

# AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE AERÓBICA E DOS HÁBITOS DE VIDA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DAVI LOPES

ANDRÉIA CUSTÓDIO

ELEN TEIXEIRA

G. E. Barra Fitness

Rua Moraes Barbosa, 245 – Centro (Barra do Piraí /RJ)

davilb@pop.com.br

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade aeróbica e os hábitos de vida no tempo livre de 33 (trinta e três) alunos do Ensino Médio do Estado do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva. A amostra foi aleatória, composta de alunos de ambos os sexos com faixa etária compreendida entre 15 (quinze) e 16 (dezesesseis) anos. Os alunos, antes do teste, responderam a um questionário de perguntas objetivas, cujo objetivo era saber o nível de atividade física do grupo, se eram ativos ou sedentários de acordo com as recomendações do ACSM (2007). Além disso, o questionário buscou avaliar quais eram as atividades que o grupo realizava no seu tempo livre. O teste aeróbico de 9 minutos proposto pelo PROESP-BR foi o escolhido para aferir a capacidade aeróbica. Os resultados demonstraram que 100% da amostra não alcançou os índices mínimos desejados. O questionário revelou que todos os indivíduos passam várias horas do dia em frente a TV, jogando videogame, acessando o computador ou em redes sociais. De acordo com os dados apresentados, 79% podem realizar 2 ou 3 dessas atividades ao mesmo tempo ou em momentos distintos, sendo que 21% realizam apenas uma dessas atividades, fazendo com que haja pouca atividade corporal no tempo livre com dispêndio energético muito baixo. Recomendamos que outros estudos com amostragens maiores sejam elaborados para melhor avaliar as capacidades físicas e a qualidade de vida desses indivíduos. Porém, sugerimos que esses jovens sejam estimulados e conscientizados da importância da atividade física e como isso é fundamental para se tornarem adultos ativos, se mantendo saudáveis longe de doenças crônico-degenerativas.

Palavras-Chave: capacidade aeróbica, tempo livre, qualidade de vida, doenças crônico-degenerativas.

## ABSTRACT

This study aimed to evaluate aerobic fitness and lifestyle habits in free time of 33 (thirty-three) high school students from the State of Rio de Janeiro. It is a field research, descriptive. The sample was random, composed by both sex students in an age group between 15 (fifteen) and 16 (sixteen) years. The students, before the tests, answered a questionnaire about objectives questions, whose purpose was know the physical activity level of this group. If they were active or sedentary according to the ACSM(2007) recommendations. Beside, the questionnaire intent to evaluate which were the activities the group realized in its free time. The 9 minutes aerobic test suggested by PROESP-BR was chosen to check the aerobic capacity. The results showed that 100% from the sample didn't reach the expected minimum rates. The questionnaire revealed that all of the individuals expend several hours watching TV, playing video games, on the internet or in social networks. According to the presented datas, 79% may realize 2 or 3 of these activities at the same time or in a distinct time, while 21% may realize only one of these activities, resulting in a few body activity at free time, with a low energetic spent. We recommended that other studies with bigger sampling be elaborated to better evaluate the physical abilities and the way of living of these individuals. However, we suggest these kids be stimulated e take conscious about the need of physical activity and how this is need to became an active adult, been healthy, away from self degenerative diseases.

Keywords: aerobic fitness, free time, lifestyle, self degenerative diseases.

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a capacidade aeróbica está diretamente relacionada com a saúde e qualidade de vida. Segundo Léger (1996), a capacidade cardiorrespiratória é fundamental para desempenhar atividades de resistência e determinada performance, mantendo dependência do metabolismo aeróbio e favorecendo a realização de atividades submáximas com menor fadiga.

No entanto, com o avanço da tecnologia e urbanização, a sociedade moderna vem diminuindo cada vez mais a prática de atividades físicas, ocasionando uma série de problemas referentes ao sedentarismo, tais como a obesidade e as doenças crônico-degenerativas (HAKEEM, THOMAS & BADRUDDIN, 2002; NUNES, 2009). Segundo Lima e Gomer (2006), indivíduos que apresentam gordura corporal acima dos valores aceitáveis relacionados com a saúde, apresentam maiores riscos de desenvolver cardiopatias, acidentes cardiovasculares encefálicos, dislipidemias, hipertensão arterial, diabetes melito, aterosclerose, cálculo biliar e neoplasias. Essas doenças, que antes eram relacionadas com indivíduos adultos estão cada vez mais relacionadas em crianças e adolescentes, o que torna esses dados cada vez mais preocupantes (RIBEIRO ET AL., 2006).

