

NÍVEL DE CONDICIONAMENTO AERÓBIO VO₂ MÁXIMO EM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

CLÉCIO SANTANA MACHADO¹
LAÍS BRANDÃO CARVALHO SILVA¹
MICHELINI TAVARES A. DE AGUIAR¹
CASSIO HARTMANN²

(1) INSTITUTO BATISTA DE ENSINO SUPERIOR DE ALAGOAS, MACEIÓ,
ALAGOAS, BRASIL.

(2) DOCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MARAGOGI/AL/BRASIL.
(2) PROGRAMA EURO-AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
MEDICINA DO ESPORTE – UNIVERSIDADE CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA
ASUNCIÓN – UC

michelini.t.aguiar@hotmail.com

Introdução

As avaliações buscam índices que possam refletir a integração que devem existir entre os sistemas cardiovascular, respiratório e muscular, para que assim possa ser entendido o aumento da demanda energética que existe durante o exercício físico. Esse interesse surge a partir das preocupações de qual será a intensidade do esforço das intervenções nas áreas de atividade física, desporto, reabilitação, crescimento e desenvolvimento (Denadai) apud Gomes; Portela et al (2009).

A definição de exercício físico segundo o Conselho Federal de Educação Física:

Sequência sistematizada de movimentos de diferentes segmentos corporais, executados de forma planejada, segundo um determinado objetivo a atingir. Uma das formas da atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetiva o desenvolvimento da aptidão física, do condicionamento físico, de habilidades motoras ou reabilitação orgânico-funcional, definido de acordo com diagnóstico de necessidade ou carências específicas de seus praticantes, em contextos sociais diferenciados. (Saba, Fabio, 2008, p. 50)

O profissional de Educação de Física é especialista em atividades física nas suas mais diversas manifestações - musculação, danças, desportos, lazer, reabilitação, exercícios físicos, exercícios compensatórios à atividade laboral e do cotidiano, entre outras, com o propósito de favorecer o desenvolvimento de educação e saúde, contribuindo nos níveis adequados de bem-estar, na prevenção de doenças, de problemas posturais, além de contribuir, para a consecução da autonomia, cidadania e relações sociais, seguindo suas normas de responsabilidade, segurança e ética no atendimento individual ou coletivo.

Mais será que esses profissionais, que educam para que todos tenham uma relação mais madura com o corpo, se encontram dentro das referências de saúde e condicionamento físico que os mesmos orientam e proporcionam aos seus alunos? Como será que se encontram suas condições físicas?

O professor de educação física mesmo sendo um profissional da área do movimento humano, é primeiramente um ser humano e como tal está sujeito ao comodismo como outros indivíduos, existe aqueles que têm uma consciência melhor que outros, que se preocupam com seu bem estar e como exemplo de profissional. Desta forma, houve uma necessidade de verificar o nível de condicionamento aeróbio Vo₂ máximo dos professores de educação física, através dos resultados obtidos pelo teste de Cooper de 12 minutos. O Teste de Cooper é um teste de preparo físico idealizado pelo médico e preparador físico norte-americano Kenneth H. Cooper. O teste consiste numa corrida em velocidade constante que varia de acordo com a idade, sexo e seu desempenho. (Wikipédia)

O Teste é uma forma de medir a capacidade aeróbica de uma indivíduo e esta relacionado com o consumo máximo de oxigênio, que pode ser conseguido durante um determinado trabalho físico (Dalquano, Júnior, et al, 2001). De acordo com SABA (2008), Vo_2 máximo é a medida da aptidão cardiorrespiratória. É a quantidade máxima de oxigênio que o organismo consegue extrair do sangue em um minuto durante o esforço. Pode ser medido por testes clínicos, em uma esteira rolante ou por outro exercício aeróbico, é expresso em mililitros de oxigênio por quilograma de peso corporal por minuto. Os valores de Vo_2 máximo variam de pessoa para pessoa, como também depende de fatores genéticos e dos níveis de aptidão física. Segundos estudos quanto maior o Vo_2 máximo mais preparado o corpo esta para realizar esforços sem usar seus sistemas de emergência e mais tempo levará para ficar exausto.

Objetivo

Verificar os valores de Vo_2 máximo mensurados por um teste de Cooper de 12 minutos em professores de Educação Física.

Material e Métodos

Professores de Educação Física entre 23 e 44 anos ($n=10$), sendo oito do sexo masculino e dois do sexo feminino, cursando o módulo de condicionamento físico e desportivo, da pós-graduação *Latu senso* em Atividade Física para Ambiente Escolar e Não Escolar, do Instituto Batista de Ensino Superior de Alagoas – IBESA, aparentemente saudáveis, participaram voluntariamente do estudo. Alguns dos voluntários apresentam hábitos diários semelhantes de alimentação, estudos e atividade física.

