

### NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO ESPORTIVO EM PARTICIPANTES ADOLESCENTES DO PROJETO ESPORTE EM AÇÃO

Cíntia Dias Moreira<sup>1</sup>, Brenda Baião Sperandio<sup>1</sup>  
Tainara Ferreira de Almeida<sup>1</sup>, Elizângela Fernandes Ferreira<sup>1</sup>  
Leililene Antunes Soares<sup>1</sup>, Renata Aparecida Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** A aptidão física é um fator de extrema importância no desenvolvimento da prática esportiva e pode ser modificada dependendo do nível de atividade física. **Objetivo:** Verificar os níveis de aptidão física para o desempenho esportivo de adolescentes de 11 a 16 anos, participantes do projeto Esporte em Ação, da cidade de Ubá-MG. **Materiais e métodos:** Foram avaliados 22 adolescentes, com idade média de 14,18±1,44 anos. A avaliação foi feita por meio da seguinte bateria de testes: índice de massa corporal (IMC) arremesso de Medicine Ball, salto horizontal, teste do quadrado, corrida de 20 metros e corrida ou caminhada de 6 minutos. Para a classificação utilizou-se o manual PROESP, e a comparação entre grupos (11-14 anos e 15-16 anos) foram realizados através do teste t Student. **Resultados:** Observaram-se diferenças na força explosiva de membros superiores e inferiores, com o grupo de 15-16 anos apresentando médias superiores (p<0,05). Entre o grupo com 11-14 anos, 27,3% foram classificados com sobrepeso e nenhum quadro de obesidade, enquanto entre o grupo de 15-16 anos não foi observado sobrepeso, porém 18,2% apresentaram obesidade. Em relação ao teste de velocidade, velocidade explosiva de membros inferiores e aptidão cardiorrespiratória, os resultados obtidos são bons. Em contrapartida, os testes de agilidade e força explosiva de membros superiores, apresentaram elevado percentual de resultados fracos. **Conclusão:** Os níveis de aptidão física dos adolescentes precisam ser melhorados em relação aos parâmetros de agilidade e força explosiva de membros superiores.

**Palavras-chave:** Esporte. Exercício Físico. Habilidades Motoras.

1-Faculdade Governador Ozanam Coelho-FAGOC, Ubá-MG, Brasil.

#### ABSTRACT

Physical fitness level for sports performance of adolescents participants of the Sport in Action Project

**Introduction:** Physical fitness is an extremely important factor in the development of sports and can be modified depending on the level of physical activity. **Objective:** To assess physical fitness levels for sports performance of adolescents aged 11 to 16, participants of the Sport in Action project, the city of Ubá-MG. **Methods:** We studied 22 adolescents with a mean age of 14.18±1.44 years. The evaluation was made through the following series of tests: body mass index (BMI), throwing Medicine Ball, horizontal jump, square test, running 20 meters and run or walk 6 minutes. For the classification used the PROESP manual, and the comparison between groups (11-14 years and 15-16 years) was performed using the Student t test. **Results:** We observed differences in explosive force of arms and legs, with the 15-16 years group showing higher averages (p <0.05). Among the group of 11-14 years, 27.3% were classified as overweight and obesity of any frame, while the group of 15-16 years was not observed overweight, but 18.2% were obese. Regarding the speed test, explosive speed of the lower limbs and cardiorespiratory fitness, the results are good. By contrast, agility tests and explosive strength of upper limbs, showed a high percentage of poor results. **Conclusion:** physical fitness levels of adolescents need to be improved in relation to parameters agility and explosive power of the upper limbs.

**Key words:** Sports. Exercise. Motor Skills.

E-mails dos autores:  
cintia.diasmoreira@yahoo.com.br  
brendabaião@yahoo.com.br  
tainara.f.a@hotmail.com  
elizangela.ferreira@fagoc.br  
leililene@yahoo.com.br  
renata.oliveira@ufv.br

## INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos, cada vez mais é possível identificar crianças e adolescentes com comportamentos sedentários, que passam o dia todo na frente de computadores, vídeo games, celulares e televisão, além disso, há outros fatores que influenciam, como a insegurança e redução do espaço em centros urbanos, onde vive a maior parte dessa população (Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 1998 citado por Machado, 2011).

Nesse aspecto, procurar diminuir o tempo gasto vendo televisão e introduzir atividade física no dia a dia dessas crianças e adolescentes são fatores importantes para prevenir o sedentarismo (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2014).

