

**ANÁLISE DOS NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA EM ADOLESCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II E ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO COC DE MOGI GUAÇU****ANALYSIS OF THE LEVELS OF PHYSICAL FITNESS IN ADOLESCENTS OF FUNDAMENTAL EDUCATION II AND HIGH SCHOOL OF COC DE MOGI GUAÇU COLLEGE****Maycon Cleber TOMÉ<sup>1</sup>; Anderson Clayton Quaglio FILHO<sup>2</sup>; Donizeti Rafael FILISBINO<sup>2</sup>; Michel de Freitas CAVALCANTE<sup>2</sup>***1 Especialista; Docente do curso de Educação Física Unimogi, Mogi Guaçu-SP – Brasil.**2 Graduação em Educação Física - Bacharelado da Unimogi, Mogi Guaçu-SP, Brasil**E-mail: mayconclebertome@gmail.com***RESUMO**

O presente estudo apresentou como objetivo analisar a aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida dos estudantes do Sistema COC de Educação e Comunicação de Mogi Guaçu, faixa etária de 12 a 17 anos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. A amostra constituiu de 31 adolescentes do sexo feminino e 35 do sexo masculino, totalizando 66 indivíduos. O teste de aptidão física é um importante componente dirigido aos aspectos de saúde e pode ser analisada no desempenho obtido nos testes de flexibilidade (teste de sentar e alcançar), força do tronco (teste de abdominal) e agilidade (teste do quadrado), de acordo com o protocolo do Projeto Esporte Brasil. O Resultado obtido pelos alunos do sexo masculino foi de (18,01 cm ± 7,32 cm) teste de flexibilidade; (33,57 repetições ± 12,04) teste de abdominal e (6''47 ± 0''50) teste do quadrado. Para o sexo feminino (23,8 cm ± 6,47 cm) teste de flexibilidade; (27,22 repetições ± 9,45) teste de abdominal e (7''51 ± 0''63) teste do quadrado. Os resultados apresentaram uma diminuição dos níveis de aptidão física dos adolescentes analisados quando comparados aos avanços tecnológicos e desinteresse pela prática da atividade física por parte dos adolescentes.

**Palavra-chave:** Adolescente, Aptidão física, Qualidade de Vida.**ABSTRACT**

The present study aimed to analyze the physical fitness related to health and quality of life of the students of the COC System of Education and Communication of Mogi Guaçu, aged 12 to 17 years of Elementary School II and High School. The sample consisted of 31 female and 35 male adolescents, totaling 66 individuals. The physical fitness test is an important component directed to health aspects and can be analyzed in the performance obtained in the tests of flexibility (test of sitting and reaching), strength of the trunk (test of abdominal) and agility (test of square), of according to the protocol of the Sport Brazil Project. The result obtained by male students was (18.01 cm ± 7.32 cm) flexibility test; (33.57 repetitions ± 12.04) abdominal test and (6''47 ± 0''50) square test. For the female sex (23.8 cm ± 6.47 cm) flexibility test; (27.22 repetitions ± 9.45) abdominal test and (7''51 ± 0''63) square test. The results showed a decrease in the levels of physical fitness of the adolescents analyzed when compared to technological advances and lack of interest in the practice of physical activity by the adolescents.

**Keywords:** Adolescent, Physical fitness, Quality of life.

Recebimento dos originais: 28/05/2020

Aceitação para publicação: 24/07/2020

## INTRODUÇÃO

A aptidão física é um importante componente quando relacionada aos aspectos de saúde, podendo ser determinante no desempenho físico e sendo analisada nos testes de sentar e alcançar (flexibilidade), teste do quadrado (agilidade) e teste de abdominal (força de tronco). Com o intuito de analisar as aptidões físicas em adolescentes e verificar os possíveis benefícios dessas aptidões no auxílio do desenvolvimento motor e da qualidade de vida, decidimos pesquisar a faixa etária de 12 à 17 anos, pois no Brasil há 51 milhões de pessoas com menos de 19 anos, das quais 16,42% estão na faixa etária entre 10 e 19 anos segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016).

De acordo com Silva e Oliveira (2010) a adolescência é o período entre infância e vida adulta, momento em que ocorrem grandes transformações biológicas, psicológicas e sociais que afetam nossa vida adulta. Este período caracteriza-se pelo processo de maturação ou amadurecimento de nosso corpo, que muitas vezes não pode ser relacionado com a idade cronológica e sim levado em consideração os aspectos biológicos.

Para Ronque *et al.* (2010) o avanço da tecnologia proporcionou uma melhoria na qualidade de vida das pessoas, entre elas a facilidade de locomoção com automóveis, a comunicação e interação com o auxílio de celulares e computadores, a praticidade na hora de preparar alimentos congelados e rápidos, no entanto a insegurança em locais públicos principalmente em grandes cidades, gerou receio e reduziu o interesse e o envolvimento por atividades físicas feitas em locais abertos, aumentando a busca por brincadeiras passivas e tecnológicas como os vídeo games e celulares.

Em meio a esta falta de atividade física entre adolescentes, algumas aptidões físicas se tornaram fator importante a ser estudado, pois estão diretamente ligados à saúde. Evidências científicas associam que uma série de problemas de saúde são evitados com uma boa aptidão física (MELLO *et al.*, 2016). Por isso para Hallal *et al.* (2006) é de suma importância para a saúde pública o estímulo da prática de atividade física desde a infância.

