

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

RAUL DE FRAGA SEIBEL

**PERFIL DA APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL CÂNDIDO PORTINARI**

Porto Alegre
2015

RAUL DE FRAGA SEIBEL

**PERFIL DA APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL CÂNDIDO PORTINARI**

Trabalho de Conclusão de curso de graduação apresentado à Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do grau de licenciado em Educação Física.

Orientadora: Profa. Lisiane Torres

Porto Alegre
2015

RAUL DE FRAGA SEIBEL

**PERFIL DA APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL CÂNDIDO PORTINARI**

Trabalho de Conclusão de curso de graduação apresentado à Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do grau de licenciado em Educação Física.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Lisiane Torres e Cardoso
Orientadora

AGRADECIMENTOS

À minha mãe por toda criação, luta e amor incondicional em todos os momentos da minha vida e que sempre me apoiou e esteve do meu lado nos momentos bons e ruins.

À Prof. Dra. Lisiane Torres Machado, por todo ensinamento nesse tempo em que trabalhamos junto e que construímos este trabalho desde o início.

À minha família, por todo suporte durante toda vida e caminhada acadêmica, tios, primos, entre outros. E principalmente a minha avó Maria Selma, avô Enio Fraga e tio/pai Luciano Fraga que juntos com minha mãe me ensinaram tudo.

Aos colegas de faculdade e PIBID que sempre foram grandes amizades nesses quatro anos de ESEF.

Aos amigos e colegas dos tempos de escola pela participação durante toda vida.

RESUMO

Este trabalho possui como objetivo principal verificar o nível de aptidão física em que se encontram os alunos da Escola Estadual de 1º Grau Cândido Portinari com o intuito de subsidiar o planejamento do PIBID/UFRGS – Educação Física/Anos Iniciais. A amostra foi constituída por 54 estudantes, dos sexos masculino e feminino, com idades compreendidas entre 7 e 10 anos. Como instrumento de coleta de dados foi utilizada a Bateria de Medidas e testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). A Aptidão Física relacionada à saúde foi avaliada através do índice de massa corporal, da flexibilidade (teste de flexibilidade sem banco), força-resistência abdominal (no. de abdominais em 1 minuto) e resistência cardiorrespiratória (teste de corrida de 6 minutos). A Aptidão Física relacionada ao esporte foi avaliada através da força explosiva de membros inferiores (teste de salto horizontal), força explosiva de membros superiores (teste de arremesso de Medicine Ball), agilidade(teste do quadrado), velocidade(teste de corrida de vinte 20 metros) e resistência geral (corrida/caminhada de seis 6 minutos). Os critérios de referência utilizados foram os propostos pelo PROESP-BR. Foram observadas as ocorrências de frequência, em valores absolutos e percentuais, nas categorias propostas. Os resultados obtidos indicam índices preocupantes dos escolares nas variáveis analisadas. No que se refere à aptidão física relacionada à saúde, os percentuais de estudantes na categoria de zona de risco são os seguintes: 40,7 % no IMC; 48,1% na força-resistência abdominal; 37% na flexibilidade e 38,2 % na resistência geral. Em relação à aptidão física relacionada ao esporte, os percentuais de ocorrência nas categorias “Razoável” e “Fracó” foram os seguintes: 55,5% na resistência geral; 40,7% na força de membros superiores; 46,2 % na velocidade; 25,9% na agilidade e 47,7% na força de membros inferiores. Tendo em vista esses resultados, o foco no desenvolvimento de atividades que propiciem o desenvolvimento das variáveis relacionadas à aptidão física relacionada à saúde e ao esporte deve ser um dos objetivos do PIBID/UFRGS – Educação Física/Anos Iniciais.

Palavras chaves: aptidão física, escolares, PIBID/UFRGS, PROESP-BR.

