## Manual de testes e avaliação Versão 2016

# 4SPA

School Physical Assessment







#### **PROJETO ESPORTE BRASIL**

## Manual de testes e avaliação Versão 2016



Adroaldo Gaya e Anelise Gaya

Ed. Perfil



# Projeto Esporte Brasil PROESP-Br

## Manual de testes e avaliação Versão 2016

Adroaldo Gaya & Anelise Reis Gaya

**Porto Alegre 2016** 









### Edições Perfil

É um projeto editorial de livros eletrônicos vinculado ao Projeto Esporte Brasil e ao Centro de Estudos Olímpicos da UFRGS. Tem por objetivo publicar obras de divulgação cientifica, pedagógica e artística relacionadas a Cultura Corporal do Movimento Humano.

#### **COORDENADORES DE PROJETO**

Adroaldo Cezar Araujo Gaya - UFRGS Alberto Reinaldo Reppold Filho - UFRGS

#### **BIBLIOTECÁRIA**

Naila Touguinha Lomando – UFRGS

G285p Gaya, Adroaldo Cezar Araújo

Projeto esporte Brasil: manual de testes e avaliação / Adroaldo Gaya, Anelise

Gaya. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

78 p.; il.

- 1. Esporte. 2. Aptidão física. 3. Avaliação. 4. Saúde. 4. Criança.
- 6. Adolescente. I. Título. II. Gaya, Anelise

CDU: 796.011

Ficha catalográfica elaborada por Naila Touguinha Lomando, CRB-10/711





#### 2.1- Introdução

Considerando que a maioria das escolas brasileiras tem carências em sua estrutura física e precária disponibilidade de materiais para as aulas de educação física e esporte educacional o de desenvolveu uma bateria de testes para avaliação de parâmetros de saúde e desempenho motor de muito baixo custo, com o mínimo de materiais sofisticados, de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>CARRICONDE, A. M. O perfil do estilo de vida de pessoas com síndrome de down e normas para avaliação da aptidão física. Tese de doutorado – UFRGS. To access or cite this item use: http://hdl.handle.net/10183/15289

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> DHIEL, R. Qualificação científica da bateria de aptidão física para crianças e jovens com deficiência visual (BAF-DV). Tese de doutorado –UFRGS. To access or cite this item use: <a href="http://hdl.handle.net/10183/87568">http://hdl.handle.net/10183/87568</a>



fácil acesso e aplicação, evidentemente, resguardando rigorosamente critérios de validade, fidedignidade e objetividade.

O A adotou a simplicidade, funcionalidade e eficiência como postulados essenciais na criação da bateria de testes. Incorporou a máxima de Leonardo Da Vince:

"A simplicidade é o grau máximo de sofisticação".



MEDIDAS DE DIMENSÃO CORPORAL			
Massa corporal (peso)			
Estatura (altura)			
Perímetro da cintura (uma nova medida)			
TESTES DE APTIDÃO FÍSICA PARA SAÚDE			
Estimativa de excesso de peso	Índice de Massa Corporal IMC		
Estimativa de excesso de gordura visceral	Razão cintura estatura		
Aptidão cardiorrespiratória	Teste da corrida/caminhada dos 6 minutos		
Flexibilidade	Teste de sentar e alcançar		
Resistência muscular localizada	Nº de abdominais em 1 minuto – Sit-up		



#### 2.3- Como aplicar a bateria de testes?

#### Medida da massa corporal (Peso)

Material: Uma balança portátil com precisão de até 500 gramas.

<u>Orientação:</u> As crianças e adolescentes devem ser medidos preferencialmente em trajes de educação física e descalços. Deverão manter-se em pé com os cotovelos (braços) estendidos e juntos ao corpo.

Anotação: A medida deve ser anotada em quilogramas com a utilização de uma casa após a vírgula.

#### Medida da estatura (altura)

Material: Estadiômetro, trena ou fita métrica com precisão até 2 mm. Orientação: Na utilização da fita métrica (considerando que normalmente ela mede 1,50 metros de comprimento) se aconselha prendê-la à parede a 1 metro do solo, estendendo-a de baixo para cima (neste caso o avaliador não poderá esquecer de acrescentar 1m ao resultado aferido pela fita métrica). Para a leitura da estatura deve ser utilizado um dispositivo em forma de esquadro (ver a figura abaixo). Deste modo um dos lados do esquadro é fixado à parede e o lado perpendicular inferior junto à cabeça do sujeito avaliado. (Este procedimento elimina erros decorrentes das possíveis inclinações de materiais tais como réguas ou pranchetas quando livremente apoiados apenas sobre a cabeça do sujeito avaliado).