Conforme Mello *et al.* (2016) os adolescentes não atingem níveis adequados de aptidão física, sendo que 40% atingem um desempenho físico de fraco a regular e apenas 2% atingem um desempenho físico excelente, fazendo com que esses adolescentes se desmotivem a práticas corporais e aprimoramentos de habilidades motoras, cognitivas e sociais. Desse modo, o desenvolvimento humano nas fases da infância e adolescência é essencial, pois interfere diretamente nos níveis de aptidão física. Sendo assim, o presente texto tem como objetivo analisar os níveis de aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida dos adolescentes.

Com objetivo a Analisar os níveis de aptidão física: flexibilidade, agilidade e força de tronco em adolescentes do colégio COC Mogi Guaçu. Analisar a flexibilidade, agilidade e força de tronco em adolescentes do ensino fundamental II e ensino médio do Colégio COC Mogi Guaçu; identificar os níveis de aptidão física, flexibilidade, agilidade e força de tronco na qualidade de vida.

## METODOLOGIA

O presente estudo transversal analítico, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Municipal Professor Franco Montoro, parecer CEP/FMPFM 2.327.323/2017 e autorizado pelo Sistema COC de Educação e Comunicação de Mogi Guaçu. Após o esclarecimento sobre os objetivos e processos metodológicos da pesquisa, por parte dos participantes pais e responsáveis,

foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra constituiu-se de 66 sujeitos, agrupados em 31 estudantes do sexo feminino e 35 estudantes do sexo masculino do ensino fundamental II e ensino médio, com idades entre 12 a 17 anos.

Os testes aplicados foram de “teste de sentar e alcançar”, “teste do quadrado” e “teste de abdominal” de acordo com o manual de testes e avaliação do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR).

Análise da Flexibilidade (teste de sentar e alcançar): para a realização do “Teste de sentar e alcançar”, foi utilizado como ferramenta o “Banco de Wells”. Os alunos sentam-se de frente para o banco, com os pés descalços, joelhos estendidos. Colocam suas mãos uma sobre a outra, elevam seus braços acima da cabeça, inclinam seu corpo para frente e com as pontas dos dedos das mãos empurram o bloco que fica acima do banco, indo o mais longe possível sobre a régua demarcada no banco em um único movimento, sem trancos “balanço” e sem flexionar os joelhos. O avaliador permanece ao lado do aluno, passando as instruções necessárias, orientando seus movimentos, mantendo os joelhos estendidos e anotando suas marcas (em centímetros) registradas no banco. O melhor resultado de duas tentativas à partir da maior distância que o aluno consegue alcançar é anotado em uma ficha de controle.

Análise de Agilidade (teste do quadrado): para a realização do “Teste do Quadrado”, demarca-se um quadrado utilizando 4 cones nas 4 pontas do quadrado. O teste consiste em uma saída (posição inicial) que fica atrás de uma demarcação ao solo que será o ponto de partida (demarcada com fita crepe). Ao sinal do avaliador, passando a primeira perna sobre a fita demarcada ao solo é feita a contagem em um cronômetro onde o aluno desloca-se até o cone acima em direção diagonal passando sobre o centro do quadrado, logo em seguida corre em direção ao cone à sua direita e depois até o cone abaixo em diagonal onde atravessa o centro do quadrado novamente e por fim corre em direção ao último cone a sua direita, que corresponde ao ponto de partida e chegada. O aluno deve tocar com uma das mãos cada cone do quadrado. Devem ser realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo no percurso.

Análise de Força de Tranco (teste de abdominal): para a realização do “teste de abdominal”, o aluno se posiciona em decúbito dorsal sobre um colchonete, com os joelhos flexionados a 90º e com os braços cruzados sobre o tórax, o avaliador segura os pés do aluno ao solo com as mãos e ao sinal do avaliador o aluno inicia a flexão do tronco tocando os cotovelos na parte anterior das coxas, retornando a posição inicial. A contagem das repetições é feita pelo avaliador em voz alta ao término do tempo de 1 minuto ou até a fadiga do aluno, o resultado é anotado pelo avaliador em uma ficha de controle. O aluno deve realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto.

## RESULTADOS

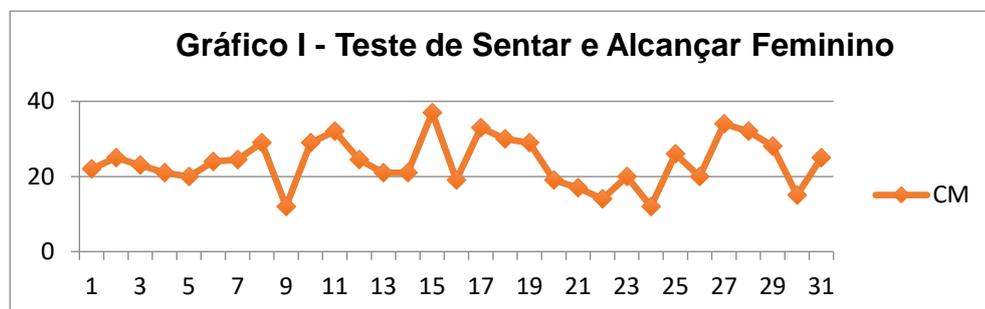
Os resultados descritivos das amostras de: flexibilidade, agilidade e força de tronco, de acordo com o PROESP-BR (2016), são apresentadas nas Tabelas de 1 a 6 para os sexos feminino e masculino alternadamente. A Tabela 1 e o Gráfico 1 mostram os resultados do teste de sentar e alcançar para as participantes do sexo feminino.

Tabela 1. Resultados do teste de sentar e alcançar do sexo feminino.