ABSTRACT

This job has as main objective to verify the level of fitness in which student of the 1st grade State School Candido Portinari are in, in order to support the planning of PIBID / UFRGS - Physical Education / Early Years. The sample consisted of 54 students, male and female, aged between 7 and 10 years. The data collection instrument used measures battery and Sports Project tests Brazil (PROESP-BR). Fitness Health-Related Physical was assessed using the body mass index, flexibility (no bank flexibility test), stress-resistance abdominal (number Of abs in 1 minute), and cardiorespiratory endurance (6-minute running test). The Physical Fitness related to sports was assessed by the explosive force of lower limbs (horizontal jump test), explosive strength of upper limbs (pitch test Medicine Ball), agility (square test), speed (running test twenty 20 meters) and overall strength (running / six 6-minute walk). The benchmarks used were those proposed by PROESP-BR. The frequency of occurrences were observed in absolute figures and percentages in the categories proposals. The results indicate alarming rates of school in those variables. With regard to physical fitness related to health the percentage of students in the risk zone category are as follows: 40.7% in BMI; 48.1% in abdominal strength-resistance; 37% flexibility and 38.2% in the general resistance. Regarding the physical fitness related to sports, the percentage occurrence of the categories "Fair" and "Poor" were as follows: 55.5% in general resistance; 40.7% on the strength of upper limbs; 46.2% in speed; 25.9% in agility and 47.7% on the strength of lower limbs. Given these results, the focus on development activities that facilitate the development of variables related to physical fitness and health and sports should be one of the objectives of PIBID / UFRGS - Physical Education / Early Years.

Key words: physical fitness, school, PIBID / UFRGS, PROESP-BR.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da amostra	21
Tabela 2 - Pontos de corte para avaliação no IMC	22
Tabela 3 - Pontos de corte para avaliação do teste de flexibilidade (sem Banco de Wells)	23
Tabela 4 - Pontos de corte para avaliação do teste de resistência abdominal (sit-up)	23
Tabela 5 - Pontos de corte para avaliação do teste dos 6 minutos	24
Tabela 6 - Ponto de corte para avaliação do teste de 6 minutos com o nível em que se encontra o indivíduo.....	25
Tabela 7 - Pontos de corte para avaliação de velocidade (corrida de 20 metros)	25
Tabela 8 - Pontos de corte para avaliação do teste de agilidade (teste do quadrado)	26
Tabela 9 - Pontos de corte para avaliação da força explosiva de membros inferiores (salto em distância)	27
Tabela 10 - Pontos de corte para avaliação da força explosiva de membros superiores (arremesso de Medicine Ball)	28
Tabela 11 - Resultados 1: IMC	30
Tabela 12 - Resultados 2: abdominal	30
Tabela 13 - Resultados 3: sentar e alcançar	31
Tabela 14 - Resultados 4: Cardiorrespiratório em valores gerais – testes de 6 minutos.....	32
Tabela 15 - Cardiorrespiratório em valores específicos – testes de 6 minutos.	32
Tabela 16 - resultados 6: Força de membros superiores - Medicine Ball.....	33
Tabela 17 - Resultados 7: Velocidade - 20 metros.....	34
Tabela 18 - Resultados 8: Agilidade - quadrado	35
Tabela 19 - Resultados 9: Salto em distância	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1 APTIDÃO FÍSICA	11
3 METODOLOGIA	17
3.1 PROBLEMA	17
3.2 VARIÁVEIS	17
3.3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
3.4 DESCRIÇÃO	18
3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA	21
3.6 INSTRUMENTO DE COLETA.....	21
3.7 TRATAMENTO DOS DADOS	22
3.8 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	28
4 RESULTADOS.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

A aptidão física pode ser entendida como a capacidade de desempenhar um trabalho muscular de modo satisfatório. Conforme a Organização Mundial da Saúde, em conferência sobre o exercício, aptidão e saúde realizada no Canadá, em 1988, a aptidão física engloba a capacidade cardiorrespiratória, a força e a resistência muscular, a flexibilidade e a composição corporal (BOUCHARD, 1990). Além de considerar que é o modo de realizar atividades diárias com sucesso, evitando a fadiga. Atualmente aptidão física pode ser dividida em duas vertentes, aptidão física relacionada à saúde e a esportiva. (GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R., 1995).

Evidências científicas apontam que o baixo nível de aptidão física está associado a maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares (ERIKSSEN; 2001; BLAIR et al. 1989), já o seu desenvolvimento está relacionado à menor incidência de doenças crônicas, menor adiposidade total e abdominal, melhora da saúde mental e corporal e aumento do desempenho escolar, além desenvolver diversas habilidades motoras (GLANER, 2003; ORTEGA et al. 2008).

