis de aptidão física de crianças e adolescentes do sexo feminino das escolas municipais de Pelotas/RS.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo observacional de caráter transversal e abordagem quantitativa que, através de uma bateria de testes físicos proporcionados pelo

Programa VSP, aferiu a aptidão física de 235 crianças com faixa etária de 7 a 11 anos (idade = $9,94 \pm 1,16$; estatura = $148,49 \pm 9,45$ cm; massa corporal = $45,10 \pm 11,59$ kg) e 206 adolescentes com faixa etária de 12 a 15 anos (idade = $12,96 \pm 1,01$; estatura = $156,56 \pm 6,73$ cm; massa corporal = $52,39 \pm 13,27$ kg) do sexo feminino, provenientes de 16 escolas municipais de Pelotas/RS nos anos de 2017 e 2019. Foram excluídas da amostra escolares portadoras de alguma deficiência e alunas que porventura não estavam presentes no dia das avaliações.

As variáveis de capacidades físicas utilizadas nos testes foram: flexibilidade, potência de membros superiores, potência de membros inferiores, velocidade com mudança de direção, velocidade linear, resistência muscular localizada e capacidade cardiorrespiratória.

A flexibilidade (FLEX) foi determinada através do teste de sentar e alcançar. A potência de membros superiores (PMS) se deu pelo arremesso de medicine ball e o salto em distância foi utilizado para obter a potência de membros inferiores (PMI). O teste do quadrado estabeleceu a velocidade com mudança de direção (VTD) e o sprint de vinte metros a velocidade linear (VL). Para determinar a resistência muscular localizada (RML) foi aplicado o teste de flexão abdominal e a capacidade cardiorrespiratória (CC) foi obtida por meio do teste de caminhada ou corrida de seis minutos.

Em relação a análise estatística, os dados descritivos foram apresentados em média \pm desvio padrão e foi atribuído o teste de Shapiro-Wilk para averiguar a distribuição dos dados. Desse modo, foi determinada a distribuição normal ($p \geq 0,05$) nas variáveis potência de membros superiores, velocidade linear e resistência muscular localizada para as crianças e para as adolescentes a normalidade foi encontrada nas variáveis flexibilidade e potência de membros superiores. Com o intuito de identificar correlações entre as variáveis, foi realizada uma análise bivariada e o r de Pearson observado quando uma ou ambas variáveis possuíam distribuição normal enquanto o rho (ρ) de Spearman foi examinado quando as duas variáveis não possuíam distribuição normal. Ademais, para a interpretação das correlações significativas foi considerado $p \leq 0,05$ e estas foram classificadas como muito fraca (0 a 0,19), fraca (0,2 a 0,39), moderada (0,4 a 0,69), forte (0,7 a 0,89) e muito forte (0,9 a 1,0).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados descritivos obtidos após a análise de distribuição normal foram retratados na tabela 1.

Tabela 1. Dados descritivos das variáveis de aptidão física.

	7 - 11 anos	12 - 15 anos
	Média \pm dp	Média \pm dp
FLEX (cm)	$37,65 \pm 8,85$	$35,44 \pm 8,72$
PMS (cm)	$234,60 \pm 52,13$	$252,98 \pm 48,82$
PMI (cm)	$119,33 \pm 20,88$	$128,03 \pm 23,11$
VTD (s)	$7,66 \pm 0,84$	$7,60 \pm 0,94$
VL (s)	$4,30 \pm 0,47$	$4,45 \pm 0,67$
RML (un)	$26,57 \pm 8,43$	$24,46 \pm 8,40$
CC (m)	$700,41 \pm 127,92$	$685,33 \pm 156,72$

FLEX = flexibilidade; PMS = potência de membros superiores; PMI = potência de membros inferiores; VTD = velocidade com mudança de direção; VL = velocidade linear; RML = resistência muscular localizada; CC = capacidade cardiorrespiratória;

De acordo com as Normas Nacionais de Avaliação da Aptidão Física do PROESP-BR, as crianças apresentaram um desempenho muito fraco no teste de capacidade cardiorrespiratória e desempenho razoável nos testes de potência de membros inferiores e velocidade com mudança de direção. Nos testes de flexibilidade, resistência muscular localizada e velocidade linear, o desempenho foi considerado bom e muito bom apenas na potência de membros superiores (GAYA; SILVA, 2007).