Anotação: A medida da estatura é anotada em centímetros com uma casa após a vírgula.





#### Medida do Perímetro da Cintura (CC)

Orientação: Afere-se a CC por meio de uma fita métrica flexível com resolução de 1mm. A medida é realizada no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca.

Anotação: A medida é registrada em centímetros com uma casa após a vírgula.

#### Medida do Índice de Massa Corporal (IMC)

Orientação: É determinado através do cálculo da razão (divisão) entre a medida de massa corporal total em quilogramas (peso) pela estatura (altura) em metros elevada ao quadrado.

Anotação: A medida é registrada com uma casa após a vírgula.

#### Medida da razão cintura estatura (RCE)

Orientação: É determinado através do cálculo da razão (divisão) entre a medida do perímetro da cintura em centímetros e a estatura (altura) em cm.

Anotação: A medida é registrada com uma casa após a virgula.



#### **Teste de Flexibilidade (Sentar-e-alcançar)**

Material: Fita métrica e fita adesiva

Orientação: Estenda uma fita métrica no solo. Na marca de 38 cm desta fita coloque um pedaço de fita adesiva de 30 cm em perpendicular. A fita adesiva deve fixar a fita métrica no solo. O sujeito a ser avaliado deve estar descalço. Os calcanhares devem tocar a fita adesiva na marca dos 38 centímetros e estarem separados 30 centímetros. Com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o avaliado inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível. O avaliado deve permanecer nesta posição o tempo necessário para a distância ser anotada. Serão realizadas duas tentativas

Anotação: O resultado é medido em centímetros a partir da posição mais longínqua que o aluno pode alcançar na escala com as pontas dos dedos. Registram-se os resultados com uma casa após a vírgula. Para a avaliação será utilizado o melhor resultado.



#### Teste de resistência abdominal (sit up)

Material: colchonetes e cronômetro.

Orientação: O sujeito avaliado se posiciona em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 45 graus e com os braços cruzados sobre o tórax.



O avaliador, com as mãos, segura os tornozelos do estudante fixandoos ao solo. Ao sinal o aluno inicia os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando a posição inicial (não é necessário tocar com a cabeça no colchonete a cada execução). O aluno deverá realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto.

<u>Anotação:</u> O resultado é expresso pelo número de movimentos completos realizados em 1 minuto.



# Teste de Aptidão Cardiorrespiratória (corrida/caminhada dos 6 minutos)<sup>3</sup>

<u>Material:</u> Local plano com marcação do perímetro da pista. Trena métrica. Cronômetro e ficha de registro.

Orientação: Divide- se os alunos em grupos adequados às dimensões da pista. Informa- se aos alunos sobre a execução do testes dando ênfase ao fato de que devem correr o maior tempo possível, evitando piques de velocidade intercalados por longas caminhadas. Durante o teste, informa- se ao aluno a passagem do tempo 2, 4 e 5 ("Atenção:

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Não é viável para crianças e adolescentes com Síndrome de Down



falta 1 minuto). Ao final do teste soará um sinal (apito) sendo que os alunos deverão interromper a corrida, permanecendo no lugar onde estavam (no momento do apito) até ser anotada ou sinalizada a distância percorrida.

Anotação: Os resultados serão anotados em metros com uma casa após a vírgula.

#### 1- NORMAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### 3.1- Como avaliar a aptidão física para saúde cardiovascular

Estudos científicos realizados pelos pesquisadores do de evidenciaram em crianças e adolescentes brasileiros associação entre determinados valores do IMC e aptidão cardiorrespiratória (teste dos 6 minutos) com a ocorrência de níveis elevados de colesterol, hipertensão arterial e resistência a insulina. A partir dessas informações foram estabelecidos pontos de corte ou valores críticos que estratificados por idade e sexo permitem ao professor de educação física avaliar as crianças e adolescentes numa escala categórica de dois graus: Crianças e adolescentes na **ZONA DE RISCO À SAÙDE** ou na **ZONA SAUDÁVEL**.