Porém, como a fase da infância está rodeada por várias tecnologias, é quase impossível fazer com que essas crianças assumam um papel físico ativo, o que poderia ser feito em momentos como os de lazer. Mas, para que as crianças obtenham benefícios, necessita-se de uma aptidão para realizar as atividades físicas (Pinho e Petroski, 1997).

Em relação aos adolescentes, estes podem apresentar um atraso nas capacidades motoras, devido a uma prática regular limitada ou ausente de atividade física, o qual ocasionará um fracasso no momento de desempenhar habilidades motoras específicas, na fase motora especializada (Gallahue e Ozmun, 2003).

A prática regular de atividade física faz com que as pessoas apresentem índices melhores de aptidão física, tornando-se assim mais ativa, e os níveis de aptidão física influenciam diretamente nos níveis de saúde do indivíduo (Guedes e Guedes, 1995).

O termo aptidão física significa uma condição em que o indivíduo possui energia suficiente para realizar atividades do seu dia a dia sem apresentar sensação de cansaço ou fadiga. Existem dois tipos de aptidão física, uma relacionada à saúde, que diz respeito ao rigor para realizar atividades do cotidiano e a um menor risco de desenvolver doenças ou condições crônicas degenerativas (Nahas, 2001 citado por Pereira e colaboradores, 2011), e a relacionada às habilidades esportivas, sendo está mais ligada à agilidade, equilíbrio, coordenação, potência e tempo de reação.

Sendo a aptidão física relacionada a habilidades fundamentais para o sucesso de várias modalidades esportivas, entre elas o futebol e futsal (Nieman, 1999).

Uma variação da aptidão física pode ser explicada pelo nível de atividade física (Pate e colaboradores, 1990 citados por Matsudo e colaboradores, 1998), o qual, durante a infância e adolescência, influenciará no nível de atividade física praticada na vida adulta (Reynolds e colaboradores, 1990 citados por Matsudo e colaboradores, 1998).

Com isso se torna maior a necessidade de pais e professores incentivarem a prática de atividade física, fornecendo oportunidades a prática de esportes e jogos simples, pois o prazer é um dos maiores motivos pelo qual crianças praticam atividades físicas (Nieman, 1999).

Segundo Bhome (2003), quando a atividade física é praticada com o objetivo de melhorar a aptidão física, outro aspecto que será observado é uma melhora no nível de desempenho esportivo na modalidade que optar em praticar.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é verificar os níveis de aptidão física para o desempenho esportivo de adolescentes de 11 a 16 anos, participantes do projeto Esporte em Ação, da cidade de Ubá-MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de campo descritiva, com adolescentes entre 11 e 16 anos, participantes do Projeto Esporte em Ação da cidade de Ubá-MG.

Sendo todos os participantes do sexo masculino, praticantes da modalidade esportiva futsal.

Como critério de inclusão no estudo os sujeitos deveriam estar frequentando o presente projeto por no mínimo uma semana.

O pesquisador inicialmente realizou uma divulgação no núcleo onde acontece o projeto. Posteriormente coletou as assinaturas do proprietário do local e do representante da divisão de esportes de Ubá-MG, pois o projeto é vinculado à prefeitura da cidade.

Além disso, por se tratar de menores, os pais ou responsáveis assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido, assim como, o termo de assentimento pelos adolescentes que participaram da pesquisa,

em conformidade com a Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Cabe ressaltar que antes da participação do presente estudo, foi solicitado aos alunos que levassem o questionário de prontidão para atividade física-PARQ (Shepard, 1988) para os seus responsáveis responderem, a fim de verificar se todos os avaliados estavam aptos a participar da pesquisa.

Posteriormente foi realizada uma bateria de testes do Manual Projeto Esporte Brasil (Proesp, 2015), para verificar a composição corporal, força explosiva de membros superiores e inferiores, agilidade, velocidade e aptidão cardiorrespiratória.

Os testes realizados foram, respectivamente, índice de massa corporal (IMC), arremesso de medicine Ball (2 kg), salto horizontal (em distância), teste do quadrado (4 metros de lado), corrida de 20 metros e corrida de 6 minutos.