Inicialmente foram preenchidas ficha de avaliação, na qual constavam itens como dados pessoais, peso, altura, frequência cardíaca (de repouso e esforço), distância percorrida durante o teste e velocidade. Para que fosse verificado o consumo máximo de oxigênio (Vo_2 máx) foi utilizado o teste de Cooper de 12 minutos.

Em uma manhã, os sujeitos foram submetidos a um teste para a obtenção da potência aeróbica máxima estimada (Vo_2 max.): teste de Cooper de 12 minutos, os valores obtidos em teste de distância máxima percorrida no tempo fixo. O teste foi realizado na Academia Formafit, Maceió – Al, os sujeitos estavam vestidos adequadamente para esta prática. No teste de Cooper houve a participação de todos os sujeitos tanto do sexo masculino como do sexo feminino. Para a realização dos testes utilizamos esteiras rolantes, os voluntários foram divididos em três grupos, o primeiro e o segundo grupo com quatro professores de sexo masculino em cada, e o terceiro grupo com duas professoras. Havia outros voluntários para acompanhar e anotar os resultados dos testes.

Após a realização do teste com todos os professores, foi utilizada a fórmula para o teste de Cooper de 12 minutos onde se calcula a distância percorrida em metros, – 504, dividido por 45, então chegando ao resultado de Vo_2 Máximo, em ml (kg.min)¹.

O protocolo de Cooper consiste em percorrer a maior distância seja correndo ou andando em 12 minutos para que se consiga verificar o nível de condicionamento do avaliado.

$$Vo_2 \text{ max: } \frac{D - 504}{45} \text{ ml(Kg.min)}^1$$

Resultados

Nas tabelas I, II e III são apresentados características dos sujeitos, idade (anos), estatura (m), peso (Kg), Frequência cardíaca (bpm) em repouso, encontramos nas tabelas I e II características dos sujeitos do sexo masculino e na tabela III características dos sujeitos do sexo feminino).

Tabela I, II e III – Características dos sujeitos

	Grupo I			
Idade	44	29	27	39
Estatura	1,68	1,81	1,73	1,83
Peso	76	71	83	116
FC Repouso	80	60	76	80

Tabela I(Sujeitos do sexo masculino)

	Grupo II			
Idade	32	26	27	31
Estatura	1,75	1,78	1,75	1,89
Peso	72	81	77	79
FC Repouso	60	80	80	80

Tabela II(Sujeitos do sexo masculino)

	Grupo III	
Idade	36	23
Estrutura	1,6	1,69
Peso	63	63
FC Repouso	78	80

Tabela III(Sujeitos do sexo feminino)

Nas tabelas IV, V(sujeitos do sexo masculino) e VI(sujeitos do sexo feminino) são apresentados os valores das medidas do consumo máximo de oxigênio (Vo_2 máximo) em $ml(Kg.min)^1$, distância percorrida em metros (Dist.), velocidade média em Km/h (VM) e a FC de esforço, utilizando a equação de Ravonen (65%), e a equação de Karvonen para a FC máxima. Tabela IV, V e VI - Resultado do teste de Cooper.

Grupo I				
	Prof. 01	Prof. 02	Prof. 03	Prof. 04
Distância	1,21	1,95	1,5	1,63
VM	6,6	13,7	9,5	9,1
FC Esforço	142,4	145,15	152,05	145,65
Vo ² Max	15,68	32,13	22,13	25,02

Tabela IV (Sujeitos sexo masculino)

Grupo II				
	Prof. 05	Prof. 06	Prof. 07	Prof. 08
Distância	3,2	2	2,1	1,7
VM	17,5	11,5	11	13
FC Esforço	143,2	154,1	153,45	150,85
Vo ² Max	59,91	33,24	35,46	26,57

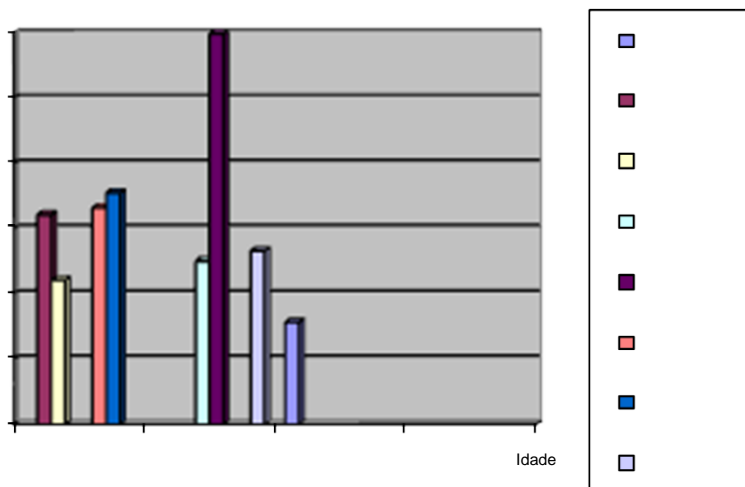
Tabela V(Sujeitos sexo masculino)