No entanto, diversos estudos mostram que os níveis de aptidão física vêm decaindo nas últimas décadas, inclusive em nosso estado, o Rio Grande do Sul, devido a diversos fatores tais como hábitos sedentários, por exemplo, faz o índice de IMC ser maior no RS do que nos outros estados do sul do país (PINHEIRO, 2009). O uso de tecnologias, a insegurança para brincar e praticar esporte na rua, e alimentação inadequada devido à facilidade de consumo e compra de produtos industrializados, que é incentivada por meios de comunicação, inclusive. (GALLAHUE, 2003).

Em crianças e jovens o nível de aptidão física é também um indicador do estilo de vida futuro destas pessoas, pois crianças mais aptas e com maior facilidade no desempenho de atividades motoras tendem a envolver-se mais na prática de atividades físicas e se sentirem mais recompensadas durante a prática (RODRIGUES; BEZERRA; SARAIVA; 2005).

Cabe à Educação Física, enquanto componente curricular da Escola Básica, o acompanhamento e intervenção para que crianças e adolescentes desenvolvam adequados níveis de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo.

Nesta perspectiva, o PIBID/UFRGS – Educação Física – Anos Iniciais aplicou a bateria de Medidas e Testes do PROESP-BR com o intuito de conhecer o perfil dos escolares em relação aos índices de aptidão física e utilizar tais informações para realizar o planejamento inicial das intervenções a serem realizadas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 APTIDÃO FÍSICA

Nos últimos anos vimos um grande número de trabalhos desenvolvidos a respeito da aptidão física. Quadros et al. (1998) indicam que estudiosos passaram a pesquisar as formas de intervir nas atividades para favorecer o desenvolvimento da aptidão física, visando principalmente colaborar na melhoria da qualidade de vida da população. Segundo Guedes & Guedes (1995), o conceito de aptidão física inicialmente relacionado como campo exclusivo da prática esportiva, passou a incluir, como sugere a OMS (Organização Mundial da Saúde), a capacidade de realizar um trabalho muscular de maneira satisfatória.

Guedes (2002) apresentou a evolução do conceito aptidão física:

Quadro 1 - Evolução do conceito aptidão física

Autor	Ano	Conceito
Darling et al.	1948	É a capacidade funcional de um indivíduo cumprir uma tarefa.
Fleishman	1964	Capacidade funcional do indivíduo em realizar alguns tipos de atividades que exigem desempenho muscular.
Karpovich	1965	O grau da capacidade de executar uma tarefa física particular sob condições específicas do ambiente.
Clarke	1976	Capacidade de executar as tarefas diárias com vigor e vivacidade, sem apresentar fadiga e com ampla energia para fruir os momentos de lazer e enfrentar emergências imprevistas.
AAHPERD	1980	É um “ <i>continuum</i> ” multifacetado que se prolonga desde o nascimento até à morte. Os níveis de aptidão física são afetados pela atividade física e variam desde a capacidade ótima em todos aspectos da vida até limites de doenças e disfunções.
Soares e Barreiros	1980	Capacidade de efetuar, de modo eficiente, um determinado esforço.
Caspersen et al.	1985	Um conjunto de atributos que as pessoas têm ou que adquirem e que estão relacionados com a capacidade de executar atividades físicas.
AAHPERD	1988	É um estado físico de bem-estar que permite às pessoas realizar as atividades diárias com vigor e reduzir os problemas de saúde relacionados com a falta de exercício. Proporciona uma base de aptidão para a participação em atividades físicas.
Pate	1988	É um estado caracterizado pela capacidade de executar atividades diárias com vigor e por traços e capacidades associadas ao baixo risco de desenvolvimento prematuro de doenças hipocinéticas.
Safrit	1990	É um construto multifacetado.
Heyward	1992	É a capacidade de realizar tarefas laborais, recreativas e do cotidiano sem alcançar a fadiga.
Marsh	1993	É um construto multidimensional que não pode ser compreendido se sua multidimensionalidade for ignorada.