Todos os testes ocorreram na quadra poliesportiva Praça de Esportes, conduzidos por três avaliadoras devidamente treinadas, no horário de 13 às 15 horas, com as avaliações sendo realizadas em dois dias diferentes. Antes da aplicação dos testes, os avaliadores desenvolveram um aquecimento seguindo as bases do manual (Proesp, 2015), assim como todas as avaliações.

A massa corporal foi aferida através de uma balança Sunrise® (Fantasy), sendo que os avaliados estavam trajando roupas leves e sem calçados, com o peso distribuído igualmente em ambos os pés. A estatura foi aferida através de uma fita métrica afixada na parede, com o indivíduo de costas para a fita métrica e os calcanhares unidos, braços soltos ao longo do corpo e a cabeça devidamente posicionada no Plano de Frankfurt.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com as medidas de massa corporal e estatura, de acordo com a fórmula  $IMC = MC (kg)/estatura^2 (m)$ . O teste foi classificado segundo Conde e Monteiro (2006), como normal, sobrepeso e obesidade.

O teste de arremesso de Medicine Ball foi realizado com o aluno sentado, com joelhos estendidos, pernas unidas e com as costas completamente apoiadas na parede. Ao sinal do apito dado pelo avaliador, o participante deveria lançar a bola à maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na

parede. Foram realizados dois arremessos, registrando-se apenas o melhor arremesso.

Para o teste de salto horizontal (em distância), o avaliado deveria estar posicionado atrás da linha demarcada, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semiflexionados, tronco ligeiramente projetado para frente. Ao sinal do apito, o sujeito saltava a maior distância possível e aterrissava com ambos os pés unidos. Duas tentativas foram realizadas, computando-se a melhor.

No teste do quadrado (4 metros de lado), o aluno inicialmente estava em pé, com um dos pés ligeiramente avançados à frente, atrás da linha de partida, e, ao sinal do avaliador, ele deveria tocar os quatro cones nos cantos do quadrado. Sendo realizadas duas tentativas, utilizando-se aquela em que ele obtiver o melhor tempo.

Na corrida de 20 metros, a quadra estava demarcada com 3 linhas. A primeira linha de partida; a segunda, distante 20 metros da primeira, onde era a linha de cronometragem; e a terceira com a linha de chegada, marcada a um metro da segunda. O avaliado partia da posição de pé, com um dos pés avançado à frente, logo atrás da linha de partida.

Sendo informado ao participante que deveria cruzar a linha de chegada o mais rápido possível. O avaliador deveria acionar o cronômetro no momento em que o avaliado ao dar o primeiro passo, tocasse o solo com um dos dois pés, além da linha de partida. O cronômetro foi travado assim que o aluno atravessou a segunda linha demarcada na quadra, registrando seu tempo.

Já na corrida ou caminhada de 6 minutos, os alunos foram divididos em grupos que se adequavam às dimensões da pista (grupos de 5 a 6 alunos), orientados de que deveriam correr, evitando piques de velocidade durante a avaliação. Ao longo do teste, os participantes foram informados sobre a passagem do tempo e, ao sinal do apito, deveriam interromper a corrida e permanecer no local em que estivessem para o avaliador anotar a distância percorrida pelos avaliados.

Os dados da pesquisa foram classificados através das tabelas de normas para a aptidão física referenciada à prestação esportiva, também presentes no manual do projeto (Proesp, 2015).

Após a coleta de dados, iniciou-se a análise dos dados com a realização do teste

de Komolgorov-Smirnov para verificar a normalidade.

Posteriormente a análise dos dados constituiu na exploração descritiva das variáveis estudadas (média e desvio-padrão) e no cálculo das prevalências.

Utilizou-se o teste t *Student* para comparação das médias entre os grupos independentes (11-14 anos e 15-16 anos).

Para todos os tratamentos adotou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS versão 20.