QTD	IDADE	CM	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	22	Fraco
2	12	25	Médio
3	12	23	Médio
4	12	21	Fraco
5	12	20	Fraco
6	12	24	Médio
7	12	24	Médio
8	13	29	Bom
9	13	12	Fraco
10	13	29	Bom
11	13	32	Bom
12	13	24	Médio
13	13	21	Fraco
14	13	21	Fraco
15	14	37	Bom
16	14	19	Fraco
17	14	33	Bom
18	14	30	Bom
19	14	29	Bom
20	14	19	Fraco
21	14	17	Fraco
22	14	14	Fraco
23	14	20	Fraco
24	15	12	Fraco
25	15	26	Médio
26	15	20	Fraco
27	16	34	Bom
28	16	32	Bom
29	16	28	Médio
30	17	15	Fraco
31	17	25	Médio

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 1. Teste de sentar e alcançar feminino



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

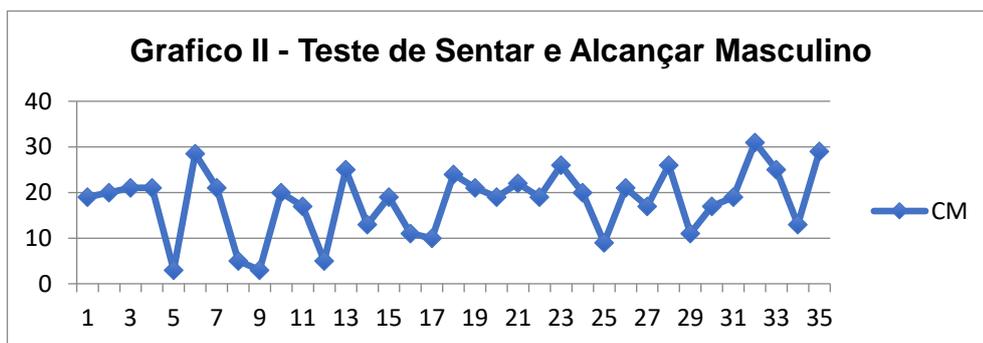
A Tabela 2 e o Gráfico 2 mostram os resultados do teste de sentar e alcançar para os participantes do sexo masculino.

Tabela 2. Resultados do teste de sentar e alcançar do sexo masculino.

QTD	IDADE	CM	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	19	Fraco
2	12	20	Médio
3	12	21	Médio
4	12	21	Médio
5	12	3	Fraco
6	12	28,5	Bom
7	12	21	Médio
8	12	5	Fraco
9	13	3	Fraco
10	13	20	Médio
11	13	17	Fraco
12	13	5	Fraco
13	13	25	Médio
14	14	13	Fraco
15	14	19	Fraco
16	14	11	Fraco
17	14	10	Fraco
18	14	24	Médio
19	14	21	Médio
20	14	19	Fraco
21	14	22	Médio
22	14	19	Fraco
23	15	26	Bom
24	15	20	Médio
25	15	9	Fraco
26	15	21	Médio
27	15	17	Fraco
28	15	26	Bom
29	16	11	Fraco
30	16	17	Fraco
31	16	19	Fraco
32	16	31	Bom
33	16	25	Médio
34	16	13	Fraco
35	17	29	Bom

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 2. Teste de sentar e alcançar masculino



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

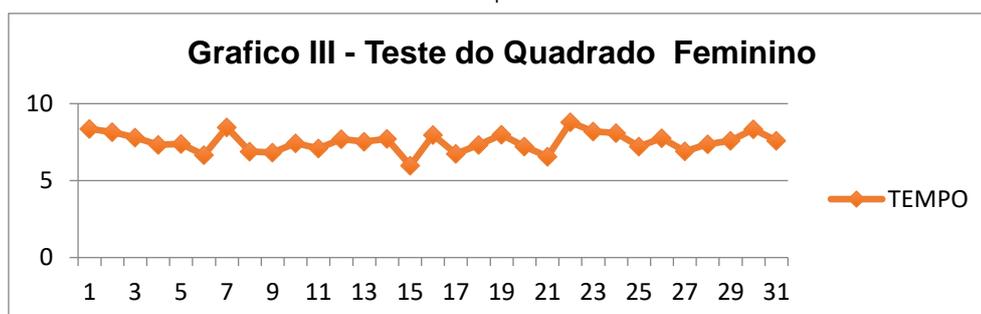
A Tabela 3 e o Gráfico 3 mostram os resultados do teste do quadrado para as participantes do sexo feminino.

Tabela 3. Resultados do teste do quadrado do sexo feminino.

QTD	IDADE	SEXO	TEMPO	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	F	8''36	Fraco
2	12	F	8''15	Fraco
3	12	F	7''81	Fraco
4	12	F	7''33	Fraco
5	12	F	7''39	Fraco
6	12	F	6''65	Bom
7	12	F	8''46	Fraco
8	13	F	6''88	Razoável
9	13	F	6''83	Razoável
10	13	F	7''43	Fraco
11	13	F	7''10	Razoável
12	13	F	7''69	Fraco
13	13	F	7''54	Fraco
14	13	F	7''71	Fraco
15	14	F	5''97	Muito Bom
16	14	F	7''97	Fraco
17	14	F	6''74	Razoável
18	14	F	7''33	Fraco
19	14	F	7''99	Fraco
20	14	F	7''22	Fraco
21	14	F	6''56	Bom
22	14	F	8''79	Fraco
23	14	F	8''19	Fraco
24	15	F	8''09	Fraco
25	15	F	7''21	Fraco
26	15	F	7''75	Fraco
27	16	F	6''90	Razoável
28	16	F	7''36	Fraco
29	16	F	7''59	Fraco
30	17	F	8''33	Fraco
31	17	F	7''60	Fraco

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 3. Teste do quadrado feminino.



