



PROESP-BR - Projeto Esporte Brasil

Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens. Manual de Aplicação de Medidas e Testes Somatomotores

Desenvolvido pelo Setor de Pedagogia do Esporte do CENESP-UFRGS

Homenagem:

O Título - Projeto Esporte Brasil - representa uma homenagem e traduz sentimentos de reconhecimento e gratidão ao Dr. Maurício Leal Rocha que, na década de 70, iniciou um projeto nacional de avaliação da aptidão física - Projeto Brasil. Todavia, tal homenagem tem um significado maior, pois pretende reconhecer, mais do que isto, enaltecer e valorizar a importância do Dr. Maurício na formação científica de uma nova geração de pesquisadores na área da saúde, educação física e esporte no Brasil. Fui seu aluno no alvorecer dos anos 70, e desde então, trago na alma a viva recordação dos dias proveitosos que compartilhamos em seu LABOFISE. Dias de aprendizagem científica, mas, mais do que isso, dias de aprendizagem sobre ética e valores humanos, conteúdos que Dr. Maurício nos transmitiu no curso e demonstrou ao longo de sua vida acadêmica.

Ao Dr. Maurício minha mais profunda gratidão.

Adroaldo Gaya
Coordenador do PROESP-BR.

1. Apresentação

O PROESP-BR é um projeto que se desenvolve prioritariamente no âmbito da educação física escolar (EFEsc). Parte do pressuposto de que a EFEsc configura-se como disciplina curricular cuja especificidade lhe atribui responsabilidades inerentes ao desenvolvimento da cultura corporal do movimento humano. Entende-se por cultura corporal do movimento humano a competência relativa às habilidades passíveis de educar crianças e jovens para a utilização adequada de seu tempo de lazer através de práticas corporais tais como o esporte, a dança, a ginástica e jogos.

Neste quadro amplo em que se configura a cultura corporal do movimento humano, o PROESP-BR preocupado, principalmente, com o desenvolvimento da cultura esportiva, atribui como responsabilidades inerentes à EFEsc, entre outros aspectos relevantes: (a) realizar intervenções na área da promoção da saúde através da educação para uma vida fisicamente ativa e esportivamente rica; (b) desenvolver estratégias para que crianças e jovens desenvolvam o hábito de praticarem atividades

esportivas; (c) desenvolver conhecimentos sobre as relações das práticas esportivas com a saúde; (d) proporcionar hábitos de lazer fisicamente ativos através do acesso às práticas esportivas qualificadas; (e) desencadear alternativas para a democratização das práticas esportivas; (f) oportunizar formas de acesso de crianças e adolescentes às práticas esportivas formais de rendimento.

Neste espaço de intervenção o PROESP-BR tem por objetivo geral delinear o perfil somatomotor, dos hábitos de vida e dos fatores de aptidão motora em crianças e adolescentes na faixa etária entre 7 a 17 anos tendo em vista constituir indicadores para a constituição de políticas de educação física e esportes para crianças e jovens no Brasil.

A relevância do projeto deve-se, entre outros fatores, pela incipiente presença de dados fidedignos relativos aos segmentos da população escolar brasileira envolvidas com as práticas de educação física e esporte escolar. Esta incipiente gama de informações não tem permitido um adequado diagnóstico das condições das capacidades motoras e de aptidão física e da prestação esportiva.



Em síntese, para além do Projeto Brasil, trabalho pioneiro de Maurício Leal Rocha e sua equipe nos anos 70, e dos relevantes trabalhos de Matsudo e col. (1992); Marques e col. (1982), Böhme e Feitas (1989), Kalinowski e Kiss (1996), Guedes e Guedes (1997), Nahas et al. (1992), Krebs et al. (1997), Barbanti (1983), Doréa (1990); Arruda (1990) entre outros, pela amplitude territorial do país que impõe diferenças culturais importantes, não se dispõe de forma sistematizada do conhecimento das características e do estado de crescimento da população escolar, muito menos do seu valor físico e capacidade motora relacionadas às práticas da cultura corporal em geral e esportiva em especial.

É na perspectiva de delinear o perfil somatomotor da população brasileira de crianças e jovens que o PROESP-BR propõe colaborar. Ao sugerir instrumental válido, fidedigno, de fácil aplicação e de baixo custo financeiro, pretende, através da Rede CENESP e Instituições conveniadas, desenhar um mapa capaz fornecer indicadores que possibilite a definição de subsídios para a consolidação de políticas adequadas para a área de educação física e esportes em nosso país.

Acresce ainda, na medida em que as avaliações tratam de capacidades de prestação motora no âmbito da saúde e da predisposição esportiva, o presumível alcance que o projeto reveste, quer para a educação física como disciplina curricular, quer para o próprio sistema esportivo, dado o trânsito natural e desejável dos jovens praticantes desde a escola até o clube esportivo e aos quadros competitivos mais exigentes.

Portanto, o Manual de Aplicação de Medidas e Testes Somatomotores do Projeto Esporte Brasil que ora apresentamos, configura-se como o documento de orientação para a Rede Esporte Brasil no que se refere a aplicação da bateria de testes e coleta de informações do PROESP-BR. O referido projeto propõe a realização de uma avaliação das crianças e jovens em três níveis distintos, porém complementares: crescimento e desenvolvimento somatomotor no âmbito da promoção da saúde - aptidão física referenciada à saúde (ApFS), aptidão física referenciada ao desempenho motor (ApFDM) e detecção de talentos motores (DTM)

2. O esporte plural: a concepção de esporte do PROESP-BR

O esporte contemporâneo, nas suas variadas formas teóricas de interpretação, caracteriza-se pelo seu elevado grau de diferenciação na prática e pelo fato de se ter tornado uma componente cultural da vida de todos os países, um fenômeno global.

O esporte tornou-se plural. O esporte, no dizer de Bento (2003): é polissêmico e polimorfo. Apresenta-se como uma expressão de múltiplos significados e formas. O esporte contemporâneo assume novos valores e sentidos. Assim, as práticas esportivas, através de suas diferenciadas formas de expressão, propiciam diversas intencionalidades que diferem a partir dos objetivos, dos sentidos e das necessidades de seus praticantes.

No esporte de rendimento, predominam os aspectos parciais do comportamento corporal e motor, objetiváveis e mensuráveis. Expressão corporal e motora onde se evidencia um fluxo contínuo de ações com componentes ordenados e estáveis, aos quais se aplicam os propósitos fundamentais da padronização, sincronização e maximização.

No esporte de crianças e jovens primam as possibilidades da ação normativa na formação sobre valores, atitudes, habilidades e condutas.

No esporte de lazer, ao enfatizar as tarefas higiênicas, de saúde e de catarse, minimiza-se a formalidade e o rigor típico das regras institucionalizadas e abre-se oportunidade para modificações na forma, no espaço, na técnica e na participação.

No esporte de reabilitação e reeducação, define-se expressões diversas a partir das necessidades de seus praticantes. Configura-se como um coadjuvante de elevado significado nas estratégias de saúde pública e promoção da saúde.

Como tal, o esporte plural nas suas concepções, conteúdos e formas, procura corresponder à ampla diversidade de estados, de condições, de motivações, de emoções e cognições. É um convite ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de modelos paralelos, diferenciados e autônomos, com estruturas próprias e distintas de valores, de princípios e finalidades (Bento, 2003). É uma expressão cultural



variada, multidimensional e, como tal, ocupa na sociedade contemporânea posição de relevância como fenômeno sócio-cultural e político, suscetível de abordagem científica.

Ao assumirmos a interpretação do esporte como um fenômeno polimorfo e polissêmico, decorre que se torna viável a conjectura de que grande parte das divergências que permeiam os debates sobre o esporte na comunidade acadêmica brasileira decorre do fato do esporte ser conjugado no singular. Tantas vezes percebe-se, descreve-se e discute-se o esporte pela via única de sua expressão de alto rendimento. Tudo se resume ao alto rendimento. E ainda mais, tantas vezes, principalmente quando interesses ideológicos permeiam os debates, se interpreta o esporte exclusivamente pelos desvios morais e por um quadro de referências éticas que em nada o dignificam. Associa-se o esporte em geral e as práticas esportivas ao doping, aos problemas oriundos de overtraining, aos excessos da mercantilização do espetáculo esportivo, etc. Realizam-se estas associações como se tais fatos fossem inerentes à estrutura essencial do esporte em toda sua diversidade de sentidos. Tal perspectiva claramente não faz justiça à grandeza e a relevância social do esporte como expressão cultural de múltiplos significados.

Por outro lado, é preciso perceber com adequada clareza que o esporte de alto rendimento ou de excelência, o esporte de lazer, o esporte na escola, o esporte para pessoas portadoras de necessidades especiais não são expressões contraditórias; não são práticas que devam lutar incessantemente para excluírem-se umas às outras. Pensar assim é pensar o esporte no singular.

É importante que se reconheça, por exemplo, que as práticas do esporte de excelência são restritas a uma população especial. O esporte de excelência não é para todos. O esporte de alto rendimento é para uma população constituída por uma minoria de sujeitos geneticamente diferenciados e, em muitos casos, socialmente privilegiados (Torres, 1998). O esporte de excelência exige talento, o esporte de excelência é regido pela valorização da maximização de desempenho, portanto atende um extrato muito pequeno de participantes. Uma população especial,

certamente, mas que não merece por isto ser discriminada.

O esporte de lazer, por seu lado, é direito de todos, indiferentemente dos níveis de performance ou da exigência de maior ou menor talento esportivo. O esporte de lazer visa principalmente a participação, a inclusão. Entretanto, é importante que se afirme, não dispensa a busca do auto-rendimento (rendimento próprio) como pressuposto ético. No entanto, este rendimento, diferentemente do esporte de excelência, é auto-referenciado. O esporte de lazer não dispensa a competição como critério de avaliação, mas a competição não é normatizada por uma referência externa (o recorde, por exemplo).

Por outro lado, o esporte na escola é para que crianças e jovens, independentemente de suas condições ou potencialidades físicas, motoras e esportivas, aprendam praticá-lo, tenham acesso à cultura esportiva e ao quadro axiológico decorrente. É orientado por uma pedagogia de ensino-aprendizagem mas, da mesma forma, não dispensa preocupações com os valores relacionados ao rendimento, às regras institucionalizadas e à competição.