Segundo dados do IBGE (2013), 46% dos brasileiros são insuficientemente ativos e 28,9% assistem, em média, 3h ou mais de televisão por dia. A prevalência da obesidade nesses casos é confirmada no trabalho de Andersen et al. (1998). Jovens que assistiam 4 horas diárias de televisão apresentaram um IMC e % de massa gorda superior aos jovens que assistiram 2 horas semanais.

Com o surgimento de novas tecnologias surgem também novos problemas, como o uso abusivo de jogos eletrônicos e redes sociais. Embora estudos sobre o uso excessivo dessas tecnologias sejam temas relativamente novos, alguns transtornos podem ser observados como perda de noção de tempo, baixo desempenho social e fadiga (SHAPIRA ET AL., 2003; BLOCK, 2008).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar a capacidade aeróbica de alunos do Ensino Médio do Estado do Rio de Janeiro, assim como analisar a relação deste componente aeróbico com os hábitos de vida que podem tornar esses indivíduos sedentários, hipocinéticos e mais propensos a doenças crônico-degenerativas.

## MATERAIS E MÉTODOS

### Amostragem

A pesquisa realizada utilizou 33 alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Coronel Camisão, localizado no município de Piraí, RJ. Devido as especificidades do teste, foram avaliados seis alunas do sexo feminino com idade de 15 anos, dez alunos do sexo masculino de 15 anos, cinco alunas do sexo feminino de 16 anos e 12 alunos do sexo masculino de 16 anos. O teste de capacidade aeróbica foi aplicado no dia 20 de março de 2015 no turno da manhã.

### Instrumentos e procedimentos da coleta

Os alunos participaram de uma aula prévia onde foram explicados os objetivos do teste, e o porquê da utilização de indivíduos do sexo masculino e feminino na faixa etária compreendida entre 15 e 16 anos. Na aula prévia foram expostas as novas recomendações do ACSM (2007), sobre a classificação de pessoas ativas ou sedentárias.

Foi elaborado um questionário de perguntas objetivas, onde todos os alunos responderam e classificaram-se como ativos ou sedentários, de acordo com as recomendações descritas na aula prévia.

O questionário era composto de duas perguntas básicas, que buscavam identificar se os alunos praticavam algum tipo de atividade física e o que eles costumavam fazer no seu tempo livre, especificando ainda uma média de tempo gasto nessas atividades. Sendo assim, obtivemos uma amostra de 18 alunos ativos e 15 sedentários. Todos estavam em dia com os atestados médicos entregues no ato da matrícula.

Após o preenchimento do questionário, os alunos dirigiram-se até a quadra da escola para realizar o teste de nove minutos elaborado pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP – BR). Trata-se de um teste de campo elaborado para avaliar se os indivíduos possuem capacidade aeróbica recomendável para uma boa saúde. Vale ressaltar que este teste não tem como objetivo a detecção de talentos ou performance humana. O foco deste protocolo é a avaliação para obter parâmetros de saúde da população que frequenta as escolas brasileiras (GAYA ET AL., 2012).

O teste consiste em percorrer a maior distância possível em nove minutos, sendo permitido ao testado caminhar se ele sentir-se cansado. A quadra foi previamente marcada pelos professores, onde cada metro era demarcado por um cone.

Como a quadra da escola não era coberta, foi utilizado o aplicativo de celular *wheater* a fim de controlar a variável de temperatura ambiente, que mostrou que durante a realização da atividade a variação da temperatura oscilou entre 18 e 20 graus, com umidade relativa do ar de 52%, ideal para a prática da atividade.

Os professores ficaram responsáveis de marcar o número de volta dos alunos avaliados. Após a realização do teste, verificou-se a distância percorrida e se a mesma conferia com a faixa recomendada de zona de boa saúde, através dos índices elaborados no protocolo.