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

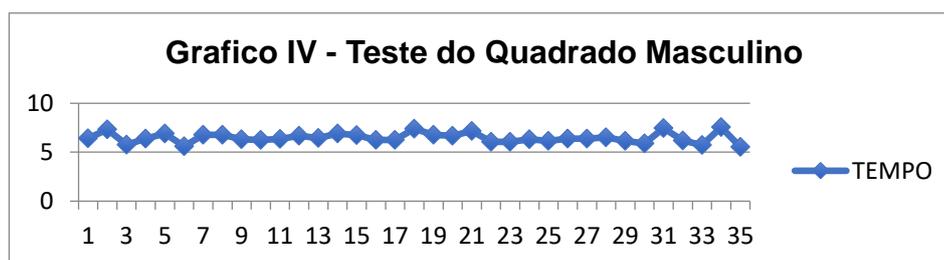
A Tabela 4 e o Gráfico 4 mostra os resultados do teste do quadrado para os participantes do sexo masculino.

Tabela 4. Resultados do teste do quadrado do sexo masculino.

QTD	IDADE	SEXO	TEMPO	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	M	6''43	Razoável
2	12	M	7''33	Fraco
3	12	M	5''78	Muito Bom
4	12	M	6''40	Razoável
5	12	M	6''89	Fraco
6	12	M	5''60	Muito Bom
7	12	M	6''76	Fraco
8	12	M	6''76	Fraco
9	13	M	6''33	Razoável
10	13	M	6''24	Razoável
11	13	M	6''35	Razoável
12	13	M	6''69	Fraco
13	13	M	6''46	Razoável
14	14	M	6''89	Fraco
15	14	M	6''75	Fraco
16	14	M	6''24	Razoável
17	14	M	6''24	Razoável
18	14	M	7''38	Fraco
19	14	M	6''76	Fraco
20	14	M	6''69	Fraco
21	14	M	7''16	Fraco
22	14	M	6''06	Razoável
23	15	M	6''07	Razoável
24	15	M	6''31	Fraco
25	15	M	6''15	Razoável
26	15	M	6''38	Fraco
27	15	M	6''40	Fraco
28	15	M	6''50	Fraco
29	16	M	6''14	Razoável
30	16	M	5''91	Razoável
31	16	M	7''45	Fraco
32	16	M	6''19	Fraco
33	16	M	5''73	Bom
34	16	M	7''55	Fraco
35	17	M	5''53	Bom

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 4. Teste do quadrado masculino.



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

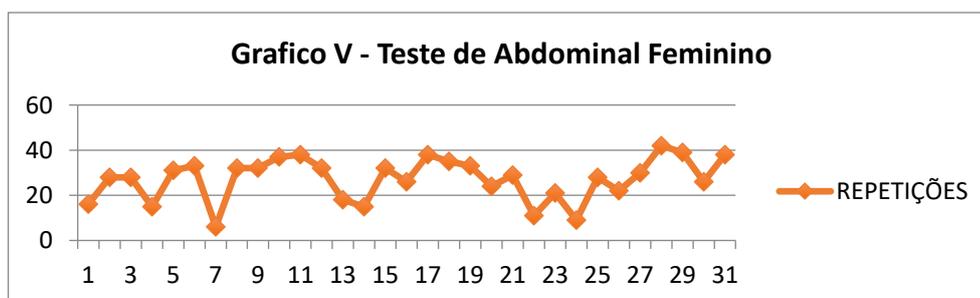
A Tabela 5 e o Gráfico 5 mostram os resultados do teste de abdominal para as participantes do sexo feminino.

Tabela 5. Resultados do teste de abdominal do sexo feminino.

QTD	IDADE	REPETIÇÕES	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	16	Fraco
2	12	28	Fraco
3	12	28	Fraco
4	12	15	Fraco
5	12	31	Médio
6	12	33	Médio
7	12	6	Fraco
8	13	32	Médio
9	13	32	Médio
10	13	37	Bom
11	13	38	Bom
12	13	32	Médio
13	13	18	Fraco
14	13	15	Fraco
15	14	32	Médio
16	14	26	Fraco
17	14	38	Bom
18	14	35	Médio
19	14	33	Médio
20	14	24	Fraco
21	14	29	Fraco
22	14	11	Fraco
23	14	21	Fraco
24	15	9	Fraco
25	15	28	Fraco
26	15	22	Fraco
27	16	30	Médio
28	16	42	Bom
29	16	39	Bom
30	17	26	Fraco
31	17	38	Bom

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 5. Teste de abdominal feminino.



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

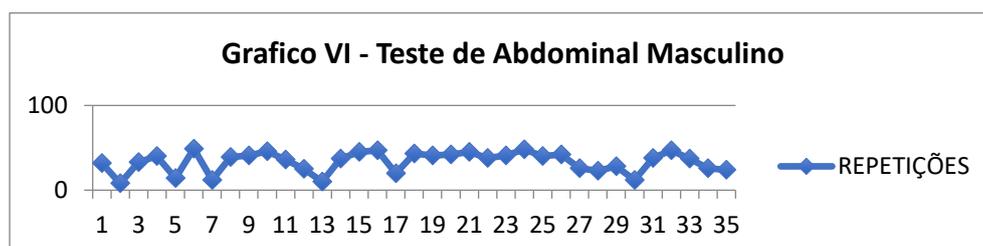
A Tabela 6 e o Gráfico 6 mostra os resultados do teste de abdominal para os participantes do sexo masculino.

Tabela 6. Resultados do teste de abdominal do sexo masculino.