Assim sendo, estamos convencidos de que não faz sentido armarmos tantas trincheiras e andarmos a combater uns contra os outros: os amantes aficionados do esporte de rendimento versus os defensores do esporte de lazer; os professores de educação física escolar pretendendo inventar um novo esporte para inseri-lo nos currículos. Deixemos de lado as divisões, dicotomias e intolerâncias e vamos conjugar o esporte no plural. Vamos perceber que os distintos sentidos, manifestações e motivações intrínsecas às diversas práticas esportivas oportunizam a todos, independente das motivações que os movem e de seu grau de performance, encontrar na prática esportiva espaço de auto-aprendizagem e auto-realização.

Considerando essa dinâmica inerente ao esporte contemporâneo, portanto, um esporte conjugado no plural e mais, tendo a convicção da necessidade da investigação científica como fator de seu desenvolvimento, foi que promovemos, no âmbito da Rede de Centros de Excelência Esportiva - Rede CENESP-, a partir da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o Projeto Esporte Brasil-PROESP-BR



3. O PROESP-BR

O PROESP-BR configura-se num projeto integrado de cunho interdisciplinar e interinstitucional, que se executa na área da educação física e esporte escolar. Conforme já explicitado anteriormente, este projeto propõe a realização de uma avaliação das crianças e jovens em três níveis distintos, porém complementares: crescimento e desenvolvimento somatomotor no âmbito da promoção da saúde - aptidão física referenciada à saúde (ApFS), aptidão física referenciada ao desempenho motor (ApFDM) e detecção de talentos motores (DTM).

No que se refere à ApFS, nosso pressuposto é o de que cabe à educação física enquanto componente curricular dedicar-se, dentre seus tantos objetivos, à promoção da saúde.

Em relação à ApFDM, o PROESP-BR situa-se com preocupações inerentes ao desenvolvimento motor de crianças e jovens na perspectiva de avaliar suas capacidades funcionais e motoras relacionadas à prática esportiva em geral.

Tanto na ApFS e na ApFDM, a avaliação realizada, para além de seu aspecto informativo, deve ser utilizada pelo professor de educação física enquanto um elemento motivador para estimular que as crianças e adolescentes incluam, em seus hábitos de vida, a realização de exercícios físicos.

Na perspectiva do DTM, o PROESP-BR tem como objetivo identificar aqueles escolares que apresentam, perante o seu grupo, níveis significativamente superior de desempenho (percentil 98) em pelo menos um dos testes de ApFDM.

Em síntese, o PROESP-BR parte do pressuposto que a aptidão somatomotora, seja na ótica da saúde ou do rendimento esportivo, deverá manifestar-se ao nível de todas as estruturas e funções implicadas no processo de crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens.

4. A Rede Esporte Brasil

O PROESP-BR faz parte de um conjunto de projetos realizados pela Rede CENESP (Centros de Excelência Esportiva) ligado ao Departamento de Excelência Esportiva e Promoção de Eventos, da Secretaria Nacional de Esporte de Rendimento do Ministério do Esporte.

A Rede CENESP é constituída por um conjunto de nove universidades públicas brasileiras situadas em sete estados da federação. Estas Universidades, através de projetos específicos acordados com a Secretaria

Nacional de Esporte de Rendimento, assumiram o compromisso de desenvolver atividades acadêmico-científicas com o objetivo de apoiar o esporte brasileiro nas seguintes áreas: (a) Avaliação e acompanhamento de atletas de alto rendimento; (b) Formação e qualificação de recursos humanos para o esporte; (c) Programa de detecção, identificação e desenvolvimento do talento esportivo; (d) Realização de eventos de divulgação científica e tecnológica; (e) Execução de projetos de pesquisa.

Situa-se entre as ações referentes aos projetos de pesquisas da Rede CENESP o PROESP-BR. Todavia, no espaço de intervenção do PROESP-BR, a estrutura da Rede CENESP é acrescida de instituições conveniadas. Desta forma torna-se possível um alcance maior na coleta de informações, o que possibilita atender convenientemente o amplo espaço territorial brasileiro.

5. Princípios orientadores

Desenhar o perfil das condições de crescimento e desenvolvimento somatomotor, dos indicadores nutricionais e dos níveis de aptidão física relacionados à saúde e ao desempenho motor em crianças e jovens brasileiras na faixa etária entre 7 a 17 anos se constitui em tarefa complexa.

Temos clara noção acerca das dificuldades que se impõem à realização de projetos com tamanho vulto. Sabemos que traçar um perfil populacional exige que se faça um recorte adequado do espaço onde se pretende atuar. É preciso, como sugere Maia (1998), reconhecer a noção de plasticidade, a noção de paisagem antropológica:

A multiplicidade e diversidade de constrangimentos de um dado contexto ecológico e sociocultural coloca em tensão permanente os sujeitos que dele fazem parte. Importa referir a forte interpenetração dos contextos, o que faz com que a interpretação seja norma vigente (Maia, 1998, p. 94).

Prista (1994) alertou para este fato quando de seu relevante estudo sobre a aptidão física e saúde com



crianças e jovens moçambicanos de Maputo. Para o autor, parece evidente que as paisagens de aptidão física requeridas em países desenvolvidos não possam ser transferidas diretamente como normas ou critérios para países desfavorecidos. Os agentes de seleção são adversários bem fortes: subnutrição, falta de cuidados primários de saúde, ausência de adequado sistema de saneamento básico, hábitos de higiene, doenças infecto-contagiosas, etc., formam um cenário complexo que leva à necessidade de interpretar com cuidado a utilização dos critérios e normas sugeridas pelos estudos internacionais.

O Brasil, é importante que se afirme, não é um país homogêneo. Pelo contrário, apresenta características de país continental, étnica e culturalmente plural, em que se agravam as diferenças devidas à pobreza da grande maioria da população em contraste com a riqueza de um conjunto pequeno de cidadãos. No Brasil coexistem a tecnologia e o progresso inerentes ao primeiro mundo com a miséria, a fome e a saúde precária para muitos de nossos patricios. Ao lado de uma economia importante, vemos a pobreza da maioria dos brasileiros assolados pelo desemprego, pelo analfabetismo ainda crônico em determinadas regiões do país. Portanto, falar de crianças e jovens do Brasil, requer que se defina devidamente de que estrato social estamos tratando. Discorrer sobre variáveis de crescimento, nutricionais e de aptidão física, nesta perspectiva, exige que se descreva, como refere Maia (op. cit.), a paisagem sociocultural que serve de tela ao perfil que queremos desenhar.

Na concepção do PROESP-BR, essas preocupações estiveram presentes. Portanto, embora utilizando em sua etapa inicial os critérios e normas internacionais para análises de variáveis populacionais, não descuidamos da variabilidade étnica, cultural, econômica e social que caracteriza nossa população. Provavelmente não será possível transferir diretamente os critérios internacionais como se fossem regras para todos os brasileiros. Talvez, nem mesmo seja possível definirmos critérios únicos no interior de toda nossa extensão territorial. Isto porque o Brasil, fruto de seu processo de colonização, seja um dos países onde ocorre um dos mais intensos processos de miscigenação racial. Se por um lado esta característica

nos enriquece biológica e culturalmente, por outro lado nos impõe a necessidade de investigarmos com muita parcimônia os padrões e modelos bioantropológicos que lhe são inerentes. Enfim, são características que exigem um olhar centrado na especificidade de cada região do país, o que determina um caminhar lento, muito atento; não obstante, muito revelador de nossa realidade.

6. Principais linhas de ação

Configurando-se num projeto de abrangência nacional com a pretensão de atingir os mais longínquos pontos do nosso Brasil e de reunir um efetivo número de profissionais de educação física, as linhas de ação devem ser orientadas para as seguintes principais metas:

- Sugerir instrumental de avaliação do crescimento, do perfil nutricional da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor. Sugerir Instrumentos válidos, fidedignos, de baixo custo e de muito fácil aplicação;
- Constituir uma rede de informações e um banco de dados nacional de fácil acesso e operacionalidade sobre parâmetros nutricionais, de crescimento, de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor;
- Efetivar cursos de formação de recursos humanos para profissionais de educação física com o intuito da preparação de agentes multiplicadores capazes de coordenar coletas regionais nos Centros de Excelência Esportiva (Rede CENESP) e instituições parceiras;
- Através de metodologias de ensino à distância, capacitar professores de educação física da rede pública e privada de ensino de todo o Brasil para atuarem como usuários da Rede PROESP-BR na perspectiva de adotarem os instrumentos de medidas e avaliação para acompanhamento de seus alunos.

7. As questões de pesquisa

A partir do objetivo geral e principais linhas de ação relacionadas acima, o PROESP-BR, na ótica da pesquisa científica, irá orientar-se no sentido de propor respostas as seguintes principais questões:

1. Como se manifesta o perfil de crescimento e de desenvolvimento motor de crianças e jovens brasileiros?
2. O perfil de crescimento e desenvolvimento motor



em crianças e jovens brasileiros está associado às regiões geográficas e suas diversidades climáticas, culturais e sócio-econômicas?

3. Como se manifesta o perfil nutricional de crianças e jovens brasileiros?

4. O perfil nutricional está associado às regiões geográficas e suas diversidades climáticas, culturais e socioeconômicas?

5. Considerando as variáveis da aptidão física relacionadas à promoção da saúde, qual a ocorrência de crianças e adolescentes que se encontram em níveis abaixo dos critérios internacionais de zona saudável de aptidão física?

6. A ocorrência de crianças e jovens abaixo da zona saudável de aptidão física está associada a variáveis como gênero sexual, perfil nutricional, nível socioeconômico, região geográfica e níveis de atividade física habitual?

7. Considerando as variáveis da aptidão física relacionadas ao desempenho motor, qual a ocorrência de crianças e adolescentes que se encontram em níveis de performance condizentes às exigências das práticas esportivas de rendimento?

8. A ocorrência de crianças e jovens com performance condizentes às práticas esportivas de rendimento está associada a variáveis como gênero sexual, perfil nutricional, nível socioeconômico, região geográfica e níveis de atividade física habitual?

9. Qual a ocorrência de crianças e jovens brasileiros que mantém níveis diários de atividade física suficientemente intenso no que se refere aos parâmetros de promoção da saúde?

10. Níveis de atividade física habitual estão associados ao gênero sexual, perfil nutricional, nível socioeconômico e região geográfica?

11. Qual a ocorrência de crianças e jovens brasileiros envolvidos com práticas esportivas sistemáticas?

12. A ocorrência de crianças e jovens brasileiros envolvidos com práticas esportivas sistemáticas está associado ao gênero sexual, nível de aptidão física, perfil nutricional, perfil socio-econômico e região geográfica?