Fonte: Freitas *apud* Seabra (1998, p. 63).

Atualmente existe a aptidão física é entendida a partir de duas vertentes: a da aptidão física relacionada à saúde, entendida com um “estado caracterizado por uma aptidão para realizar atividades físicas com vigor, bem como pela demonstração de traços e características que estão intimamente associadas a um risco reduzido de desenvolvimento de doenças designadas de hipocinéticas (Bouchard e Shephard, 1992; Maia, 1999).

De acordo com Machado (2012) presenciamos uma rápida alteração nos hábitos de vida que culminam em índices cada vez mais elevados de doenças ligadas ao sedentarismo, como a obesidade, hipertensão e diabetes, por exemplo.

A cultura preventiva é a melhor solução para a diminuição da mortalidade (Nahas, Markus Vinicius; Garcia, 2010). Nessa perspectiva, o desenvolvimento de políticas públicas e programas de promoção de atividades físicas em dimensão populacional, com intuito de incentivar crianças e adolescentes a adotarem um estilo de vida ativo, representa uma ação de grande importância (Andreasi et al., 2010; Bauman et al., 2012; Hallal Pedro C; Andersen, Lars Bo; et al., 2012; Hallal, Pedro Curi et al., 2010; Kohl et al., 2012; Oliveira, A. R. D. et al., 2003; Silva, K.S. DA et al., 2009).

Os dados da OMS (2011), informam que a estimativa global de prevalência do sedentarismo em adultos é de 17%, enquanto que a prevalência de adultos insuficientemente ativos está entre 31% a 51% (Who, 2002). A instituição calcula que inatividade física seja responsável pela morte de mais de 1,9 milhões de pessoas em todo mundo. É estimado também que a inatividade física seja responsável por aproximadamente 10 - 16% dos casos de diabetes e aproximadamente 22% das doenças do coração. A escolha da atividade, bem como sua intensidade, duração e volume devem estar adequados às características da população alvo, e contemplar objetivos específicos. Esses objetivos devem estar relacionados com a promoção de um estilo de vida saudável (Machado, 2012).

A prática de atividade física regular e manutenção de níveis adequados de aptidão física têm sido reconhecidas por efeitos benéficos à saúde, sendo possível relacionar com a prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, osteoporose, entre outras (Bayer, 2008).

Na outra vertente está a aptidão relacionada ao desempenho, na qual é entendida como a capacidade funcional múltipla do indivíduo para realizar atividades que exijam empenhamento muscular, ou também, a aptidão individual demonstrada em competições desportivas (Guedes, 2002 apud; Bouchard e Shephard, 1992; Maia, 1999).

Segundo Guedes (2007), a aptidão física relacionada ao desempenho motor e abrange as seguintes habilidades: potência (ou força explosiva), velocidade, agilidade, coordenação e equilíbrio.

A avaliação da aptidão física em jovens consiste em uma importante ferramenta disponível aos professores de Educação Física para avaliar e monitorar o desempenho dos seus alunos. Além disso, é muito importante determinar se o nível de aptidão física difere de acordo com determinadas características, tanto do aluno, quanto do contexto em que se encontra (Dumith et al. 2010).

A aptidão física apresenta características individualizadas, de acordo com as necessidades próprias de atividades físicas de cada ser humano, que por sua vez apresenta variações entre os indivíduos, assim como durante as diferentes fases da vida, nas quais ele possa ser mais ou menos ativo fisicamente. E de acordo com o estilo de vida do indivíduo, ele pode optar pela prática de atividades esportivas como um meio para melhoria de sua aptidão física optando por diferentes tipos de esporte, de acordo com a sua motivação. Dentro destas possibilidades e motivações pessoais, poderá praticar o esporte de modo participativo, educativo ou inclusive, de rendimento, de modo adequado ao seu nível competitivo (Bhome 2003).

Ainda segundo (Bhome 2003) se praticando algumas dessas manifestações (participativo, educativo ou de rendimento), o indivíduo poderá dispor de um meio, pelo treinamento ou desempenho esportivo adequadamente planejado que atenda a seus objetivos, de melhorar sua aptidão física, seja nos aspectos relacionados com a saúde, quanto nos aspectos relacionados com as habilidades esportivas.