QTD	IDADE	SEXO	REPETIÇÕES	NÍVEL DE APTIDÃO
1	12	M	32	Médio
2	12	M	8	Fraco
3	12	M	33	Médio
4	12	M	40	Médio
5	12	M	14	Fraco
6	12	M	49	Bom
7	12	M	12	Fraco
8	12	M	39	Médio
9	13	M	41	Bom
10	13	M	46	Bom
11	13	M	36	Médio
12	13	M	25	Fraco
13	13	M	10	Fraco
14	14	M	37	Médio
15	14	M	45	Bom
16	14	M	47	Bom
17	14	M	20	Fraco
18	14	M	43	Bom
19	14	M	41	Bom
20	14	M	42	Bom
21	14	M	45	Bom
22	14	M	38	Médio
23	15	M	41	Médio
24	15	M	48	Bom
25	15	M	40	Médio
26	15	M	42	Médio
27	15	M	26	Fraco
28	15	M	23	Fraco
29	16	M	28	Fraco
30	16	M	12	Fraco
31	16	M	38	Fraco
32	16	M	47	Bom
33	16	M	37	Fraco
34	16	M	26	Fraco
35	17	M	24	Fraco

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Gráfico 6. Teste de abdominal masculino.



Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

A Tabela 7 apresenta os resultados referente aos testes de aptidão física: flexibilidade (teste de sentar e alcançar), agilidade (teste do quadrado) e força de tronco (teste de abdominal) para o sexo masculino de acordo com a média e desvio padrão.

Tabela 7. Média e Desvio padrão, para os testes de aptidão física: flexibilidade (teste de sentar e alcançar), agilidade (teste do quadrado) e força de tronco (teste de abdominal).

TABELA DE RESULTADOS – SEXO MASCULINO			
Testes utilizados	Teste de sentar e alcançar	Teste de abdominal	Teste do quadrado
Média	18,01	33,57	6''47
Desvio padrão	7,32	12,04	0''50

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Ao avaliarmos 35 adolescentes do sexo masculino chegamos à média de 18,01 cm para o teste sentar e alcançar Tabela 7. Para a análise da flexibilidade (sentar e alcançar) para indivíduos do sexo masculino com idade entre 12 e 17 anos a média foi de 20 a 25 cm segundo PROESP-BR (2016), os resultados serão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Referência entre a idade e o nível de flexibilidade média.

IDADE	CM
12	20-25
13	20-25
14	20-25
15	20-25
16	20-25
17	20-25
<b>MÉDIA</b>	<b>20-25</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

De acordo com a referência do PROESP-BR (2016) a quantidade de abdominais considerada dentro da média está entre 37 e 43 repetições Tabela 9. Para o teste de abdominal a média obtida foi de 33,57 repetições Tabela 7.

Tabela 9. Referência entre a idade e a média do número de repetições de flexão de tronco.

IDADE	REPETIÇÕES
12	30-40
13	35-40
14	35-40
15	40-45
16	40-45
17	40-45
<b>MÉDIA</b>	<b>37-43</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

De acordo com o manual do PROESP-BR (2016) o tempo para a realização do teste do quadrado considerado dentro da média está entre 6''00 e 6''33 Tabela 10. Para o teste realizado o resultado médio foi de 6''47 Tabela 7.

Tabela 10. Referência entre a idade e o nível de agilidade média.

IDADE	TEMPO
12	6''35 - 6''70
13	6''17 - 6''53
14	6''01 - 6''37
15	6''00 - 6''26
16	5''76 - 6''10
17	5''76 - 6''03
<b>MÉDIA</b>	<b>6''00 - 6''33</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

A Tabela 11 apresenta os resultados referente aos testes de aptidão física: flexibilidade (teste de sentar e alcançar), agilidade (teste do quadrado) e força de tronco (teste de abdominal) para o sexo feminino de acordo com a média e desvio padrão.

Tabela 11. Média e Desvio padrão, para os testes de aptidão física: flexibilidade (teste de sentar e alcançar), agilidade (teste do quadrado) e força de tronco (teste de abdominal).

TABELA DE RESULTADOS – SEXO FEMININO			
Testes utilizados	Teste de sentar e alcançar	Teste de abdominal	Teste do quadrado
<b>Média</b>	23,80	27,22	7''51
<b>Desvio padrão</b>	6,47	9,45	0''63

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

De acordo com PROESP-BR (2016) para indivíduos do sexo feminino com idade entre 12 e 17 anos a média foi de 23 a 28 cm Tabela 12 no teste de sentar e alcançar.

Ao avaliarmos 31 adolescentes do sexo feminino chegamos à média de 23,80 cm para o teste de sentar e alcançar Tabela 11.

Tabela 12. Referência entre a idade e o nível de flexibilidade média.

IDADE	CM
12	23-28
13	23-28
14	23-28
15	23-28
16	23-28
17	23-28
<b>MÉDIA</b>	<b>23-28</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

Referência ao PROESP-BR (2016), a quantidade de abdominais considerada dentro da média está entre 30 e 35 repetições Tabela 13. Para o teste de abdominal a média obtida foi de 27,22 repetições Tabela 11.

Tabela 13. Referência entre a idade e a quantidade média de repetições de flexão de tronco.

IDADE	REPETIÇÕES
12	30-35
13	30-35
14	30-35
15	30-35
16	30-35
17	30-35
<b>MÉDIA</b>	<b>30-35</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

O manual do PROESP-BR (2016) o tempo para a realização do teste do quadrado considerado dentro da média está entre 6''67 a 7''04 Tabela 14. Para o teste realizado o resultado médio foi de 7''51 Tabela 11.

Tabela 14. Referência entre a idade e o nível de agilidade média.