8. A bateria de medidas e testes somatomotores do PROESP-BR

O conceito de capacidade de desempenho somatomotor no PROESP-BR é percebido a partir da seguinte caracterização: qualidades morfológicas e de composição corporal, capacidades funcionais e intervenientes culturais.

As qualidades morfológicas e de composição corporal se referem às medidas do corpo. São informações referentes às dimensões que no PROESP-BR são representadas pela massa (peso corporal), estatura, envergadura e índice de massa corporal (IMC).

As capacidades funcionais, por sua vez, podem ser subdivididas em duas sub-categorias: orgânicas e motoras. As capacidades funcionais orgânicas estão estritamente vinculadas com as características físicas dos indivíduos. Referem-se aos processos de produção de energia, seja na perspectiva da saúde ou do desempenho motor. No PROESP-BR mede-se a resistência geral através do teste de corrida/caminhada dos 9 minutos ou do teste do “vai-e-vem” (Paccer).

As capacidades funcionais motoras se referem ao desenvolvimento das qualidades da aptidão física tais como a força, velocidade, agilidade e flexibilidade. No PROESP-BR medem-se: a força-resistência abdominal através das repetições de exercício abdominal em 1 minuto; força-resistência de membros superiores através da flexão do cotovelo na barra adaptada; força explosiva de membros superiores através do arremesso de medicineball de 2 Kg; força explosiva de membros inferiores através do salto em extensão; flexibilidade através do teste de “sentar a alcançar”; agilidade através do teste do quadrado; e velocidade através do teste dos 20 metros.

Chama-se a atenção que, no PROESP-BR, as medidas e os testes são também classificados em relação à aptidão física relacionada à saúde e aptidão física relacionada ao desempenho motor. Em relação à aptidão física relacionada à saúde utiliza-se para a avaliação a análise criterial. Ou seja: são determinados pontos de corte (cut-off) ou critérios de referência para cada medida que permitem a classificação dos estudantes em três categorias relacionadas ao que se convencionou chamar de Zona Saudável de Aptidão



Física (ZSAp). Assim, conforme os resultados de seus testes os alunos são classificados em: abaixo da ZSApF; na ZSApF e acima da ZSApF. São os seguintes os testes relacionados à saúde: IMC; Flexibilidade (sentar-a-alcançar); resistência abdominal (abdominal); Força-resistência de membros superiores (barra modificada); Resistência geral (9 minutos ou vai-e-vem).

Em relação à aptidão física relacionada ao desempenho motor, utiliza-se para a avaliação a análise normativa (percentis). Na avaliação por norma cada aluno é avaliado com referência aos resultados do próprio grupo (dados estatísticos da amostra brasileira). Nesta perspectiva os alunos são avaliados frente às seguintes categorias: muito fraco (menor que percentil 20 da população brasileira); fraco (entre percentil 20 e 40); razoável (entre percentil 40 e 60); bom (entre percentil 60 e 80); muito bom (maior que percentil 80). São as seguintes as medidas e testes relacionadas ao desempenho motor: massa corporal, estatura, envergadura, força explosiva de membros superiores

9. Aplicação da bateria de medidas e testes do PROESP-BR.

9.1 Ordem das medidas e testes

1. Medida de massa corporal
2. Medida de estatura
3. Medida de envergadura
4. Teste “Sentar-e-alcançar”
5. Teste de exercício abdominal
6. Teste do salto em distância
7. Teste do arremesso de medicineball
8. Teste do quadrado
9. Teste da corrida de 20 metros
10. Teste da barra modificada
11. Teste dos 9 minutos ou Teste do “vai-e-vem”

Considerando que as medidas de massa corporal, estatura, envergadura e o teste de “sentar-e-alcançar” devam ser coletadas com os estudantes sem calçados, sugere-se que sejam realizados no interior de uma sala adequadamente preparada para este fim. Para as medidas de estatura e envergadura, dá-se preferência para a utilização de uma parede lisa, sem obstáculos e sem rodapé. Os demais testes podem ser realizados em ginásio, quadras esportivas, etc.

Quadro 1. Medida e testes de aptidão física utilizadas pela Bateria PROESP-BR

Variáveis	Medidas e Testes	Área de Intervenção
Massa Corporal (Peso)	Balança	Relacionada a saúde
Estatura	Estadiômetro	Relacionada ao desempenho motor
Envergadura	Trena métrica	Relacionada ao desempenho motor
Índice de Massa Corporal (IMC)		Relacionada à saúde
Flexibilidade	Sentar -e – alcançar	Relacionado à saúde
Força/Resistência Abdominal	Exercício Abdominal	Relacionado à saúde
Força de Membros Inferiores	Salto em distância horizontal	Relacionada ao desempenho motor
Força de Membros Superiores	Arremesso do Medicineball	Relacionada ao desempenho motor
Agilidade	Quadrado	Relacionada ao desempenho motor
Velocidade	20 metros	Relacionada ao desempenho motor
Força/resistência de M. Superiores	Barra Modificada (opcional)	Relacionada à saúde
Resistência aeróbia	Correr/andar 9 minutos e “vai-e-vem”	Relacionada à saúde

(arremesso do medicineball) e inferiores (salto horizontal); agilidade (quadrado), e velocidade (20 metros).

Para a detecção de talentos motores, realiza-se uma avaliação normativa considerando-se, para tanto, índices iguais ou superiores ao percentil 98 em pelo menos um teste de aptidão física relacionada ao desempenho motor.

9.2 Instruções para a aplicação da Bateria PROESP-BR

- 1) A Bateria PROESP-BR é precedida por um breve aquecimento de 5 minutos conforme modelo apresentado em anexo.
- 2) Após o aquecimento, os alunos devem ser organizados em pequenos grupos, em ordem crescente (ou decrescente) de estatura.
- 3) Retiram seus calçados para os testes de sala.



4) Cada aluno recebe sua ficha individual de avaliação a qual deverá ser entregue ao professor para as devidas anotações em cada teste (modelo em anexo).

5) Encerradas as medidas e testes de sala, os alunos serão orientados a vestirem seus calçados e serão conduzidos aos testes de campo seguindo a ordem proposta na Bateria PROESP-BR.

Medida da massa corporal

Material: Uma balança com precisão de até 500 gramas

Orientação: No uso de balanças o avaliador deverá ter em conta sua calibragem. Na utilização de balanças portáteis recomenda-se sua calibragem prévia e a cada 8 a 10 medições. Sugere-se a utilização de um peso padrão previamente conhecido para calibrar a balança.

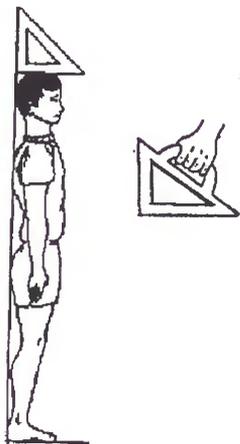
Anotação: A medida deve ser anotada em quilogramas com a utilização de uma casa decimal.

Medida da estatura

Material: Estadiômetro ou trena métrica com precisão até 2mm.

Orientação: Na utilização de trenas métricas aconselha-se a fixá-la na parede a 1 metro do solo e estendê-la de baixo para cima. Neste caso o avaliador não poderá esquecer de acrescentar 1 metro (distância do solo a trena) ao resultado medido na trena métrica.

Para a leitura da estatura deve ser utilizado um dispositivo em forma de esquadro (figura abaixo). Deste modo um dos lados do esquadro é fixado à parede e o lado perpendicular junto à cabeça do estudante. Este procedimento elimina erros decorrentes da possível inclinação de instrumentos tais como régua ou pranchetas quando livremente apoiados apenas sobre a cabeça do estudante.



Anotação: A medida da estatura é anotada em centímetros com uma casa decimal.

Medida do Índice de Massa Corporal (IMC)

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

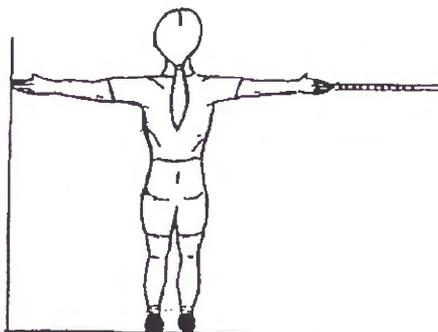
$$\text{IMC} = \text{Massa (Kg)} / \text{estatura (m)}^2$$

Anotação: A medida é anotada com uma casa decimal.

Medida da envergadura

Material: Trena métrica com precisão de 2mm.

Orientação: Sobre uma parede lisa, de preferência sem rodapé, fixa-se a trena métrica paralelamente ao solo a uma altura de 1,20 metros para os alunos menores e 1,50 m para os alunos maiores. O aluno posiciona-se em pé, de frente para a parede, com os braços em abdução em 90 graus em relação ao tronco. Os cotovelos devem estar estendidos e os antebraços supinados. O aluno deverá posicionar a extremidade do dedo médio esquerdo no ponto zero da trena, sendo medida a distância até a extremidade do dedo médio direito.



Anotação: A medida é registrada em centímetros com uma casa decimal.

Teste de Flexibilidade (Sentar-e-alcançar)

Material: Utilize um banco com as seguintes características:

- um cubo construído com peças de 30 x 30 cm;
- uma peça tipo régua de 53 cm de comprimento por 15 cm de largura;
- escreva na régua uma graduação ou cole sobre ela



uma trena métrica entre 0 a 53 cm;
d) coloque a régua no topo do cubo na região central fazendo com que a marca de 23 cm fique exatamente em linha com a face do cubo onde os alunos apoiarão os pés.

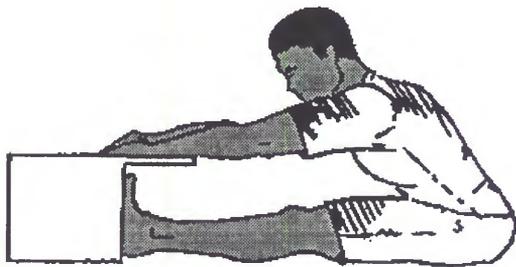
Material alternativo 1

- Consiga um banco de 30 cm de largura;
- Vire o banco lateralmente (deite-o de lado);
- Fixe uma régua de pelo menos 40 cm ao banco de modo que a marca de 23 cm coincida com a linha vertical onde os alunos apoiarão os pés.

Material alternativo 2

- Consiga uma caixa de papelão com 30 cm de altura;
- Vire a caixa com o fundo para cima (a parte aberta da caixa voltada para baixo);
- No fundo da caixa (parte superior) fixe uma régua de pelo menos 40 cm de modo que a marca dos 23 cm coincida com a linha vertical onde os alunos apoiarão os pés.