## RESULTADOS

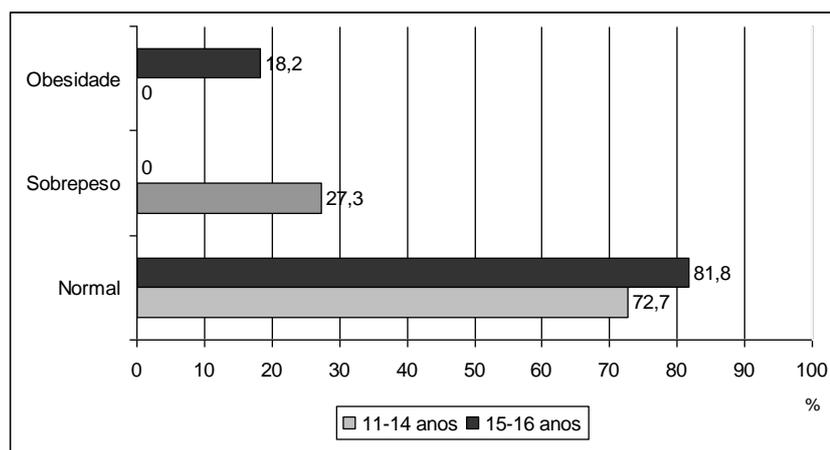
A amostra do presente estudo foi de 22 avaliados, do sexo masculino, e idade média  $14,18 \pm 1,44$  anos. Foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos analisados na estatura, força explosiva de membros superiores e inferiores, com valores superiores entre o grupo com 15-16 anos (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características dos avaliados, segundo a faixa etária, Ubá-MG, 2015.

Variável	11-14 anos (n=11)	15-16 anos (n=11)	P valor*
Idade (anos)	$13,09 \pm 1,22$	$15,27 \pm 0,47$	$< 0,001$
Peso (kg)	$48,55 \pm 13,01$	$60,45 \pm 21,92$	0,137
Estatura (m)	$1,58 \pm 0,08$	$1,67 \pm 0,09$	0,023
IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	$19,09 \pm 3,63$	$21,14 \pm 5,85$	0,336
Velocidade (seg)	$3,08 \pm 0,23$	$3,00 \pm 0,34$	0,530
Agilidade (seg)	$6,84 \pm 0,54$	$6,67 \pm 0,63$	0,505
Força Explosiva de Membros Superiores (cm)	$336,8 \pm 80,0$	$419,6 \pm 91,7$	0,035
Força Explosiva de Membros Inferiores (cm)	$189,4 \pm 15,8$	$211,2 \pm 25,9$	0,028
Aptidão Cardiorrespiratória (m)	$1480,9 \pm 177,0$	$1660,9 \pm 237,7$	0,058

**Legenda:** \* Teste t para amostras independentes. Kg: kilogramas; m: metros; seg: segundos; cm: centímetros.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.



**Figura 1** - Prevalência de sobrepeso e obesidade entre os avaliados, segundo a faixa etária, Ubá-MG, 2015.

Em relação à classificação do IMC, o grupo com 11-14 anos apresentou 27,3% de sobrepeso, porém nenhum adolescente foi classificado com obesidade.

Enquanto que o grupo de 15-16 anos não foi observado sobrepeso, porém 18,2% foram classificados com obesidade.

Na tabela 2, é possível observar o nível de aptidão física apresentados nos testes

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

segundo a faixa etária. No fator velocidade, foi identificado elevados valores de classificação “muito bom” e “excelente”.

Verifica-se que os valores para a agilidade apresentou percentual alto de classificação “fraco ou razoável” em ambos os grupos. O mesmo aconteceu com os valores classificados em força explosiva de membros superiores.

Já no que diz respeito à força explosiva de membros superiores, apresentaram valores classificados como “bom ou muito bom”. Enquanto, o teste de aptidão cardiorrespiratória foi o que apresentou maior predominância de valores classificados como “excelentes” (Tabela 2).

**Tabela 2** - Aptidão física relacionada a habilidades nos avaliados, segundo a faixa etária, Ubá-MG, 2015.

Variável	11-14 anos n (%)	15-16 anos n (%)	Total N (%)
<b>Velocidade</b>			
Fraco	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (4,5)
Razoável	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Bom	1 (9,1)	3 (27,3)	4 (18,2)
Muito Bom	7 (63,6)	5 (45,5)	12 (54,5)
Excelência	3 (27,3)	2 (18,2)	5 (22,7)
<b>Agilidade</b>			
Fraco	6 (54,5)	8 (72,7)	14 (63,6)
Razoável	5 (45,5)	2 (18,2)	7 (31,8)
Bom	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (4,5)
Muito Bom	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Excelência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Força Explosiva de Membros Superiores</b>			
Fraco	5 (45,5)	8 (72,7)	13 (59,1)
Razoável	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (4,5)
Bom	1 (9,1)	1 (9,1)	2 (9,1)
Muito Bom	4 (36,4)	2 (18,2)	6 (27,3)
Excelência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Força Explosiva de Membros Inferiores</b>			
Fraco	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (4,5)
Razoável	2 (18,2)	1 (9,1)	3 (13,6)
Bom	5 (45,5)	5 (45,5)	10 (45,5)
Muito Bom	4 (36,4)	3 (27,3)	7 (31,8)
Excelência	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (4,5)
<b>Aptidão Cardiorrespiratória</b>			
Fraco	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Razoável	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Bom	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Muito Bom	2 (18,2)	1 (9,1)	3 (13,6)
Excelência	9 (81,8)	10 (90,9)	19 (86,4)