<b>TESTE AERÓBICO DE 9 MINUTOS – Faixa Recomendável para Zona de Boa Saúde</b>		
<b>(em metros)</b>		
<b>IDADE</b>	<b>FEMININO</b>	<b>MASCULINO</b>
<b>15</b>	<b>1400 – 1800</b>	<b>1600 – 2000</b>
<b>16</b>	<b>1450 – 1800</b>	<b>1750 – 2000</b>

Fonte: adaptado de Gaya et al. (2012).

## RESULTADOS

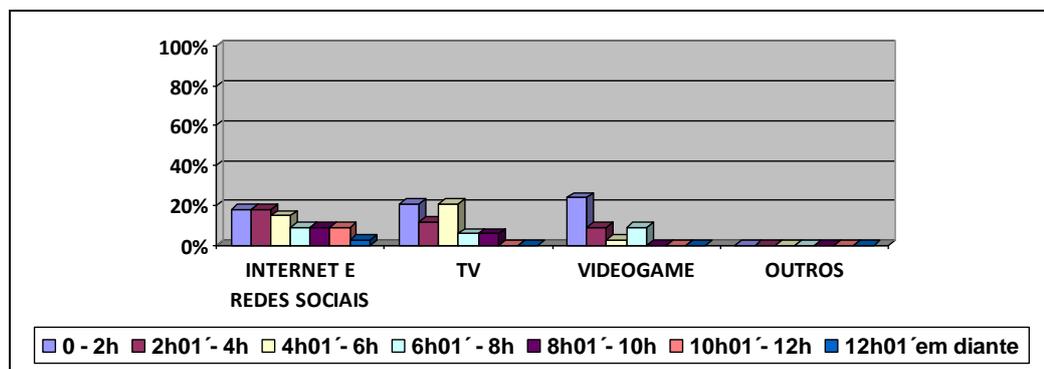
Todos os alunos testados apresentaram índices inferiores ao sugerido pelo teste, não apresentando escores mínimos satisfatórios de distância percorrida.

**GRÁFICO 1 – Distância percorrida após o teste aeróbico de 9 minutos.**



No gráfico 1 podemos notar que nenhum dos alunos conseguiu atingir aos índices mínimos pré-estabelecidos pelo teste, tanto os sedentários quanto ativos, de acordo com as respostas do questionário. Os valores estão abaixo dos recomendados para a faixa etária correspondida entre 15 e 16 anos de ambos os sexos.

**GRÁFICO 2 – Atividades Realizadas e tempo gasto aproximado.**



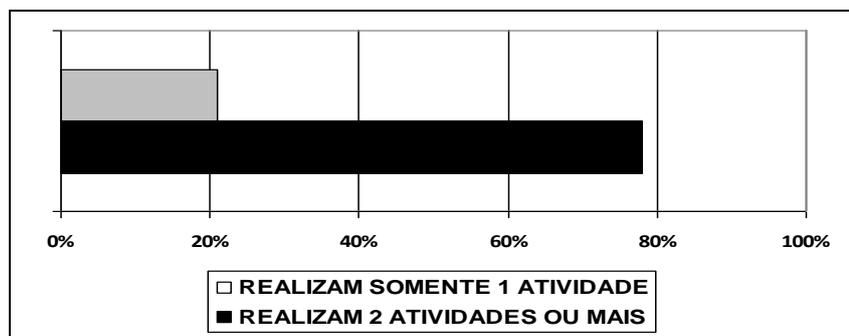
Referente as atividades realizadas no tempo livre, todas estão relacionadas com inatividade física e sedentarismo. Nenhum aluno relatou no questionário alguma atividade que exigisse maior dispêndio energético na sua execução.

A amostra indicou que 18% acessam a internet até 2 horas/dia, 18% acessam até 4 horas/dia, 15% acessam até 6 horas/dia, 9% acessam até 8 horas/dia, 9% acessam até 10 horas/dia, 9% acessam até 12 horas/dia e 3% acessam mais que 12 horas/dia.

Sobre o tempo gasto em frente a TV, 21% assistem até 2 horas/dia, 12% assistem até 4 horas/dia, 21% assiste até 6 horas/dia, 6% assiste até 8 horas/dia e 6% assistem até 10 horas/dia.