Orientação: Os alunos devem estar descalços. Sentam-se de frente para a base da caixa, com as pernas estendidas e unidas. Colocam uma das mãos sobre a outra e elevam os braços à vertical. Inclina o corpo para frente e alcançam com as pontas dos dedos das mãos tão longe quanto possível sobre a régua graduada, sem flexionar os joelhos e sem utilizar movimentos de balanço (insistências). Cada aluno realizará duas tentativas. O avaliador permanece ao lado do aluno, mantendo-lhe os joelhos em extensão.



Anotação: O resultado é medido a partir da posição mais longínqua que o aluno pode alcançar na escala com as pontas dos dedos. Registra-se o melhor resultado entre as duas execuções com anotação em uma casa decimal.

Teste de força-resistência (abdominal)

Material: colchonetes de ginástica e cronômetro.

Orientação: O aluno posiciona-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 90 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador fixa os pés do estudante 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 avaliador realiza a contagem em voz alta. O aluno deverá realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto.

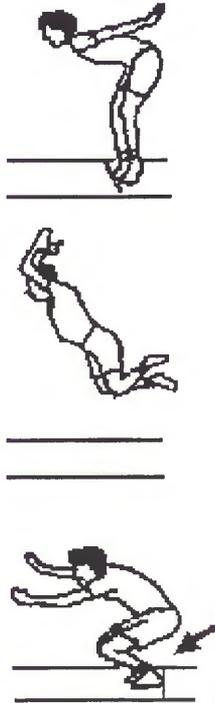


Anotação: O resultado é expresso pelo número de movimentos completos realizados em 1 minuto.

Teste força explosiva de membros inferiores (salto horizontal)

Material: Uma trena e uma linha traçada no solo.

Orientação: A trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha, ficando o ponto zero sobre a mesma. O aluno coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal o aluno deverá saltar a maior distância possível. Serão realizadas duas tentativas, registrando-se o melhor resultado.

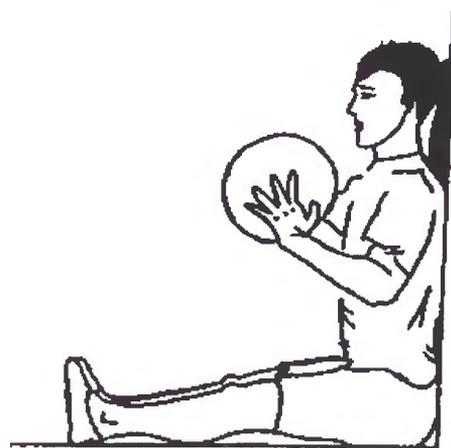


Anotação: A distância do salto será registrada em centímetros, com uma decimal, a partir da linha traçada no solo até o calcanhar mais próximo desta.

Teste de força explosiva de membros superiores (arremesso do medicineball)

Material: Uma trena e um medicineball de 2 kg (ou saco de areia com 2 kg)

Orientação: A trena é fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena é fixado junto à parede. O aluno senta-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segura a medicineball junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno deverá lançar a bola a maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distância do arremesso será registrada a partir do ponto zero até o local em que a bola tocou ao solo pela primeira vez. Serão realizados dois arremessos, registrando-se o melhor resultado. Sugere-se que a medicineball seja banhada em pó branco para a identificação precisa do local onde tocou pela primeira vez ao solo.

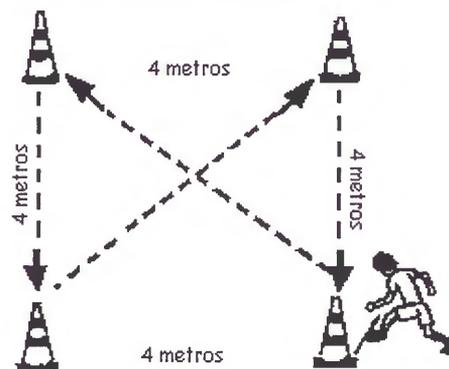


Anotação: A medida será registrada em centímetros com uma casa decimal.

Teste de agilidade (teste do quadrado)

Material: um cronômetro, um quadrado desenhado em solo antiderrapante com 4m de lado, 4 cones de 50 cm de altura ou 4 garrafas de refrigerante de 2 l do tipo PET.

Orientação: O aluno parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, corre em direção ao cone à sua esquerda e depois se desloca para o cone em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal). Finalmente, corre em direção ao último cone, que corresponde ao ponto de partida. O aluno deverá tocar com uma das mãos cada um dos cones que demarcam o percurso. O cronômetro deverá ser acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado realizar o primeiro passo tocando com o pé o interior do quadrado. Serão realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução.





Anotação: A medida será registrada em segundos e centésimos de segundo (duas casas após a vírgula).

Teste de velocidade de deslocamento (corrida de 20 metros)

Material: Um cronômetro e uma pista de 20 metros demarcada com três linhas paralelas no solo da seguinte forma: a primeira (linha de partida); a segunda, distante 20m da primeira (linha de cronometragem) e a terceira linha, marcada a um metro da segunda (linha de chegada). A terceira linha serve como referência de chegada para o aluno na tentativa de evitar que ele inicie a desaceleração antes de cruzar a linha de cronometragem. Dois cones para a sinalização da primeira e terceira linhas.

Orientação: O estudante parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha e será informado que deverá cruzar a terceira linha o mais rápido possível. Ao sinal do avaliador, o aluno deverá deslocar-se, o mais rápido possível, em direção à linha de chegada. O cronometrista deverá acionar o cronômetro no momento em que o avaliado der o primeiro passo (tocar ao solo), ultrapassando a linha de partida. Quando o aluno cruzar a segunda linha (dos 20 metros), será interrompido o cronômetro.



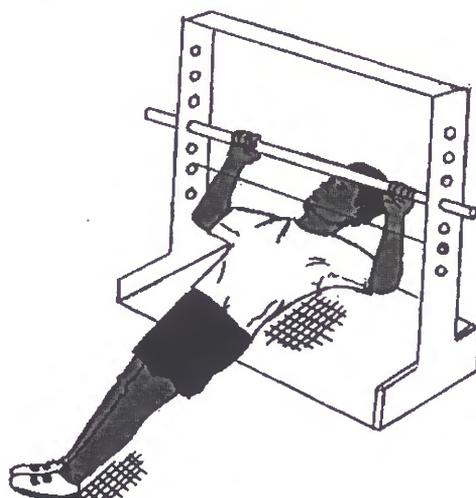
Anotação: O cronometrista registrará o tempo do percurso em segundos e centésimos de segundos (duas casas após a vírgula).

Teste de força e resistência de membros superiores (flexão de braços em suspensão modificada)

Material: Um barbante (ou material similar) e uma armação de madeira com suporte regulável para barra.

Tal suporte apresenta as seguintes dimensões: 120 x 50 cm na base; caibros de 12 x 8 cm acoplados à base, servindo de suporte para a barra de, aproximadamente, 3,8 cm de diâmetro e 150 cm de comprimento. Os caibros que servem de suporte para a barra apresentam uma altura de 140 cm, com orifícios a cada 5 cm, para que a altura da barra possa ser ajustada conforme o comprimento dos braços do avaliado. Uma tábua suspensa de 12 cm de largura por 1,5 cm de espessura é fixada acima dos caibros de suporte, para evitar que a armação possa se movimentar (Guedes, 1994, p.48).

Orientação: A barra deve ser colocada a uma altura de três centímetros, aproximadamente, da ponta dos dedos do aluno em posição de decúbito dorsal e com os braços totalmente estendidos para cima. A dois espaços abaixo da barra deve ser estendida o barbante. Na posição inicial, o aluno deverá estar agarrado na barra com empunhadura pronada (palmas das mãos dirigidas para frente), com o corpo ereto, apoiando apenas os calcanhares no solo. O aluno deverá elevar-se até que o pescoço toque o barbante e, em seguida, retornar à posição inicial, completando uma repetição. O movimento deverá ser repetido tantas vezes quanto possível, de forma cadenciada e contínua, sem ocorrer paralizações e com a utilização apenas da flexão de braços. Tronco e pernas devem manter-se alinhados. Não é permitido que o aluno realize movimentos de quadris e pernas ou tentativa de extensão da coluna vertebral.



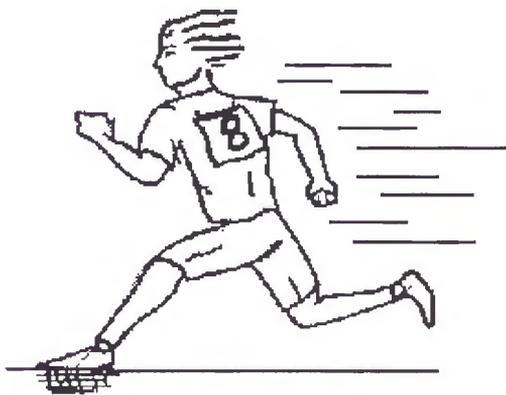
Anotação: Será registrado o número máximo de repetições, sem limite de tempo.



Teste de Resistência Geral (9 minutos)

Material: Local plano com marcação do perímetro da pista. Cronômetro e ficha de registro. Material numerado para fixar às costas dos alunos identificando-os claramente para que o avaliador possa realizar o controle do número de voltas. Trena métrica.

Orientação: Divide-se os alunos em grupos adequados às dimensões da pista. Observa-se a numeração dos alunos na organização dos grupos, facilitando assim o registro dos anotadores. Tratando-se de estudantes com cabelos longos, observa-se o comprimento dos cabelos para assegurar que o número às costas fique visível. Informa-se aos alunos sobre a execução correta do testes dando ênfase ao fato de que devem correr o maior tempo possível, evitando piques de velocidade intercalados por longas caminhadas. Informa-se que os alunos não deverão parar ao longo do trajeto e que trata-se de um teste de corrida, embora possam caminhar eventualmente quando sentirem-se cansados. Durante o teste, informa-se ao aluno a passagem do tempo aos 3, 6 e 8 minutos (“Atenção: 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 anotado ou sinalizado a distância percorrida. Todos os dados serão anotados em fichas próprias devendo estar identificado cada aluno de forma inequívoca. Sugere-se que o avaliador calcule previamente o perímetro da pista e durante o teste anote apenas o número de voltas de cada aluno. Desta forma, após multiplicar o perímetro da pista pelo número de voltas de cada aluno deverá complementar com a adição da distância percorrida entre a última volta completada e o ponto de localização do aluno após a finalização do teste.



Anotação: Os resultados serão anotados em metros com aproximação às dezenas.