## DISCUSSÃO

A mensuração dos níveis de aptidão física em adolescentes é de suma importância, para que se gerem novas informações no que diz respeito a desempenho esportivo e habilidades motoras.

Considerando então os resultados obtidos no presente estudo, através da avaliação dos 22 adolescentes do sexo masculino do Projeto Esporte em Ação, que praticam a modalidade futsal três vezes na semana.

Foi possível verificar que há a necessidade de implantação de atividades que

estimulem as capacidades motoras de agilidade e força de membros superiores.

Os adolescentes avaliados foram divididos em dois grupos, o primeiro abrangia os adolescentes de 11 a 14 anos, estes estão na fase inicial da adolescência, em que apresenta maiores mudanças físicas, como aceleração do crescimento e maturação dos órgãos sexuais, sendo que, essa fase dura dos 10 anos aos 14 anos.

Já o segundo grupo tinha como integrantes adolescentes de 15 a 16 anos, fase final da adolescência (15 aos 19 anos), neste período as maiores mudanças já ocorreram, porém, o corpo ainda continua em desenvolvimento (Unicef, 2011).

Com os testes realizados, foi possível identificar uma diferença estatisticamente significativa em relação à força de membros superiores e inferiores em adolescentes de 15 a 16 anos, comparados com os de 11 a 14 anos.

Tal resultado pode ser explicado pelo fator idade, já que o sexo masculino apresenta progressos em sua maturação, durante toda a adolescência, onde o ganho de força é mais acentuado na puberdade, que geralmente se inicia a partir dos 13 anos, e continua em uma crescente melhora da força até aproximadamente a idade de 17 anos (Gallahue e Ozmun, 2003).

Através da análise do IMC, foi possível verificar que os adolescentes de 11 a 14 anos apresentavam 27,3% de sobrepeso, não apresentando nenhum índice de obesidade, porém em relação ao grupo de 15 a 16 anos, apresentaram 18,2% obesidade, e nenhum sobrepeso.

Os dados apontados são contraditórios aos de Brás e Ré (2013) que averiguaram IMC normal nos praticantes de futsal; e ao de Pereira e colaboradores (2011) em escolares do sexo masculino de 7 a 11 anos, onde foram observados níveis esperados de IMC, segundo o manual do PROESP-BR.

Estudos mostram que é imprudente basear-se apenas na análise de peso em adolescentes, para se obter informações acerca deste, já que o peso é referente a uma combinação de eventos e desenvolvimentos, que pode ser alterados por fatores hereditários, dieta, exercícios e pelo estilo de vida, mas a ocorrência de atrasos nos níveis

de crescimento, já se torna um fator preocupante (Gallahue e Ozmun, 2003).

Já em relação aos níveis de velocidade dos grupos avaliados, ambos apresentaram índices muito bons ou excelentes de velocidade, isso também foi relatado em outros estudos com população semelhante (Bras e Ré, 2013; Seabra e colaboradores, 2001).

Porém, segundo Marques e colaboradores (2010), há uma diferenciação nos níveis de força explosiva, pois parece não existir uma uniformidade nos valores destes, utilizando testes específicos ou não que avaliam tal característica, isso quando se diz respeito jovens jogadores de futebol ou futsal.

Valores fracos ou razoáveis foram encontrados ao avaliar a agilidade de ambos os grupos. Tal resultado corrobora com o encontrado por Pereira e colaboradores (2011), em jovens escolares de 7 a 11 anos. Porém, esse resultado é contrário ao encontrado por Seabra e colaboradores (2001) em estudo com futebolistas, em que os valores de agilidade encontrados no teste de vai e vem foram classificados como excelentes, o que permitiu levantar a hipótese de que o treinamento dos futebolistas pode garantir níveis ótimos de agilidade entre os mesmos.