IDADE	TEMPO
12	6''81 - 7''17
13	6''71 - 7''10
14	6''69 - 7''03
15	6''67 - 7''00
16	6''56 - 6''94
17	6''59 - 7''04
<b>MÉDIA</b>	<b>6''67 - 7''04</b>

Fonte: (PROESP-BR 2016), adaptado pelos autores.

## DISCUSSÃO.

Levando em conta que os adolescentes de ambos os sexos da amostra são caracterizados como alunos entre 12 e 17 anos, divididos em sexo masculino e feminino, os resultados das variáveis de aptidão física demonstraram que, em geral, eles se encontraram abaixo da média, salvo a exceção no teste de "sentar e alcançar" no sexo feminino. Conforme Ulbrich *et al.* (2007) dizem que a maturação biológica, auxilia no aumento da força e resistência muscular, na agilidade e na aptidão cardiorrespiratória, que podem influenciar em todas as aptidões avaliadas em nosso estudo.

Para análise da flexibilidade foi utilizado o manual do PROESP-BR (2016) sendo escolhido o "teste de sentar e alcançar" para avaliar a flexibilidade dos alunos. Esperava-se um resultado entre 20 e 25 cm para o sexo masculino, caracterizando acima desses valores (acima da média) e abaixo desses valores (abaixo da média), enquanto para o sexo feminino resultado entre 23 cm e 28 cm também caracterizando acima desses valores (acima da média) e abaixo desses valores (abaixo da média). O valor encontrado a partir da média dos resultados do sexo masculino para esse teste foi de 18,01 cm, o que é considerado abaixo da média esperada, enquanto no sexo feminino o valor

encontrado foi de 23,80 cm, o que é considerado dentro da média esperada e foi o único resultado obtido entre os testes analisados que obteve este índice, confirmando nossa hipótese inicial no entanto não corroborou com o estudo de Ulbrich et al. (2007) onde o nível de flexibilidade de ambos os sexos entre 7 e 17 anos esteve dentro da média esperada. Segundo Malina e Bouchard (2002) durante o período pubertário ocorre o aumento da flexibilidade para as meninas e, em contrapartida, uma diminuição para os meninos. Para Philippaerts *et al.* (2006) a não melhoria dos níveis de flexibilidade no sexo masculino pode estar associada ao crescimento longitudinal (estirão), que acontece durante as alterações hormonais (puberdade), onde pode ser apresentado um crescimento ósseo maior que o dos músculos e tendões, interferindo negativamente nessa aptidão.

Para a análise da agilidade foi utilizado o manual do PROESP-BR (2016) sendo escolhido o “teste do quadrado”, para avaliar a agilidade dos alunos. Esperava-se um resultado entre 6”00 e 6”33 para o sexo masculino, caracterizando acima desses valores (abaixo da média) e abaixo desses valores (acima da média), enquanto para o sexo feminino resultado entre 6”67 e 7”04 também caracterizando acima desses valores (abaixo da média) e abaixo desses valores (acima da média). O valor encontrado a partir da média dos resultados do sexo masculino para esse teste foi de 6”47, o que é considerado abaixo da média, enquanto no sexo feminino o valor encontrado foi de 7”51, o que também é considerado abaixo da média esperada, confirmando nossa hipótese inicial e corroborando com a pesquisa de Paula *et al.* (2015) onde o teste do quadrado foi realizado entre meninos e meninas de 13 e 14 anos e o resultado final mostrou uma vantagem masculina sendo justificado pelas diferenças corporais e fisiológicas entre os sexos e um maior incentivo à prática de atividade física nos meninos e apesar da diferença no resultado final ser pouco significativa é algo a ser levado em consideração.

Para a análise da força de tronco foi utilizado o manual do PROESP-BR (2016) sendo escolhido o “teste de abdominal”, para avaliar a força de tronco dos alunos. Esperava-se um resultado entre 37 e 43 repetições para o sexo masculino, caracterizando acima desses valores (acima da média) e abaixo desses valores (abaixo da média), enquanto para o sexo feminino resultado entre 30 e 35 repetições também caracterizando acima desses valores (acima da média) e abaixo desses valores (abaixo da média). O valor encontrado a partir da média dos resultados do sexo masculino para esse teste foi de 33,57 repetições, o que é considerado abaixo da média, enquanto no sexo feminino o valor encontrado foi de 27,22 repetições, o que também é considerado abaixo da média esperada, confirmando nossa hipótese inicial e corroborando com o estudo de Ulbrich *et al.* (2007) onde os valores obtidos no “teste de abdominal” em 1 minuto, no sexo masculino foi de 30 a 45 repetições e no sexo feminino de 20 a 35 repetições, ou seja, apesar de estarem abaixo da média esperada em ambos os sexos, há uma vantagem no sexo masculino o que pode ser justificado pelos fatores maturacionais, como o aumento de massa muscular.

Para Guedes e Guedes (1993) no sexo masculino há uma melhora anual em seu desempenho dentro da faixa etária que foi avaliada por eles (7 a 17 anos), enquanto no sexo feminino, a melhora ocorre somente até os 14 anos, onde ocorre uma estabilização do desempenho. A prevalência de adolescentes que atenderam aos critérios médio e bom para os parâmetros esteve abaixo da expectativa, em média os alunos apresentaram uma maior dificuldade em atender os critérios para aptidão física estabelecida pelo (PROESP-BR, 2016).