Teste de Resistência Geral (Vai-e-vem)

Material: Uma superfície livre antiderrapante. Ginásio ou quadra polivalente com pelo menos 22 metros de comprimento. Leitor de CD com volume adequado e CD com a marcação do ritmo ou cadência. Cones de marcação do percurso e ficha para anotação.

Orientação: Marcar um percurso de 20 metros com cones e linhas demarcatórias do trajeto. Planejar um espaço de forma que cada aluno tenha um espaço de 100-150 cm de largura para correr. Ajustar o leitor de CD utilizando o teste de 1 minuto existente no próprio CD; se o intervalo de tempo de um minuto possuir um erro igual ou superior a meio segundo, o CD deve ser substituído. Para o início do teste, os avaliados devem estar posicionados, um ao lado do outro, atrás da linha inicial, e devem ter verificado que seus tênis estão devidamente amarrados. Os alunos devem correr os 20 metros de distância e tocar a linha com o pé quando tocar o sinal sonoro (bip). Ao som do bip, eles devem inverter o sentido da corrida e correr até a outra extremidade. Se alguns alunos chegarem à linha antes do bip, eles devem esperar pelo mesmo antes de correr para a outra direção. Os alunos repetem esse procedimento até que não alcancem a linha antes bip por duas vezes (não necessariamente consecutivas). Se um aluno não conseguir alcançar a linha ao sinal sonoro, deverá ser-lhe dada a oportunidade para tentar recuperar o ritmo adequado. Na segunda vez que o aluno não conseguir atingir a linha ao sinal sonoro, o seu teste é dado como terminado. Os alunos que terminarem o teste deverão caminhar durante algum tempo e, quando saírem da área de realização do mesmo, deverão observar a recomendação de não atrapalhar os colegas que estiverem ainda correndo. Antes da aplicação do teste os alunos devem executar dois ou três ensaios para uma adequada compreensão dos procedimentos a serem realizados.

Anotação: Registra-se o número total de voltas realizada pelo aluno.



9.3 Avaliação da aptidão física

9.3.1 Aptidão física relacionada à saúde

As preocupações com a promoção da saúde constituem-se em prioridades nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Muitos estudos científicos são realizados com o intuito de identificar os fatores de risco inerentes à etiologia de um conjunto de doenças que representam riscos à saúde pública. Não obstante, no âmbito de um conjunto extenso de temas a serem investigados, destaca-se o importante número de estudos epidemiológicos que têm demonstrado a forte e consistente associação entre atividade física e saúde (Bouchard e Shephard, 1994; Paffenbarger et al., 1994). Além disso constituem-se como evidências as recomendações de um conjunto representativo de instituições internacionais ligadas à saúde tais como a Organização Mundial da Saúde, o Centro de Controle de Doenças dos USA, a Associação de Cardiologia dos USA, o Colégio Americano de Medicina Desportiva, o Comitê para o Desenvolvimento do Desporto do Conselho da Europa, a Federação Brasileira de Medicina do Esporte e a Associação Portuguesa de Cardiologia, que destacam as implicações dos hábitos de vida fisicamente ativos como fatores de prevenção de um conjunto de doenças entre as quais situam-se as cardiovasculares, a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia e hiperlipidemia, a obesidade, a diabete militus tipo II, a osteoporose, as lombalgias, a depressão e determinados tipos de câncer.

Por outro lado, através deste conjunto de estudos epidemiológicos sabe-se que o desenvolvimento de hábitos, comportamentos e atitudes descritores de um estilo de vida saudável e ativo, condicionantes da redução de fatores de riscos nefastos para o indivíduo, tendem a desenvolver-se cedo, no seio da família, e que prosseguem na escola, ambos agentes fulcrais de socialização e ensino-aprendizagem do que se entende que deva ser uma educação esclarecida para a promoção da saúde (Mota & Sallis, 2002). Daí, provavelmente, decorre a crença, muito presente entre epidemiologistas e especialistas em educação física, que a infância e a adolescência possam representar períodos ótimos para uma

intervenção pedagógica no sentido de estimular hábitos e comportamentos de saúde, que se espera venham a manter-se durante o curso superior da vida do sujeito.

De nossa parte, enquanto professores, acreditamos que a escola deva assumir um protagonismo ímpar num projeto de educação para a promoção da saúde e mais, enquanto professores de educação física, entendemos que é nosso dever assumir responsabilidades que nos são devidas tendo em conta a especificidade de nossa disciplina no currículo escolar que trata, entre outros objetivos, das relações entre atividade física e saúde.

Todavia, como sugere Sobral (1998), os programas para a promoção da saúde, quando relacionados à educação e, especificamente à educação física devem evocar iniciativas intencionais destinadas a mobilizar um número cada vez maior de indivíduos, de diferentes idades, estatuto sócio-econômico e nível educacional, para um estilo de vida ativo e saudável. Deve evocar ainda conceitos como fatores de risco, modificação de comportamento, motivação, experiência de exercício e aptidão física, sendo por natureza, um domínio de intervenção multidisciplinar, onde se entrecruzam determinantes educacionais, culturais, biológicas e comportamentais. Ora, neste quadro ampliado de intervenções onde a formação de hábitos de vida são prioridades, faz-se necessário que a promoção da saúde seja percebida menos enquanto uma questão médica e mais enquanto uma categoria pedagógica (Jorge Bento 1987; 1991) para que, dessa forma, possa se estruturar adequadamente e ser percebida como processo educativo e de formação global dos sujeitos.

A ApFS refere-se àquelas componentes da aptidão física afetados pela atividade física habitual e relacionadas às condições de saúde. É definida como um estado caracterizado: (a) pela capacidade de realizar e sustentar atividades diárias e (b) demonstração de traços ou capacidades associados com baixo risco de desenvolvimento prematuro de doenças e limitações relacionadas a movimentos (Brockport, apud Winnick & Short (2001).

Conforme já referimos, os componentes da ApFS da bateria PROESP incluem testes da função aeróbia, composição corporal e função



musculoesquelética. A função aeróbia inclui a capacidade de resistência geral considerada como a capacidade de realizar esforços de baixa ou média intensidade por períodos mais ou menos longos de tempo utilizando grandes massas musculares (teste dos 9 minutos ou “Vai-e-vem”). A composição corporal (IMC) fornece indicações do grau de magreza ou adiposidade do corpo. O IMC representa um índice da relação da massa corporal com a estatura. A função músculo esquelética é um componente que combina medidas de força, resistência muscular e flexibilidade de evidente relevância no desempenho das atividades cotidianas, bem como na prevenção de problemas posturais, lombalgias, osteoporose, etc. (“sentar-e-alcançar”, abdominal, barra modificada).

A avaliação das ApFS é efetivada através de critérios de referência. Isto é, adotam-se valores pré-determinados específicos de desempenho denominados pontos de corte (cut-off) sobre os quais se presume, estejam relacionados com o risco de doenças degenerativas. O PROESP-BR seguindo os procedimentos sugeridos pelo FITNESSGRAM (Cooper Institute for Aeróbics Research, 1999) classificam os alunos em 3 estágios numa escala ordinal: alunos com desempenho abaixo da zona saudável de aptidão física (ZSApF); alunos com desempenho na ZSApF e alunos com desempenho acima da ZSApF. A seguir apresentamos as tabelas de critérios de referência para os testes de ApFS sugeridas pelo PROESP-BR.

Tabela 1. Avaliação do Índice de Massa corporal IMC - critérios ZSMC

Idade	Masculino	Feminino
7	15 – 20	15 – 21
8	15 – 20	15 – 21
9	15 – 20	15 – 21
10	15 – 20	15 – 21
11	15 – 20	15 – 21
12	16 – 21	15 – 22
13	16 – 22	16 – 23
14	16 – 22	17 – 23
15	17 – 23	17 – 24
16	18 – 23	18 – 25
17	18 – 23	18 – 25

SICHIERI e ALLAN (1996)

Tabela 2. Avaliação da Flexibilidade Sentar-e-alcançar- critérios ZSApF

Idade	Masculino	Feminino
7	20 – 25	23 – 28
8	20 – 25	23 – 28
9	20 – 25	23 – 28
10	20 – 25	23 – 28
11	20 – 25	23 – 28
12	20 – 25	23 – 28
13	20 – 25	23 – 28
14	20 – 25	23 – 28
15	20 – 25	23 – 28
16	20 – 25	23 – 28
17	20 – 25	23 – 28

FITNESSGRAM (1992)

Tabela 3. Avaliação do Índice de Força-resistência abdominal Abdominal - critérios ZSApF

Idade	Masculino	Feminino
7	20 – 25	20 – 25
8	25 – 30	25 – 30
9	25 – 30	25 – 30
10	30 – 35	25 – 30
11	30 – 35	30 – 35
12	30 – 40	30 – 35
13	35 – 40	30 – 35
14	35 – 40	30 – 35
15	40 – 45	30 – 35
16	40 – 45	30 – 35
17	40 – 45	30 – 35

FITNESSGRAM (1992)

Tabela 4. Avaliação dos Índices de resistência geral 9 minutos - critérios ZSApF

Idade	Masculino	Feminino
7	1100 – 1400	1000 – 1300
8	1100 – 1400	1000 – 1300
9	1200 – 1500	1100 – 1400
10	1300 – 1600	1200 – 1550
11	1300 – 1750	1200 – 1600
12	1400 – 1800	1200 – 1600
13	1450 – 2000	1300 – 1600
14	1550 – 2000	1300 – 1750
15	1600 – 2000	1400 – 1800
16	1750 – 2000	1450 – 1800
17	1750 – 2000	1450 – 1800

Adaptado de AAHPER, 1980



Tabela 5. Avaliação dos índices de resistência geral
Vai-e-vem - critérios ZSApF

Idade	Masculino	Feminino
7	23 – 61*	15 – 41*
8	23 – 61*	15 – 41*
9	23 – 61*	15 – 41*
10	23 – 61	15 – 41
11	23 – 72	15 – 41
12	32 – 72	23 – 41
13	41 – 72	23 – 51
14	41 – 83	23 – 51
15	51 – 94	23 – 51
16	61 – 94	32 – 51
17	61 – 94	41 – 51

FITNESSGRAM (1999)
FITNESSGRAM não recomenda registro nas idades inferiores a 10 anos

Tabela 6. Avaliação de força resistência de membros superiores

Idade	Masculino	Feminino
7	3 – 9	3 – 9
8	4 – 11	4 – 11
9	5 – 11	4 – 11
10	5 – 15	4 – 13
11	6 – 17	4 – 13
12	7 – 20	4 – 13
13	8 – 22	4 – 13
14	9 – 25	4 – 13
15	10 – 27	4 – 13
16	12 – 30	4 – 13
17	14 – 30	4 – 13

9.3.2 Aptidão física relacionada ao desempenho motor

As capacidades funcionais motoras se referem ao desenvolvimento das qualidades da aptidão físicas como a força, velocidade, agilidade, equilíbrio e coordenação. Tais componentes diferem consideravelmente dos componentes da ApFS posto que estão, em grande escala, determinados geneticamente. A relevância da avaliação das componentes da ApFDM deve-se a sua importante intervenção no âmbito do desempenho de habilidades esportivas. Presume-se que a prática esportiva, mais ou menos qualificada, exige índices pelo menos satisfatórios de desempenho nestas componentes motoras. Assim, no âmbito da EF Esc, torna-se importante que o professor inclua em seu plano de ensino estratégias pedagógicas para o aprimoramento dessas qualidades proporcionando a seus alunos condições para que possam usufruir de uma prática

esportiva de lazer qualificada e prazerosa.