Em estudo realizado por Marques e colaboradores (2010), um dos pontos analisados foi à capacidade de realizar esforços curtos com mudanças de direção.

Esse é um ponto importante a ser analisado já que nos treinos são realizados jogos em que frequentemente os jogadores dessa modalidade desempenham mudanças de direção, isso quando a bola muda sua trajetória ou para se esquivar de adversários.

Porém, uma possível explicação para não ter encontrado níveis altos de agilidade entre os avaliados, pode ser, pois o critério para a participação no estudo era de apenas uma semana, sendo este um tempo muito curto para se esperar resultados.

Os valores encontrados em força de membros superiores, também são classificados como fracos ou razoáveis diferente dos encontrados por Pereira e colaboradores (2011), mas seu estudo não analisava praticantes de futsal, apenas escolares de idade de 7 a 11 anos.

Entretanto, o teste de salto horizontal apresentou excelentes resultados em ambos os grupos, se mostrando diferente do

encontrado em outros estudos (Marques e colaboradores, 2010; Pereira e colaboradores, 2011; Luguetti e colaboradores, 2010).

Porém, estudo de Seabra e colaboradores (2001), realizado em futebolistas de 12 a 16 anos, os resultados foram semelhantes ao dos avaliados em nosso estudo.

Cabe ressaltar que tal resultado pode ser devido à prática de futsal ou futebol, em que muitas vezes a força de membros superiores são menos exigidos nos treinamentos, sendo esse um dos motivos para números tão baixos no teste de arremesso de medicine Ball nesse estudo.

Mas, diferentemente de membros superiores, quando associamos a prática de futsal com membros inferiores, há uma utilização superior, assim adquirindo maiores níveis de força.

Em relação aos testes motores empregados para identificar a aptidão física, o que obteve os melhores resultados foi o de aptidão cardiorrespiratória, que encontrou níveis excelentes em ambos os grupos avaliados.

Tal resultado é semelhante ao encontrado no estudo de Braz e Ré (2013), que apresentam valores e população semelhantes ao do estudo em questão. Já outros estudos apresentam resultados diferentes dos encontrados, como o realizado com escolares da rede pública da cidade de São Paulo, com crianças e adolescentes de 7 a 16 anos (Luguetti e colaboradores, 2010); com adolescentes que praticavam esporte regularmente (Souza e colaboradores, 2013); e com futebolistas adolescentes (Seabra e colaboradores, 2001).

A aptidão cardiorrespiratória é definida como a capacidade de fornecer oxigênio aos músculos e assim utilizá-lo para gerar energia durante aos exercícios (Armstrong, 2006).

É de suma importância analisar a aptidão cardiorrespiratória de crianças e adolescentes, já que a mesma apresenta forte relação com fatores de risco para a saúde desde a infância e adolescência (Paludo e colaboradores, 2012), assim uma boa aptidão cardiorrespiratória pode nos indicar melhores índices de saúde.

Além disso, em estudo com adolescentes praticantes de futsal como lazer e prática de atividade física (Bras e Ré, 2013), foi possível confirmar a hipótese que

adolescentes com maior capacidade cardiorrespiratória tendem a ter maior envolvimento com bola durante as partidas.

É importante destacar que a prática regular de atividade física esta diretamente ligada a índices melhores de aptidão física e de saúde (Guedes; e Guedes, 1995).

Assim, este é um ponto positivo, visto que os adolescentes do presente estudo demonstraram se ativos quanto à prática de atividade física, pois participam frequentemente no projeto que envolve a modalidade futsal.

Em relação à interpretação dos dados, é importante destacar que o presente estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas, como a utilização de um delineamento transversal na pesquisa, que possibilita a ocorrência de causalidade reversa, que pode interferir na interpretação dos resultados.

Segundo, a pequena amostra utilizada, o que dificulta as análises realizadas, além disso, o fato de ter realizada a coleta em somente um local.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados, conclui-se que os níveis de aptidão física dos adolescentes do projeto Esporte em Ação, precisam ser melhorados em relação aos parâmetros de agilidade e força explosiva de membros superiores.

Quanto à força de membros inferiores, velocidade e aptidão cardiorrespiratória, se apresentam dentro do esperado, podendo nos levar a pensar que pode ser pela modalidade praticada pelos avaliados.

Espera-se que as informações possam ajudar na compreensão e na necessidade de se avaliar a aptidão física para o desempenho esportivo de adolescentes.