Ainda segundo GAYA; SILVA (2007), as adolescentes demonstraram desempenho muito fraco nos testes de velocidade com mudança de direção e capacidade cardiorrespiratória, desempenho fraco na velocidade linear e em ambas as potências de membros. O desempenho foi razoável nos testes de flexibilidade e de resistência muscular localizada. Estes dados enfatizam uma maior frequência de desempenho razoável para as crianças e desempenho fraco para as adolescentes. CABRAL et al. (2013) manifestaram que há um aumento nos valores de força proporcional aos estágios maturacionais do indivíduo, ou seja, quanto mais maturado este for, mais força ele tende a apresentar devido a um aumento na massa muscular e à melhoria no desempenho motor e cognitivo. Assim, é possível apontar que, o que a literatura apresenta não foi observado neste estudo, indicando uma situação preocupante em relação à aptidão física das adolescentes das escolas municipais de Pelotas.

No entanto, conforme demonstrado na tabela 2, houve um grande número de correlações significativas entre as variáveis analisadas, apesar de a maioria ter sido classificada como fraca. Para as crianças, todas as variáveis que apresentaram distribuição normal (PMS, VL e VTD) tiveram correlações significativas, assim como as variáveis paramétricas das adolescentes (FLEX e PMS).

Tabela 2. Correlações entre variáveis de aptidão física de crianças e adolescentes.

	7 - 11 anos		12 - 15 anos	
	Correlação	Interpretação	Correlação	Interpretação
FLEX x PMS	0,13*	Muito fraca	0,19*	Muito fraca
FLEX x PMI	0,12#	Muito fraca	0,18*	Muito fraca
FLEX x VTD	-0,11#	Muito fraca	-0,24*	Fraca
FLEX x VL	-0,11*	Muito fraca	-0,26*	Fraca
FLEX x RML	0,13*	Muito fraca	0,14*	Muito fraca
PMS x PMI	0,21*	Fraca	0,28*	Fraca
PMS x VTD	-0,20*	Fraca	-0,15*	Muito fraca
PMS x VL	-0,43*	Moderada	-0,20*	Muito fraca
VL x PMI	-0,41*	Moderada	-0,37#	Fraca
VL x VTD	0,52*	Moderada	0,47#	Moderada
VL x RML	-0,34*	Fraca	-0,41#	Moderada
VL x CC	-0,28*	Fraca	-0,28#	Fraca
RML x PMI	0,37*	Fraca	0,23#	Fraca

RML x CC	0,27*	Fraca	0,30#	Fraca
PMI x VTD	-0,38#	Fraca	-0,40#	Moderada
PMI x CC	0,44#	Moderada	0,35#	Fraca
VTD x CC	-0,28#	Fraca	-0,31#	Fraca
PMS x RML	0,18*	Muito fraca		
VTD x RML			-0,43#	Moderada

*r de Pearson; #p de Spearman.

Os dados obtidos neste banco em relação às adolescentes não atenderam as recomendações de aptidão física assim como os dados no estudo de MELLO et al. (2015), que sugeriram uma associação à baixa participação em práticas esportivas ou em atividades físicas em geral, incluindo a educação física escolar, como potencial explicação para tais resultados. Dessa forma, o diagnóstico da aptidão física assume uma grande importância visando identificar escolares em situação de risco para a saúde assim como potenciais para o desempenho esportivo.

4. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo demonstraram que as crianças tendem a possuir um melhor desempenho nos testes de resistência muscular e flexibilidade ao mesmo tempo que as adolescentes apresentaram um melhor aproveitamento nos testes de potência de membros.

Ademais, as variáveis de aptidão física das crianças estavam dentro do padrão normativo enquanto as adolescentes demonstraram uma situação preocupante em relação ao seu desempenho físico. Não obstante, o presente ainda contribuiu para futuras investigações da educação física escolar na cidade de Pelotas/RS.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRAL, B.G. CABRAL, S. A. MEDEIROS, R.M. ALCATARA, T. DANTAS, P. M. S. Relação da maturação com a antropometria e aptidão física na iniciação desportiva. **Revista Motricidade**, Brasil, v.9, n.4, p.12-21, 2013.

GAYA, A. SILVA, G. **Projeto Esporte Brasil: Manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação**. Brasil: PROESP-BR, 2007.

LUGUETTI, C. N. NICOLAI RÉ, A. H. BOHME, M. T. S. Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano**, Brasil, v.15, n.5, p.331-337, 2010.

MELLO, J. B. HERNANDEZ, M. S. FARIAS, V. M. PINHEIRO, E. S. BERGMANN, G. G. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasil, v.23, n.4, p.72-79, 2015.