O PROESP-BR propõe-se avaliar as seguintes componentes: força explosiva de membros inferiores (salto horizontal), força explosiva de membros superiores (arremesso do Medicineball), agilidade (quadrado) e velocidade de deslocamento (20 metros).

A Avaliação da ApFDM é efetivada através de normas de referências (percentis), ou seja, os níveis de desempenho são definidos em relação ao próprio grupo. Os quadros 2 e 3 (em anexo) apresentam os índices (provisórios) para os testes do PROESP-BR que foram definidos a partir de 12 221 crianças e jovens da região sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

9.3.3 A detecção do talento motor

Na área das práticas esportivas, o tema do talento é repleto de visões oriundas do senso comum. Provavelmente a mais difundida refere-se à possibilidade de que se possa, prematuramente, detectar com muita segurança o sucesso esportivo a longo prazo de uma criança que, em determinado tempo, apresente capacidades físicas e motoras privilegiadas. Desde já, torna-se necessário deixar de lado esta crença. Isto porque o processo de crescimento e desenvolvimento somatomotor se constitui num fenômeno muito complexo. São inúmeras as variáveis intervenientes o que, portanto, torna a tarefa de prognóstico muito difícil de realizar, se pretendemos fazê-lo com elevado grau de probabilidade. Portanto, temos que considerar o princípio de que qualquer programa para a detecção de talento esportivo para obter sucesso deve proceder a uma avaliação sistemática, contínua e com parâmetros bem objetivos e consistentes. Em outras palavras, nada nos permite assegurar que uma criança de 10 anos que em determinado momento de seu desenvolvimento tenha demonstrado capacidades superiores em seu perfil de aptidão motora tornar-se-á um futuro campeão. Da mesma forma, não temos garantia de que uma criança que hoje se mantenha em níveis normais de desenvolvimento motor não possa realizar-se como um esportista de sucesso.

Assim, quando no âmbito do PROESP-BR, dedicamos a atenção a área de detecção de talentos



motores, adotamos como modelo teórico o conceito de Borms (1977). Para este autor belga, um talento pode ser definido como um indivíduo que, num determinado estágio de seu desenvolvimento, dispõe de certas características somáticas, funcionais, psicológicas e de envolvimento social que o capacita, com grande probabilidade de acerto, para altas performances em determinadas disciplinas esportivas.

Decorrente do conceito amplo de talento esportivo de Borms, no PROESP-BR adota-se o conceito restrito de Talento Motor, considerando como tal um indivíduo que num determinado estágio de seu desenvolvimento dispõe de características somáticas e funcionais, que lhe dão alta probabilidade de sucesso nas práticas esportivas. Em outras palavras, o que se pretende apontar é tão simplesmente estudantes que situam-se em níveis superiores em algumas medidas e testes de aptidão física, capaz de pressupor alguma real possibilidade de terem sucesso esportivo.

A interpretação de nível superior de desempenho decorre do conceito estatístico de normalidade. A normalidade significa objetivamente a probabilidade de ocorrência de um fenômeno de acordo com a curva normal (Curva de Gauss). Considera-se como desempenho superior índices que situam-se além dos parâmetros de normalidade, ou seja, são casos realmente muito especiais no seio de uma população normal.

No PROESP-BR, na ótica da detecção do talento motor, acompanhamos a proposta do Programa Nacional de Identificação de Talentos Esportivos do Instituto Australiano de Esportes. Identificamos como um talento motor estudantes com idade superior a 12 anos que situam-se além de dois desvios padrão da média (operacionalmente definido como sujeitos com índices de desempenho superior ao escore $2Z$, o que representa valores superiores ao percentil 98).

As tabelas que seguem apresentam os valores de corte (provisórios) para a detecção de talentos motores na população escolar brasileira. As medidas e os testes utilizados para esta avaliação são os seguintes: estatura, envergadura, salto horizontal, arremesso de medicineball, quadrado, 20 metros e 9 minutos.

Referências

- BARBANTI, V. *Aptidão Física Relacionada à Saúde. Manual de testes*. São Paulo: Prefeitura Municipal de Itapira. Departamento de Educação Física Esportes e Recreação, 1983.
- BENTO, J. O. Desporto para Crianças e Jovens - Das Causas e dos Fins. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (org). *Desporto para Crianças e Jovens: Razões e Finalidades* (no prelo).
- BÖHME, M.T.S.; FREITAS, M.C. *Aptidão Física. Avaliação de Aspectos Relacionados com a Saúde*. Viçosa, MG: Imprensa Universitária - Universidade Federal de Viçosa, 1989.
- BORMS, J. Early Identification and Sport Talent. A Kinanthropometric View. Na Inventational Paper Presented at the

Tabela 7. Indicadores de desempenho superior para o sexo feminino

Idade	Estatura (cm)	Envergadura (cm)	Arremesso (cm)	Salto Horizontal (cm)	Quadrado (segundos)	Velocidade em 20 metros (segundos)	Resistência geral (m)
12 anos	167	169	350	176	5,65	3,22	1681
13 anos	169	171	388	185	5,54	3,15	1726
14 anos	171	176	403	189	5,51	3,14	1754
15 anos	172	177	411	191	5,47	3,13	1783
16 anos	173	179	416	193	5,46	3,11	1761
17 anos	173	181	437	194	5,40	3,10	1804

Tabela 8. Indicadores de desempenho superior para o sexo masculino

Idade	Estatura (cm)	Envergadura (cm)	Arremesso (cm)	Salto (cm)	Quadrado (segundos)	20 metros (segundos)	9 minutos (metros)
12 anos	169	173	430	195	5,24	2,99	2001
13 anos	175	182	482	209	5,07	2,88	2019
14 anos	179	188	512	222	4,91	2,73	2023
15 anos	183	192	534	234	4,83	2,71	2033
16 anos	187	194	548	245	4,82	2,68	2034
17 anos	189	196	552	254	4,81	2,67	2034



International Symposium of Science and Technology in Sports. Porto Alegre, 1997.

BOUCHARD, C. ET SHEPARD, R. Physical Activity, Fitness and Health: The Model and Key Concepts Physical Activity, Fitness and Health. In: BOUCHARD, C., SHEPARD, R. ET STEPHENS, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health: International Proceedings and Consensus Statement*. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1994.

COOPER INSTITUTE FOR AEROBICS RESEARCH. FITNESSGRAM. *Manual de Aplicação de Testes*. Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa, 2002.

GAYA, A.; TORRES, L. O Esporte na Infância e Adolescência: Alguns Pontos Polêmicos. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (org). *Desporto para Crianças e Jovens: Razões e Finalidades* (no prelo).

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.P. *Crescimento, composição corporal e desempenho motor em crianças e adolescentes*. São Paulo: CLR Balieiro, 1997.

GUEDES, D.P. *Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes do município de Londrina (PR)*, São Paulo, 1994. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo.

KREBS, R. J. *A Teoria dos Sistemas Ecológicos: Um Paradigma para a Educação Infantil*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desportos, 1997.

MAIA, J.A.R. et al. A estabilidade da aptidão física. O problema, essência analítica, insuficiência e apresentação de uma proposta metodológica baseada em estudos de painel com variáveis latentes. *Revista Movimento*. Porto Alegre, v. 5, n. 9, p. 58-79, 1998.

MARQUES, R. M. *Crescimento e Desenvolvimento Pubertário em Crianças e Adolescentes Brasileiros: II Altura e Peso*. São Paulo: Editora Brasileira de Ciências LTDA., 1982.

MATSUDO, V. K. R. *Critérios Biológicos para Diagnóstico, Prescrição e Prognóstico de Aptidão Física em Escolares de 7 a 18 Anos de Idade*. Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho, 1992. (Tese de Livre Docência)

MOTA, J. & SALLIS, J.F. *Atividade Física e Saúde*. Campo das Letras, Porto, 2002.

NAHAS, M.V.; CORBIN, C.B. Aptidão física e saúde nos programas de educação física. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 8, n. 2, p. 14-24, 1992.

PAFFEMBARGER, R.; HYDE, M.; MING, A.; LEE, I-M.; KAMPERT, J. N. A Active and Fit Way of Life Influencing Health and Longevity. In: QUINNEY, H.; GAUVING, L.; WALL, A. (eds). *Toward Active Living. Proceedings of International Conference on Physical Activity, Fitness and Health*. Champaign: Human Kinetics, 1994. p. 61-68.

SICHIERI, R. & ALLAM, V.L.C. Avaliação do Estado Nutricional de Adolesecnets Brasileiros Através do Índice de Massa Corporal. *Jornal de Pediatria*, 2(2):80 -84, 1996.

SOBRAL, F. FACDEX: Um Projeto de Investigação em Desporto Escolar. Opções Técnicas e Metodológicas. In: BENTO, J. O. ET MARQUES, A. T. *A Ciência do Desporto. A cultura e o Homem*. Porto, Universidade do Porto, 1998.

TORRES, L. *O Estilo de Vida em Jovens Atletas. Estudo Exploratório Sobre a Influência do Gênero Sexual, do Nível Sócio-Econômico e do Nível de Prestação Desportiva no Perfil dos Hábitos de Vida*. Porto Alegre: UFRGS, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.

WINNICK, J. P.; SHORT, F. X. *Testes de Aptidão Física para Jovens com Necessidades Especiais. Manual Brockport de Testes*. São Paulo: Manole, 2001.

Notas

1 - A pluralidade do esporte e questões relativas a sua pedagogia no contexto escolar e no contexto do esporte de excelência são apresentados no ensaio de Gaya e Torres, 2003.