De acordo com Gonçalves e Franco (2016) gasto energético abaixo do suficiente é classificado como “sedentarismo”, o que gera no ser humano um prejuízo no aspecto psíquico, emocional e físico. A tecnologia, a insegurança e a pouca oferta de espaços urbanos para a prática esportiva reduzem a possibilidade de uma vida fisicamente ativa. Segundo Silva *et al.* (2017) o sedentarismo está relacionado ao tempo que os adolescentes vem passando na frente da televisão, o que diminui seu gasto energético, pois reduz a atividade motora. As facilidades do dia a dia como andar de carro ou moto e os alimentos industrializados e práticos contribuem para o sedentarismo. Os meios de comunicação e principalmente a televisão e os celulares são vilões quando se fala em atividade física, pois além de roubar o tempo das crianças e adolescentes, os anúncios que passam nos comerciais de televisão geralmente são de alimentos nada nutritivos e calóricos, o que incentiva e contribui para o aumento do índice de sedentarismo e obesidade (NASCIMENTO *et al.*, 2014). Praticar atividade física diminui o risco de doenças cardiovasculares, o colesterol ruim, hipertensão e diabetes. Recomenda-se para crianças e adolescentes uma atividade de pelo menos 60 minutos por dia, para melhora do condicionamento físico e prevenção de doenças (SILVA *et al.*, 2017).

Outro fator que ultimamente tem aumentado as doenças relacionadas ao sedentarismo é a falta de incentivo tanto dos pais em casa quanto dos professores dentro das escolas e o grande índice de criminalidade nas ruas que fez com que também diminuíssem as atividades feitas ao ar livre por crianças, apesar dessas doenças aparecerem somente durante a vida adulta os hábitos da prática de atividade física são adquiridos durante a infância e adolescência (NASCIMENTO *et al.*, 2014).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O baixo nível de aptidão física em adolescentes de 12 a 17 anos é notório tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino dentre os testes realizados somente as meninas conseguiram obter a média esperada na aptidão física de flexibilidade o que pode ser justificado pelo maior nível de flexibilidade corporal nas meninas, enquanto nas análises de força de tronco e agilidade ficaram abaixo da média. Os meninos mesmo estando abaixo da média nos três testes realizados se comparado com as meninas ficaram acima delas em força de tronco e agilidade, o que pode ser justificado pelas diferenças corporais e fisiológicas entre os sexos e o maior incentivo por atividades físicas no sexo masculino. Ao chegar nesses resultados, pode-se averiguar que os adolescentes a cada dia estão mais sedentários, o que pode estar sendo influenciado pelos avanços tecnológicos, pelo desinteresse na prática de atividade física, pela insegurança nas ruas e pelos maus hábitos alimentares. Esses fatores podem ter influenciado nos resultados negativos dos níveis de aptidão física analisados.

Sugere-se que mais estudos e pesquisas sejam realizados relacionando diversos testes de aptidão física com diferentes faixas etárias, sexos, e grupos de pessoas, pois a importância da atividade física já está de fato, comprovada cientificamente.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. C.; FERNANDES, J. C.; GONZAGA, J. D.; LISBOA, M. G. Agilidade e equilíbrio dinâmico em adultos e idosos. Campina Grande-PB/Brasil, 2013.

- ARAÚJO, S. G. C. Correlação entre diferentes métodos lineares e adimensionais de avaliação da mobilidade articular. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília* v.8 n. 2 p. 25-32, 2000.
- FERRARI, G. L.; FARIAS, R. M.; FERRARI, T. K.; MATSUDO, V. K. Maturação sexual e aptidão física de escolares de ilhabela. *Revista de Atenção à Saúde*. v. 13, n. 45, p.39-48, 2015.
- FIDELIS, L. T.; PATRIZZI, L. J.; WALSH, I. A. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* p.109-116, 2013.
- FILHO, M. R. Aptidão Física: uma revisão da literatura, EFDeportes.com. *Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 17, Nº 173, Out. de 2012.
- FUHRMANN, M.; PANDA, J. D. M. Aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo de escolares do PIBID/unicruz/educação física. *Revista Biomotriz*. v.9, n. 01, 2015.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Crescimento e desempenho motor em escolares do município de Londrina. Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública*.;9(s1):58-70, 1993.
- GONÇALVES, M.; BARBOSA, S. S. F. Análise de parâmetros de força e resistência dos músculos eretores da espinha lombar durante a realização de exercício isométrico em diferentes níveis de esforço. *Ver. Bras. Med. Esporte*. Vol. 11, Nº 2 – Mar./Abr., 2005.
- GONÇALVES, B. M.; FRANCO, N. Sedentarismo na adolescência e fatores determinantes. *Journal Health Npeps*. p. 263-277, 2016.
- HALLAL, C. P.; BERTOLDI, D. A.; GONÇALVES, H.; VICTORIA, G. C. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 22(6):1277-1287, jun, 2006.
- IBGE Teen - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. Disponível em: <https://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/idade-da-populacao.html> [Acessado em: 21/10/2017].
- MALINA, R.M.; BOUCHARD, C. *Atividade Física do Atleta Jovem: do crescimento à maturação*. 1ª ed. São Paulo: Roca; 2002.
- MARINHO, F. B.; MARINS, B. C. J. Teste de força/resistência de membros superiores: análise metodológica e dados normativos. *Fisioter Mov.* v. 25, n. 1, p. 219-230, 2012.
- MELLO, J. B.; NAGORNY, G. A.; HAIACHI, M. C.; GAYA, A. R.; GAYA, A. C. Projeto Esporte Brasil: perfil da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. v. 18 n.6, p.658-666, 2016.
- MELO, F. A.; OLIVEIRA, F. M.; ALMEIDA, M. B. Nível de atividade física não identifica o nível de flexibilidade de adolescentes. *Brasileira de Atividade Física & Saúde*. v. 14, n. 1, 2009.
- MIRANDA, V. P.; FARIA, F. R.; FARIA, R. E.; PRIORE, S. E. Maturação somática e composição corporal em adolescentes eutróficos do sexo feminino com ou sem adequação de gordura corporal. *Rev Paul Pediatr*. p.78-84, 2014.
- NASCIMENTO, A. J. R.; SOUZA, C. R. C.; ARAÚJO, A. J.; PRADO, T. M.; MENEZES, P. L. T. Sedentarismo e suas causas e consequências em adolescentes e crianças. *EFDeportes.com Revista Digital*, Buenos Aires, Ano 19, nº 198, 2014.
- OLIVEIRA, J. R.; FRUTUOSO, M. F.; GAMBARELLA, A. M. Associação entre maturação sexual, excesso de peso e adiposidade central em crianças e adolescentes de duas escolas de São Paulo. *Journal of Human Growth and Development*. p.201-207, 2014.
- OLIVEIRA, N. K.; BARROS, G. V. M.; REIS, S. R.; TASSITANO, M. R.; TENÓRIO, M. C. M.; BEZERRA, J. *et al*. Estágios de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes. *Motriz*. v.18 n.1, p.42-54, 2012.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Status Físico: o uso e a interpretação da antropometria*. Genebra, 1995. (Relatório de Série Técnica, N. 854).

