

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Análise de Correlação de Aptidão Física em Escolares de 8 a 14 anos

Ari Higino Scremin¹, Osmar Bruneslau Scremin², Angela Teresinha Woschinski De Mammann³

UNIJUÍ, Ijuí, RS

Samuel Araújo⁴

UFRGS, Porto Alegre, RS

Janina Paula Piasecki Scremin⁵

IESA, Santo Ângelo, RS

Caroline Kapelinski⁶, Victor Jorge Rogoski⁷

Escola Estadual de Ensino Médio João Przyczynski, Guarani das Missões, RS

1 Introdução

Hábitos alimentares, em geral adquiridos na infância, e o processo evolutivo da sociedade e animais, transformou o ser humano em um ser sedentário, fato este provado pela falta de atividades físicas, levando-os a obesidade [1]. O objetivo deste trabalho foi a verificação da influência do excesso de peso na realização de atividades físicas nos distintos sexos e idades, através do modelo de Análise de Correlação de Pearson no uso das variáveis idade, índice de massa corporal (IMC), resistência (Corrida de 6 minutos), número de abdominais e flexibilidade (Sentar e Alcançar), em alunos da rede municipal de ensino de Guarani das Missões –RS.

2 Materiais e Métodos

A originalidade do trabalho iniciou-se a partir da disciplina de Seminário Integrado, decorrente da segunda série do Ensino Médio Politécnico através de debates sobre obesidade e aulas de Educação Física. A partir das discussões foi realizada a investigação sobre o assunto com análise de literaturas e a criação de um teste de aptidão física. Após, o teste foi aplicado com assessoria de um professor de Educação Física, na Escola Municipal de

¹ahscremin@hotmail.com

²osmarscremin@hotmail.com

³angelademamann@hotmail.com

⁴araujoedf@hotmail.com

⁵janinapiasecki@hotmail.com

⁶carolainetais@hotmail.com

⁷rogoskivictor@gmail.com

Ensino Fundamental São José, instituição educacional de Guarani das Missões–RS. Coletados os dados, foram selecionados aleatoriamente os testes de 10 alunos de cada idade e sexo, estes, entre 8 e 14 anos. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e após a Análise de Correlação de Pearson.

3 Resultados e Discussão

Na análise de variância (dados não apresentados) do efeito idade, sobre as variáveis IMC, resistência, número de abdominais e flexibilidade em ambos os sexos, foram identificadas variações no IMC e resistência para o sexo feminino, e número de abdominais, resistência e flexibilidade para o sexo masculino. Na Tabela 1 verificou-se que o aumento conforme aumenta a idade aumenta o IMC para ambos os sexos, e diminui a resistência e número de abdominais para o sexo masculino. Para o sexo feminino diminui a flexibilidade e o número de abdominais. Outro fato importante é que com o aumento da idade há aumento da resistência e a diminuição da flexibilidade para ambos os sexos.

Tabela 1: Coeficientes de correlação e resumo das análises de variância dos efeitos das variáveis entre si.

Variáveis	r	
	Masculino	Feminino
IMC x Resistência	-0,45*	-0,22
IMC x Número de Abdominais	-0,31*	-0,28*
IMC x Flexibilidade	-0,05	-0,27*
IMC x Idade	0,26*	0,45*
Resistência x Número de Abdominais	0,60*	0,26
Resistência x Flexibilidade	-0,14	0,07
Resistência x Idade	0,37*	0,34*
Número de Abdominais x Idade	0,40*	0,01
Flexibilidade x Idade	-0,34*	-0,23*

r= Coeficiente de correlação; * = Significativo a 5% de probabilidade; -= Correlação negativa; IMC= Índice de massa corporal

4 Conclusão

Aumento do IMC altera as variáveis de forma negativa trazendo consequências a saúde e ao desenvolvimento de atividades físicas, além de trazer sérios riscos a saúde. A Análise de Correlação Propiciou o melhor entendimento conjunto destas variáveis.

Referências

- [1] E. D. De Mello, V. C. Luft, F. Meyer. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes. *J Pediatr (Rio J)*, v. 80, n. 3, p. 173-82, 2004.