ANEXO 1. Normas (provisórias) para avaliação da ApFDM

Quadro 2. Normas (provisórias) para avaliação da ApFDM para o sexo feminino

IDADE	CLASSIFICAÇÃO	SALTO HORIZONTAL	ARREMESSO DE MEDICINEBALL	QUADRADO	VINTE METROS
7 ANOS	Muito fraco	Até 90,6	Até 126,9	Acima de 8,19	Acima de 4,87
	Fraco	90,7 – 100,6	127,0 – 133,2	8,18 - 7,39	4,86 - 4,51
	Razoável	100,7 – 108,8	133,3 – 144,5	7,38 - 7,68	4,50 - 4,43
	Bom	108,9 – 117,8	144,6 – 162,3	7,67 - 7,16	4,42 - 4,17
	Muito bom	Acima de 117,9	Acima de 162,4	Abaixo de 7,15	Abaixo de 4,16
8 ANOS	Muito fraco	Até 98,8	Até 144,0	Acima de 7,94	Acima de 4,70
	Fraco	98,9 – 109,1	144,1 – 156,8	7,93 - 7,27	4,69 - 4,37
	Razoável	109,2 – 117,9	156,9 – 172,1	7,26 - 7,39	4,36 - 4,27
	Bom	118,0 – 127,8	172,2 – 193,2	7,38 - 6,89	4,26 - 4,04
	Muito bom	Acima de 127,9	Acima de 193,3	Abaixo de 6,88	Abaixo de 4,03
9 ANOS	Muito fraco	Até 106,0	Até 161,1	Acima de 7,72	Acima de 4,56
	Fraco	106,1 – 116,6	161,2 – 179,5	7,71 - 7,15	4,55 - 4,25
	Razoável	116,7 – 126,0	179,6 – 198,0	7,14 - 7,13	4,24 - 4,12
	Bom	126,1 – 136,6	198,1 – 222,3	7,12 - 6,65	4,11 - 3,92
	Muito bom	Acima de 136,7	Acima de 222,4	Abaixo de 6,64	Abaixo de 3,91
10 ANOS	Muito fraco	Até 112,3	Até 178,4	Acima de 7,53	Acima de 4,43
	Fraco	112,4 – 123,2	178,5 – 201,3	7,52 - 7,03	4,42 - 4,14
	Razoável	123,3 – 132,9	201,4 – 222,1	7,02 - 6,89	4,13 - 4,00
	Bom	133,0 – 144,1	222,2 – 249,2	6,88 - 6,44	3,99 - 3,82
	Muito bom	Acima de 144,2	Acima de 249,3	Abaixo de 6,43	Abaixo de 3,81
11 ANOS	Muito fraco	Até 117,7	Até 195,7	Acima de 7,37	Acima de 4,33
	Fraco	117,8 – 128,8	195,8 – 222,0	7,36 - 6,92	4,32 - 4,05
	Razoável	128,9 – 138,7	222,1 – 244,4	6,91 - 6,69	4,04 - 3,90
	Bom	138,8 – 150,4	244,5 – 273,9	6,68 - 6,27	3,89 - 3,72
	Muito bom	Acima de 150,5	Acima de 274,0	Abaixo de 6,26	Abaixo de 3,71
12 ANOS	Muito fraco	Até 122,2	Até 213,3	Acima de 7,23	Acima de 4,25
	Fraco	122,3 – 133,5	213,4 – 241,6	7,22 - 6,82	4,24 - 3,97
	Razoável	133,6 – 143,5	241,7 – 265,0	6,81 - 6,52	3,96 - 3,82
	Bom	143,6 – 155,5	265,1 – 296,0	6,51 - 6,14	3,81 - 3,64
	Muito bom	Acima de 155,6	Acima de 296,1	Abaixo de 6,13	Abaixo de 3,63
13 ANOS	Muito fraco	Até 125,7	Até 231,0	Acima de 7,12	Acima de 4,18
	Fraco	125,8 – 137,1	231,1 – 259,9	7,11 - 6,72	4,17 - 3,92
	Razoável	137,2 – 147,1	260,0 – 283,9	6,71 - 6,39	3,91 - 3,76
	Bom	147,2 – 159,3	284,0 – 315,2	6,38 - 6,04	3,75 - 3,57
	Muito bom	Acima de 159,4	Acima de 315,3	Abaixo de 6,03	Abaixo de 3,56
14 ANOS	Muito fraco	Até 128,3	Até 248,8	Acima de 7,04	Acima de 4,14
	Fraco	128,4 – 139,8	248,9 – 276,9	7,03 - 6,64	4,13 - 3,88
	Razoável	139,9 – 149,6	277,0 – 301,0	6,63 - 6,29	3,87 - 3,72
	Bom	149,7 – 162,0	301,1 – 331,5	6,28 - 6,00	3,71 - 3,51
	Muito bom	Acima de 162,1	Acima de 331,6	Abaixo de 5,99	Abaixo de 3,50
15 ANOS	Muito fraco	Até 130,0	Até 266,8	Acima de 6,99	Acima de 4,12
	Fraco	130,1 – 141,6	266,9 – 292,4	6,98 - 6,56	4,11 - 3,85
	Razoável	141,7 – 151,0	292,5 – 316,3	6,55 - 6,24	3,84 - 3,71
	Bom	151,1 – 163,3	316,4 – 344,5	6,23 - 6,00	3,70 - 3,46
	Muito bom	Acima de 163,4	Acima de 344,6	Abaixo de 5,99	Abaixo de 3,45
16 ANOS	Muito fraco	Até 130,8	Até 285,1	Acima de 6,96	Acima de 4,12
	Fraco	130,9 – 142,3	285,2 – 306,3	6,95 - 6,49	4,11 - 3,85
	Razoável	142,4 – 151,3	306,4 – 329,9	6,48 - 6,24	3,84 - 3,71
	Bom	151,4 – 163,5	330,0 – 354,0	6,23 - 6,05	3,70 - 3,42
	Muito bom	Acima de 163,6	Acima de 354,1	Abaixo de 6,04	Abaixo de 3,41
17 ANOS	Muito fraco	Até 130,6	Até 303,5	Acima de 6,96	Acima de 4,14
	Fraco	130,7 – 142,1	303,6 – 318,5	6,95 - 6,42	4,13 - 3,86
	Razoável	142,2 – 150,5	318,6 – 341,7	6,41 - 6,29	3,85 - 3,74
	Bom	150,6 – 162,4	341,8 – 359,8	6,28 - 6,17	3,73 - 3,40
	Muito bom	Acima de 162,5	Acima de 359,9	Abaixo de 6,16	Abaixo de 3,39



Quadro 3. Normas (provisórias) para avaliação da ApFDM para o sexo masculino

IDADE	CLASSIFICAÇÃO	SALTO HORIZONTAL	ARREMESSO DE MEDICINEBALL	QUADRADO	VINTE METROS
7 ANOS	Muito fraco	Até 100,9	Até 122,4	Acima de 7,99	Acima de 4,63
	Fraco	101,0 – 112,1	122,5 – 138,3	7,98 - 7,41	4,62 - 4,40
	Razoável	112,2 – 121,9	138,4 – 144,9	7,40 - 7,11	4,39 - 4,16
	Bom	122,0 – 132,4	145,0 – 154,9	7,10 - 6,72	4,15 - 3,94
	Muito bom	Acima de 132,5	Acima de 155,0	Abaixo de 6,71	Abaixo de 3,93
8 ANOS	Muito fraco	Até 107,9	Até 145,4	Acima de 7,71	Acima de 4,48
	Fraco	108,0 – 119,1	145,5 – 164,9	7,70 - 7,19	4,47 - 4,25
	Razoável	119,2 – 128,7	165,0 – 178,5	7,18 - 6,87	4,24 - 4,03
	Bom	128,8 – 139,4	178,6 – 196,6	6,86 - 6,53	4,02 - 3,81
	Muito bom	Acima de 139,5	Acima de 196,7	Abaixo de 6,52	Abaixo de 3,80
9 ANOS	Muito fraco	Até 115,3	Até 170,4	Acima de 7,44	Acima de 4,33
	Fraco	115,4 – 126,6	170,5 – 192,5	7,43 - 6,97	4,32 - 4,11
	Razoável	126,7 – 136,2	192,6 – 212,0	6,96 - 6,64	4,10 - 3,90
	Bom	136,3 – 147,1	212,1 – 237,0	6,63 - 6,33	3,89 - 3,69
	Muito bom	Acima de 147,2	Acima de 237,1	Abaixo de 6,32	Abaixo de 3,68
10 ANOS	Muito fraco	Até 123,0	Até 197,1	Acima de 7,19	Acima de 4,19
	Fraco	123,1 – 134,6	197,2 – 221,1	7,18 - 6,76	4,18 - 3,97
	Razoável	134,7 – 144,3	221,2 – 245,4	6,75 - 6,43	3,96 - 3,77
	Bom	144,4 – 155,6	245,5 – 275,9	6,42 - 6,15	3,76 - 3,57
	Muito bom	Acima de 155,7	Acima de 276,0	Abaixo de 6,14	Abaixo de 3,56
11 ANOS	Muito fraco	Até 131,1	Até 225,3	Acima de 6,96	Acima de 4,05
	Fraco	131,2 – 143,0	225,4 – 250,8	6,95 - 6,55	4,04 - 3,83
	Razoável	143,1 – 153,1	250,9 – 278,6	6,54 - 6,23	3,82 - 3,65
	Bom	153,2 – 164,7	278,7 – 313,2	6,22 - 5,97	3,64 - 3,46
	Muito bom	Acima de 164,8	Acima de 313,3	Abaixo de 5,96	Abaixo de 3,45
12 ANOS	Muito fraco	Até 139,5	Até 254,8	Acima de 6,74	Acima de 3,90
	Fraco	139,6 – 151,9	254,9 – 281,5	6,73 - 6,35	3,89 - 3,70
	Razoável	152,0 – 162,5	281,6 – 311,6	6,34 - 6,04	3,69 - 3,53
	Bom	162,6 – 174,4	311,7 – 348,7	6,03 - 5,79	3,52 - 3,35
	Muito bom	Acima de 174,5	Acima de 348,8	Abaixo de 5,78	Abaixo de 3,34
13 ANOS	Muito fraco	Até 148,3	Até 285,3	Acima de 6,53	Acima de 3,76
	Fraco	148,4 – 161,3	285,4 – 313,2	6,52 - 6,16	3,75 - 3,57
	Razoável	161,4 – 172,6	313,3 – 344,4	6,15 - 5,87	3,56 - 3,41
	Bom	172,7 – 184,8	344,5 – 382,3	5,86 - 5,62	3,40 - 3,24
	Muito bom	Acima de 184,9	Acima de 382,4	Abaixo de 5,61	Abaixo de 3,23
14 ANOS	Muito fraco	Até 157,5	Até 316,5	Acima de 6,34	Acima de 3,62
	Fraco	157,6 – 171,1	316,6 – 346,0	6,33 - 5,97	3,61 - 3,44
	Razoável	171,2 – 183,3	346,1 – 376,9	5,96 - 5,70	3,43 - 3,29
	Bom	183,4 – 195,6	377,0 – 413,7	5,69 - 5,45	3,28 - 3,15
	Muito bom	Acima de 195,7	Acima de 413,8	Abaixo de 5,44	Abaixo de 3,14
15 ANOS	Muito fraco	Até 167,0	Até 348,2	Acima de 6,17	Acima de 3,49
	Fraco	167,1 – 181,4	348,3 – 379,8	6,16 - 5,78	3,48 - 3,31
	Razoável	181,5 – 194,7	379,9 – 409,2	5,77 - 5,55	3,30 - 3,18
	Bom	194,8 – 207,0	409,3 – 442,9	5,54 - 5,29	3,17 - 3,06
	Muito bom	Acima de 207,1	Acima de 443,0	Abaixo de 5,28	Abaixo de 3,05
16 ANOS	Muito fraco	Até 176,9	Até 380,2	Acima de 6,01	Acima de 3,35
	Fraco	177,0 – 192,2	380,3 – 414,7	6,00 - 5,60	3,34 - 3,19
	Razoável	192,3 – 206,8	414,8 – 441,3	5,59 - 5,42	3,18 - 3,07
	Bom	206,9 – 218,8	441,4 – 469,7	5,41 - 5,13	3,06 - 2,97
	Muito bom	Acima de 218,9	Acima de 469,8	Abaixo de 5,12	Abaixo de 2,96
17 ANOS	Muito fraco	Até 187,1	Até 412,2	Acima de 5,86	Acima de 3,22
	Fraco	187,2 – 203,4	412,3 – 450,6	5,85 - 5,43	3,21 - 3,07
	Razoável	203,5 – 219,5	450,7 – 473,1	5,42 - 5,29	3,06 - 2,96
	Bom	219,6 – 231,1	473,2 – 493,8	5,28 - 4,98	2,95 - 2,89
	Muito bom	Acima de 231,2	Acima de 493,9	Abaixo de 4,97	Abaixo de 2,88