Valores críticos de IMC para a saúde

Idade	Rapazes	Moças
6	17,7	17,0
7	17,8	17,1
8	19,2	18,2
9	19,3	19,1
10	20,7	20,9
11	22,1	22,3
12	22,2	22,6
13	22,0	22,0
14	22,2	22,0
15	23,0	22,4
16	24,0	24,0
17	25,4	24,0



Consideram-se valores de IMC acima dos pontos de corte como **ZONA DE RISCO À SAÚDE** e os valores abaixo como **ZONA SAUDÁVEL**.

Valores críticos de corrida/caminhada dos 6 minutos para saúde

Idade	Rapazes	Moças
6	675	630
7	730	683
8	768	715
9	820	745
10	856	790
11	930	840
12	966	900
13	995	940
14	1060	985
15	1130	1005
16	1190	1070
17	1190	1110

Valores abaixo dos pontos de corte **ZONA DE RISCO À SAÚDE** e os valores acima **ZONA SAUDÁVEL**.

Recentemente a bibliografia na área da atividade física e da nutrição relacionada à promoção da saúde tem sugerido novas estratégias capazes de predizer fatores de risco com medidas mais acessíveis a população em geral. Em 2005 MARGARET ASHWELL & SHIUN DONG HSIEH publicaram artigo que sugere a medida da razão entre o perímetro da cintura e a estatura como indicador de excesso de gordura visceral. Estudos no Brasil (HAUN PITANGA E LESSA, 2009) testaram a validade desta medida e de sua capacidade de predição de níveis de gordura visceral relacionado a fatores de risco cardiovasculares. Portanto, justifica-se cientificamente a adoção pelo desta medida e, acrescenta-se que tem a vantagem operacional de: (1) não exigir a balança e, (2) seu ponto de corte para identificar a zona saudável e de risco independe das variáveis idade, sexo, etnia etc.



#### O valor crítico para o índice cintura/estatura para saúde = 0,5

Valores acima do ponto de corte, **ZONA DE RISCO À SAÚDE**; valores abaixo, **ZONA SAUDÁVEL**.

#### 3.3- Como avaliar a aptidão física para saúde músculoesquelética

Pesquisadores do A evidenciaram em crianças e adolescentes brasileiros associação entre determinados valores do teste de flexibilidade (sentar e alcançar) e de resistência abdominal (sit up) com a ocorrência de dor e hiperlordose lombar. A partir dessas informações, tal como ocorreu com as variáveis da aptidão física para a saúde cardiovascular, foram estabelecidos pontos de corte ou valores críticos que estratificados por idade e sexo permitem ao professor de educação física avaliar as crianças e adolescentes numa escala categórica de dois graus: Crianças e adolescentes na **ZONA DE RISCO À SAÙDE** ou na **ZONA SAUDÁVEL.** 

Valores críticos do teste de flexibilidade para saúde

Idade	Rapazes	Moças
6	29,3	21,4
7	29,3	21,4
8	29,3	21,4
9	29,3	21,4
10	29,4	23,5
11	27,8	23,5
12	24,7	23,5
13	23,1	23,5
14	22,9	24,3
15	24,3	24,3
16	25,7	24,3
17	25,7	24,3



#### Valores críticos do teste de resistência abdominal para saúde

Idade	Rapazes	Moças
6	20	20
7	20	20
8	20	20
9	22	20
10	22	20
11	25	20
12	30	20
13	35	23
14	35	23
15	35	23
16	40	23
17	40	23

Valores abaixo dos pontos de corte **ZONA DE RISCO À SAÚDE**; valores acima **ZONA SAUDÁVEL**.

# 2- SUGESTÕES DE APLICAÇÃO DOS TESTES 🥕 EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Com a finalidade de operacionalizar a aplicação do Folo professor durante as aulas de educação física sugerimos dividir a bateria de testes ao longo de duas aulas:

<u>Na primeira aula</u> aplicam-se as medidas de massa corporal (peso); estatura (altura); envergadura, circunferência da cintura e "sentar e alcançar" (flexibilidade);

 <u>Na segunda aula</u> aplicam-se os testes de abdominais (sit up) e corrida/caminhada de 6 minutos;

#### 3- Referencias

PROJETO ESPORTE BRASIL: manual. Disponível em: <a href="https://www.proesp.ufrgs.br">https://www.proesp.ufrgs.br</a> Acesso em: 15 julho 2018.