Cabe destacar a necessidade de mais estudos com uma amostra maior e em outros locais, com o objetivo de verificar se tais resultados são uma característica entre os adolescentes em geral, e entre praticantes de futsal.

## REFERÊNCIAS

1-Armstrong, N. Aptidão aeróbica de crianças e adolescentes. *Jornal de Pediatria*. Vol.82. Num.6. 2006. p. 406-408.

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpfex.com.br](http://www.rbpfex.com.br)

2-Bhome, M. T. S. Relações entre aptidão física, esporte e treinamento esportivo. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 11. Num.3. 2003. p. 97-104.

3-Braz, G.P.; RÉ, A.H.N. Relação entre aptidão física, envolvimento com bola e desempenho técnico de adolescentes no futsal. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol.21. Num.1. 2013. p.151-157.

4. Conde, W. L.; Monteiro, C. A. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *Jornal de Pediatria*. Vol. 82. 2006. p. 266-271.

5-Gallahue, D. L.; Ozmun, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2ª edição. Phorte. 2003.

6-Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. Atividade física, aptidão física e saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol.1. Num.1. 1995. p.18-35.

7-Lughetti, C. N.; Ré, A. H. N.; Bohme, M. T. S. Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. Vol.12. Num.5. 2010. p.331-337.

8-Machado, Y. L. Sedentarismo e suas consequências em crianças e adolescentes: trabalho de conclusão de curso. Muzambinho: IFSULDEMINAS. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Educação Física. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul de Minas. Muzambinho. 2011.

9- Marques, M. C.; Travassos, B.; Almeida, R. A força explosiva, velocidade e capacidades motoras específicas em futebolistas juniores amadores: um estudo correlacional. *Revista Motricidade*. Vol.6. Num.3, 2010. p 5-12.

10-Matsudo, S. M. M.; Araujo, T. L.; Matsudo, V. K. R.; Andrade, D. R.; Valquer, W. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 3. Num. 4, 1998, p.14-26.

11-Nieman, D.C. Exercício e Saúde. São Paulo. Manole. 1999.

12-Paludo, A. C.; Batista, M. B.; Junior, H. S.; Cyrino, E. S.; Ronque, E. R. V. Aptidão cardiorrespiratória em adolescentes estimada pelo teste de corrida e/ou caminhada de 9 minutos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. Vol.14. Num.4. 2012. p.401- 408.

13-Pereira, C.H.; Ferreira, D. S.; Capetti, G. L.; Guimarães, L. C.; Barbacena, M. M.; Liggeri, N.; Castro, O. G.; Lobato, S.; David, A. C. Aptidão física em escolares de uma unidade de ensino de rede pública de Brasília-DF. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol.16. Num.3. 2011. p.223-227.

14-Pinho, R. A.; Petroski, E. L. Nível de atividade física em crianças. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol.2. Num. 3. 1997. p. 67-79.

15-Projeto Esporte Brasil (Proesp). Manual de testes e avaliação. 2015. Disponível em: <<https://www.proesp.ufrgs.br/como-aplicar-o-PROESP.php>>. Acesso em: 12/05/2015.

16-Seabra, A.; Maia, J. A.; Garganta, R. Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas: Estudo em jovens futebolistas e não futebolistas do sexo masculino dos 12 aos 16 anos de idade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Vol.1. Num.2. 2001. p.22-35.

17- Shepard, R.J. PAR-Q, Canadian home fitness test and exercise screening alternatives. *Sports Medicine*. Vol.5. 1998. p.185-195.

18-Sociedade Brasileira de Pediatria. Atividade física na infância e na adolescência: guia prático para o pediatra. 2008. Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/9667d-DOC-CIENT-AtivFisica.pdf>>. Acesso em: 27/04/2015.

19-Souza, V.; Batista, M. B.; Cyrino, E. S.; Blasquez, G.; Junior, H. S.; Pomanzini, M.; Silva, M. J. C. C.; Ronque, C. R. V. Associação entre aptidão cardiorrespiratória e participação regular de adolescentes em

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

---

esportes. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Vol.18. Num.4. 2013. p.511-512.

20-Unicef. Fase inicial e fase final da adolescência. 2011. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/sowc2011/foco1.html>. Acesso em: 02/10/2015.

Recebido para publicação 28/03/2016

Aceito em 30/10/2016