ANEXO 2. Ficha de registro de dados

FICHA DE REGISTRO DE DADOS

NOME: _____

NOME DO PAI: _____

NOME DA MÃE: _____

SEXO: ()M ()F

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____

ESCOLA: _____

SÉRIE: _____ TURMA: _____

DATA DA AVALIAÇÃO: ____/____/____ HORÁRIO: _____

TEMPERATURA: _____

• Pratica esportes além das aulas de Educação Física?

() Não () Sim - Qual a modalidade? _____

Qual a frequência semanal? _____

Qual a duração média de cada sessão de treino? _____

Estatura:	Flexibilidade:	Quadrado:
Peso:	Abdominal:	20 Metros:
Envergadura:	Salto Horizontal:	Resist. MsSs:
	Medicine Ball:	Resist. Geral:



ANEXO 4. Questionário de Hábitos de Vida

Questionário de Hábitos de Vida

O instrumento apresentado a seguir foi adaptado por Torres (1995) e tem por objetivo identificar os principais hábitos de vida de estudantes de 7 a 14 anos. Na faixa etária entre 7-8 anos, sua aplicação é realizada na forma de entrevista estruturada; a partir do 9 anos o instrumento é entregue aos alunos para que o preencham individualmente, ficando o pesquisador à disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas.

O questionário é composto por 14 questões, agrupadas em quatro categorias: indicadores para a caracterização sócioeconômica (questões 1-5), organização do cotidiano (questões 6-9), participação sócio cultural (questões 10-12) e prática esportiva (questões 13-14).

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CENTRO DE EXCELÊNCIA ESPORTIVO INDESP/UFRGS**

Escola:.....

Turno de estudo na escola: () manhã () tarde () noite

Série: Turma:

Nome:..... Sexo: () masc () fem

Data de nascimento:/...../.....

Idade:

1) Qual foi o último ano que o pai/mãe cursou?

(Assinale o maior grau de instrução):

- () não estudou/primário incompleto
- () primário completo/ginasial incompleto
- () ginasial completo/colegial incompleto
- () colegial completo/universitário incompleto
- () universitário completo

2) Na sua casa tem...(assinale cada item abaixo):

TV a cores	(não)	(sim) Quantos?
Videocassete	(não)	(sim) Quantos?
Rádio	(não)	(sim) Quantos?
Banheiro	(não)	(sim) Quantos?
Carro	(não)	(sim) Quantos?
Empregadas mensalistas	(não)	(sim) Quantos?
Aspirador de pó	(não)	(sim) Quantos?
Máquina de lavar roupa	(não)	(sim) Quantos?



3) Assinale um dos ítems abaixo:

Não possui geladeira	()
Possui geladeira sem freezer	()
Possui geladeira duplex ou freezer	()

4) Escreva o número de peças que há na sua casa/apartamento:

a) quarto:

b) sala:

c) cozinha:

d) banheiro:

dentro de casa? () sim () não

5) Quantas pessoas moram na sua casa/apartamento (incluindo você)?

6) A que horas você costuma acordar de manhã?

() antes das 6 hs
() entre 6 e 7 horas
() entre 7 e 8 horas
() entre 8 e 9 horas
() depois das 9 horas

7) A que horas você costuma dormir?

() antes das 21 hs
() entre 21 e 22 horas
() entre 22 e 23 horas
() entre 23 e 24 horas
() depois das 24 horas

8) Assinale as atividades que você costuma fazer quando está em casa:

	muitas vezes	poucas vezes	nunca
() Ver TV			
() Jogar vídeo game			
() Leituras de Lazer			
() Escutar música			
() Conversar/brincar com amigos			
() Ajudar nas tarefas domésticas			
() Cuidar de crianças que moram na mesma casa			
() Estudar			



9) O que você costuma fazer quando sai de casa?

		muitas vezes	poucas vezes	nunca
<input type="checkbox"/>	Freqüentar danceteria			
<input type="checkbox"/>	Conversar/brincar com amigos			
<input type="checkbox"/>	Passear a pé			
<input type="checkbox"/>	Passear de carro			
<input type="checkbox"/>	Andar de bicicleta			
<input type="checkbox"/>	Andar de patins/roller			
<input type="checkbox"/>	Andar de skate			
<input type="checkbox"/>	Jogar bola			
<input type="checkbox"/>	Outros:			

10) Assinale os materiais de esporte que você tem:

- patins/roller
- bicicleta
- skate
- bola de plástico
- bola de vôlei
- bola de basquete
- bola de futebol
- bola de handebol
- chuteiras
- raquete de tênis
- outros:

11) Local preferido para a práticas esportivas de lazer:

- pátio de casa
- condomínio onde mora
- campo ou terreno baldio perto de casa
- rua
- parque/prça
- quadra da escola no turno contrário ao das aulas
- outros:

12) Se você participa de algum grupo, assinale qual:

- atividades na escola, no turno oposto ao das aulas.

Quais:

- CTG
- clube
- grupo de teatro
- grupo de dança
- grupo musical



- () atividades religiosas (catequese, grupo de jovens)
- () centro comunitário
- () outros:

13) Caso você, **atualmente**, esteja praticando algum esporte com orientação de um professor/treinador, responda as perguntas abaixo:

Qual o esporte que você pratica?.....

Por que você escolheu este esporte?.....

Há quanto tempo?.....

Onde?.....

Quantas vezes por semana?.....

Quantas horas por dia?.....

14) Se você, **há algum tempo atrás**, praticou algum esporte com orientação de um professor/treinador, responda:

Qual o esporte que você praticava?.....

Há quanto tempo?.....

Onde?.....

Quantas vezes por semana?.....

Quantas horas por dia?.....

Por quanto tempo o praticou?.....

Por que parou de praticá-lo?.....



ANEXO 5. Modelo de Aquecimento

ALONGAMENTOS DE MEMBROS SUPERIORES



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos

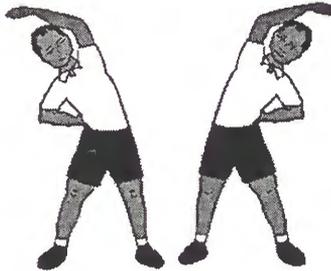
ALONGAMENTOS DE MEMBROS INFERIORES

CÍRCULO DE BRAÇOS



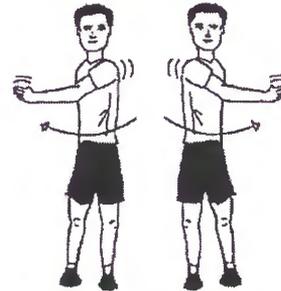
10 repetições para frente e 10 para trás

FLEXÃO LATERAL DE TRONCO



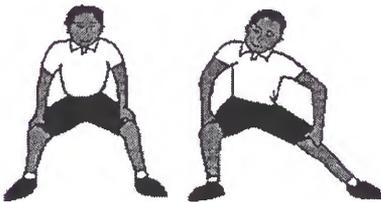
10 repetições para cada lado

ROTAÇÃO DE TRONCO



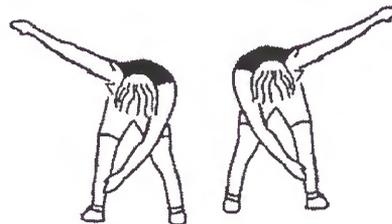
10 repetições para cada lado

FLEXÃO/EXTENSÃO DE MSIS



10 repetições para cada lado

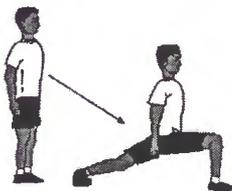
ROTAÇÃO DE TRONCO



10 repetições para cada lado

FLEXÃO – EXTENSÃO DE OMBRO

A FUNDO – A FRENTE

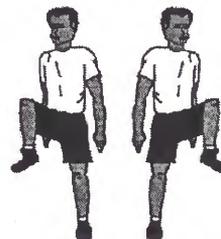


10 repetições para cada lado



10 repetições para cada lado

FLEXÃO QUADRIL/JOELHO



10 repetições para cada lado