- PAULA, H. M.; SILVA, A. B.; SOUZA, G. H.; Franco, M. R.; Silva, R. S. Teste do quadrado realizado em alunos do ensino fundamental de uma escola estadual do município de Barretos-Sp. Seminário de Iniciação à Docência-sid/pibid, v. 1, n.1, 2015.
- PERFEITO, S. R.; SOUZA, V. M. L. Relação entre os níveis de habilidade motora e a flexibilidade em escolares de 11 a 12 anos do estado do rio de janeiro: um estudo descritivo de corte transversal. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo. v.11. n.64. p.44-54. Jan./Fev. 2017.
- PHILIPPAERTS, R. M.; VAEYENS, R.; JANSSENS, M.; RENTERGHEM, R. V.; MARTHYS, D.; CRAEN, R. *et al.* The relationship between peak height velocity and physical performance in youth soccerplayers. J Sports Sci. mar; 24(3):p. 221-30, 2006.
- PICANÇO, L. M.; SILVA, J. J.; DEL VECCHIO, F. B. Relação entre força e agilidade avaliadas em jogadores de futsal. Revista Brasileira de Futsal e Futebol, v.4, n.12, p. 77-86, 2012.
- PINHEIRO, S. S.; SOUSA, C. S. M.; SILVA, L. F. M. J.; GOMES, M. R. E.; SILVA, A. J. Respostas mecânicas em testes físicos dinâmicos e Estáticos em indivíduos destreinados na Paraíba. Rev. Saúde. Com. p. 1-8, 2005.
- POLISSENI, M. L.; RIBEIRO, L. C. Exercício físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. Rev Bras Med Esporte. v. 20, n. 5, 2014.
- PROJETO ESPORTE BRASIL: banco de dados e manual. Disponível em: <https://www.proesp.ufrgs.br> [Acesso em: 10 de março 2017].
- RÉ, N. H. A. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. Motricidade. v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011.
- RIBEIRO, M. H. A.; FILHO, F. J.; NOAVES, S. J. A eficácia de três exercícios abdominais para teste de resistência muscular localizada. Fit Perf. J. Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.37-43, 2002.
- RONQUE, E. R.; CYRINO, S. E.; MORTATTI, L. A.; MOREIRA, A.; AVELAR, A.; CARVALHO, O. F.; *et al.* Relação entre aptidão cardiorrespiratória e indicadores de adiposidade corporal em adolescentes. Revista Paulista de Pediatria. v.28, n.3, p.296-302, 2010.
- SCHOENELL, W. C. M.; TIGGEMAN, L. C.; CADORE, L. E.; TARTARUGA, P. M.; KRUEL, M. F. L. Correlação e reprodutibilidade de testes abdominais em mulheres jovens. Rev. Bras. Ciênc. Esporte. Florianópolis, v. 35, n. 3, p. 561-574, jul./set., 2013.
- SILVA, C. D. A.; CASTRO, O. J. A.; PEREIRA, N. P. A.; SOUZA, R. A. A.; AMORIM, A. R. P.; REIS, C. R. Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do hospital universitário bettina ferro de Souza. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo. v.11. n.61. p.39-46. Jan./Fev. 2017.
- SILVA, P. R. Aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes praticantes das modalidades de voleibol de quadra e tens de campo. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Educação Física, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2014.
- SILVA, P. S.; BEUNEN, G.; FREITAS, L. D.; MAIA, R. A. J. Estudos longitudinais sobre o crescimento somático e desempenho motor: delineamentos, desafios, necessidades. Ver. Bras. Cineantropom Desempenho Hum. v.15, n. 1, p. 130-43, 2013.
- SILVA, S. J. R.; JÚNIOR, S. G. A.; OLIVEIRA C. C. A. Crescimento em crianças e adolescentes: um estudo comparativo. Rev. Bras. Cine. Des. Hum.; 7(1):12-20, 2005.
- ULBRICH, Z.; BOZA, R.; MACHADO, S. H.; MICHELIN. A.; VASCONCELOS, A. G. I.; NETO, S. A.; *et al.* Aptidão física em crianças e adolescentes de diferentes estágios maturacionais. Fit Perf J, 6, 5, 278, set./out. 2007.
- VERARDI, L. E. C.; LOBO, S. P. A.; AMARAL, E. V.; FREITAS, L. V.; HIROT, B. V. 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. v. 6, n. 3, 2007.