Grupo III		
	Prof. 09	Prof. 10
Distância	1,77	1,56
VM	8,9	8
FC Esforço	146,9	156,05
Vo ² Max	28,13	23,46

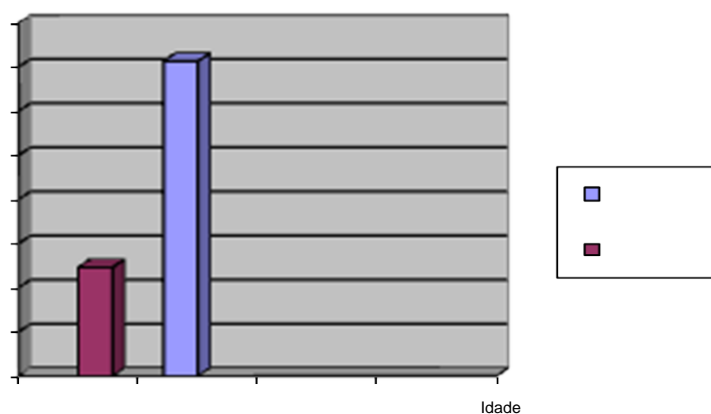
Tabela VI(Sujeitos sexo feminino)

Gráfico I e II – Consumo máximo de oxigênio, Vo^2 máximo em $ml(Kg.min)^1$.

Vo Máx.



Vo^2 Máx.



Mediante os gráficos apresentados, (gráfico I referente aos resultados dos sujeitos do sexo masculino e gráfico II referente aos sujeitos do sexo feminino) constatou-se que os sujeitos avaliados apresentaram maiores níveis de Vo^2 máximo classificados como: péssimo, ruim, regular e tendo só um ótimo, não existindo bom em nenhum dos avaliados. (*Wikipédia*)

DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo verificar o nível de condicionamento físico dos professores de educação física. Analisando os dados podemos constatar que, em 90% dos avaliados a aptidão cardiorrespiratória vai de muito fraca a regular, estando assim longe dos níveis adequados da boa forma física pelos padrões de uma qualidade de vida, esses níveis não encontrando-se nos níveis satisfatórios de condicionamento aeróbio poderá prejudicá-los em suas atividades diárias, inclusive podendo acarretar em uma série de complicações referente ao seu estado de saúde. Os resultados mostram que 60% da amostra são, atualmente, considerados regular (de acordo com a classificação de Cooper), e que para conquistar mais saúde e qualidade de vida necessitam reorganizar suas atividades a fim de obter e manter melhores resultados para seu condicionamento cardiorrespiratório.

CONCLUSÃO

Constatado que, na amostra a maior parte dos professores encontra-se numa classificação de péssimo, muito ruim a regular (de acordo com a classificação de Cooper), refletindo assim que necessita de mudança para atingir um bom condicionamento aeróbio. Contudo para que haja essa mudança faz-se necessário a reflexão acerca de um olhar mais crítico consigo.

Visto que o profissional de Educação de Física é especialista em atividades físicas nas suas mais diversas manifestações com o propósito de favorecer o desenvolvimento de educação e saúde, é um cidadão que deverá ter consciência da importância da saúde e qualidade de vida através de exercícios físicos regulares e planejados. Desta forma sugere-se que esses profissionais planejem e executem regularmente as suas atividades em relação a uma melhoria do condicionamento aeróbio (Vo_2 máximo), saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

DALQUANO, Cesar Henrique, JÚNIOR, Nelson Nardo, et al. **A influência do ganho de peso corporal sobre o declínio do Vo_2 máx e da capacidade anaeróbia de bombeiros em 5 anos.** Revista de Educação Física/UEM, Maringá. V. 12, n. 1, p. 35 a 40, 1. Sem.2001.

DANTAS, Estélio H. M. **A prática da preparação física.** 5ª edição, Editora- Shape, 2003.

GOMES Leandro Pacholi Rodrigues; PORTELA Bruna Patrícia B. da Silva; et al . **Comparação do Vo_2 max de homens fisicamente ativos mensurado de forma indireta e direta.** Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal/SP. V. 10, n 14, Jan./jun. 2009-ISSN 1679-8678.

Disponível:http://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=2000&q=compara%C3%A7%C3%A3o+de+Vo2max+em+homens+fisicamente+ativos

Acessado: 22/10/2010.

SABA, Fábio. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar.** Editora – Phorte, 2º edição, São Paulo, 2008.

Wikipédia, **A Enciclopédia Livre.** Disponível:http://pt.wikipedia.org/wiki/Teste_de_Cooper

Acessado: 26/10/2010

Rua Júlio Cassemiro neto, 367. Feitosa. Maceió. Alagoas, Brasil. CEP: 57.042-255

Telefone: (82) 3032-8296/(82) 9305-6019.

michelini.t.aguiar@hotmail.com