A distribuição dos que jogam videogame no seu tempo livre foi a seguinte: 24% jogam até 2 horas/dia, 9% até 4 horas/dia, 3% até 6 horas/dia e 9% até 8 horas/dia.

### GRÁFICO 3 – Alunos que realizam mais de uma atividade durante o dia.



O gráfico 3 aponta que além de todo o tempo gasto com estas atividades (internet, rede sociais, TV e videogame), a amostra não necessariamente realiza apenas uma das atividades durante o dia, podendo realizar uma, duas ou mais atividades descritas no questionário.

O resultado aponta que 21% pratica apenas uma dessas atividades e que 79% pode acessar a internet, redes sociais, ver TV ou jogar videogame. Ou seja, podem realizar 2 ou 3 dessas atividades ao mesmo tempo ou em momentos distintos.

### DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados mostram uma preocupante realidade, nenhum dos alunos demonstrou capacidade aeróbica mínima para a realização das atividades da vida diária. É notória uma considerável diminuição da movimentação corporal, alguns ficando cerca de 10 ou 12 horas sem atividades mínimas para um gasto energético considerável. Apesar da TV e do videogame apresentarem índices maiores, o uso indiscriminado da internet e redes sociais foram representativos, pois o grupo respondeu que tem acesso até 12 horas ou mais por dia.

Além disso, muitos relataram que podem fazer todas essas atividades ociosas juntas no decorrer do dia, o que nos faz questionar como estará a saúde e a qualidade de vida desses adolescentes num futuro próximo, mesmo que alguns ainda tenham respondido que são ativos. Talvez, por vergonha em admitir para o professor ou o colega que não praticam nenhuma atividade física. Talvez por não serem estimulados a fazer ou por não apresentarem interesse.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que os hábitos de vida do grupo testado são importantes para definir a baixa capacidade aeróbica apresentada, que é fundamental para a realização de atividades básicas do dia a dia. O tempo indiscriminado ao realizar as atividades onde prevalece a hipocinesia, tem influência direta na capacidade aeróbica.

Sugerimos que outros estudos com amostragens maiores sejam realizados para avaliar esta e outras qualidades físicas. No entanto, é fundamental que esses jovens sejam estimulados e conscientizados da importância da prática regular de atividade física. O sedentarismo do jovem moderno irá resultar num adulto com má qualidade de vida, extremamente propenso a doenças crônico-degenerativas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSM. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc* 2007.

ANDERSEN, R., CRESPO, C., BARTLETT, S., CHESKIN, L. & PRATT, M. (1998). Relationship of Physical Activity and Television Watching With Body Weigth and Level of Fatness Among Children. *JAMA*, 179 (12), 938-942.

BLOCK, J.J. Issues for DSM-V: internet addiction [Editorial]. *Am J Psychiatry*. 165(3).

GAYA, A.; LEMOS, A.; GAYA, A.; TEIXEIRA, D.; PINHEIRO, E.; R; MOREIRA, RODRIGO. Manual do Projeto Esporte Brasil 2012. UFRGS, 2012.

HAKEEM, R.; THOMAS, J. & BADRUDDIN, S. (2002). Urbanisation and activity pattern of south Asian children. *J Park Med Assoc.*, 52 (9), 402-7.

IBGE. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2013.

LÉGER, L. Aerobic performance. In: D. Docherty. *Measurement in pediatric exercise science*. British Columbia (Ca): Human Kinetics/Canadian Society for Exercise Physiology, p.183-223, 1996.

LIMA, WA; GLANER, MF. Principais fatores de risco relacionados a doenças cardiovasculares. *Rev Bras Cineantropom Desemp Hum*.2006,8;(1):96-104.

ROBINSON, T. (1999). Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. *JAMA*, 282, 1561–1567.

RIBEIRO, RCQ; LOTUFO, PA; LAMOUNIER, JÁ; OLIVEIRA, RG; SOARES, JF; BOTTER DA. Fatores adicionais de risco cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes. O estudo do coração de Belo Horizonte. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2006; 86(6):408-18.

SHAPIRA, NA; LESSIG, MC; GOLDSMITH, TD; SZABO, ST; LAZORITZ, M; GOLD, MS; STEIN, DJ. Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety*. 2003;17(4):207-16.