Diversos estudos já foram realizados com o intuito de diagnosticar a situação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo de escolares e os resultados são preocupantes. Alguns destes estudos mostraram que:

Nogueira (2009) realizou um estudo com o objetivo de verificar o estado nutricional e o grau de atividade física em escolares da rede municipal da cidade de Porto Alegre – RS. Foi avaliado um total de 1512 crianças entre sete e 10 anos de idade. Os alunos foram avaliados por professores de educadores físicos e nutricionistas, previamente treinados, avaliaram a massa corpórea, estatura, perímetros de abdômen e braquial e espessuras de cinco dobras cutâneas. Foi utilizado um questionário auto-aplicável de nível de atividade física. Para a determinação do estado nutricional foi utilizado o valor do IMC por idade e sexo sendo que os percentis 85 e 95, respectivamente classificavam como sobrepeso e obesidade. As prevalências de sobrepeso e obesidade foram, respectivamente, 14,2% e 11,2%. A prevalência de sobrepeso para os meninos foi de 11,5% e para as meninas, 17,2%. A obesidade foi prevalente em 12,0% dos meninos e em 11,8% das meninas, respectivamente. Ao analisar as medidas de dobras cutâneas e perímetros, é verificado que os valores são bem similares entre os grupos. As meninas apresentaram maior frequência de sedentarismo comparado aos meninos. E como conclusão, a cidade de Porto Alegre apresenta um preocupante índice de escolares da rede municipal com índice de sobrepesados e obesos, além de elevado índice de sedentarismo, corroborando com outros estudos realizados no país.

Pelegrini et al. (2011) desenvolveram um estudo com o objetivo analisar a aptidão física de escolares brasileiros. Foram avaliados 7.507 escolares (4.114 meninos e 3.393 meninas), de sete a 10 anos de idade. Foram mensuradas as variáveis: massa corporal, estatura, flexibilidade, força/resistência muscular (abdominal modificado um minuto) e aptidão cardiorrespiratória (corrida/caminhada nove minutos). Os resultados apresentados foram de baixa aptidão física encontrada nos escolares, apresentando risco à saúde para flexibilidade (meninos: 58,3 por cento; meninas: 51,2 por cento), força/resistência muscular (meninos: 75,3 por cento; meninas: 73,8 por cento) e aptidão cardiorrespiratória (meninos: 80,8 por cento; meninas: 77,6 por cento). Na classificação geral, nos três testes motores, foi observada alta prevalência de escolares (96 por cento) que não atingiu os pontos pré-estabelecidos para um nível satisfatório de aptidão física. Este estudo indicou a necessidade de programas efetivos de intervenção na promoção de mudanças nos padrões de aptidão física, visando contribuir para o desenvolvimento mais adequado dos níveis de desempenho motor, principalmente com iniciativas de políticas

públicas em bairros, parques e condomínios que possibilitem a prática de atividades físicas e esportes.

O estudo de Pinheiro (2009) teve como objetivo geral mapear o crescimento somático, aptidão física e os indicadores sociais georreferenciados de crianças e jovens brasileiros, de 10 a 15 anos, estratificados por sexo e por estados do sul do Brasil. A amostra foi composta por 33.875 crianças e jovens, sendo 16.689 do sexo feminino e 17.186 do sexo masculino. A amostra foi retirada do banco de dados do Projeto Esporte Brasil. Os resultados demonstraram que no mapa do crescimento tanto os meninos quanto as meninas do Rio Grande do Sul (RS) são mais altos e mais pesados que nos outros dois Estados. No percentual de ocorrência para índice de massa corporal observa-se que os avaliados do RS apresentam uma maior ocorrência acima do ponto de corte nos dois sexos seguidos pelos avaliados no Paraná (PR). No mapa da aptidão física, constatou-se que os avaliados em Santa Catarina têm os melhores índices, em média, nos dois sexos, para: resistência geral e abdominais em 1 minuto. Os avaliados no RS e PR oscilaram com índices inferiores aos dos SC nessas variáveis. O mesmo ocorreu para flexibilidade no sexo masculino. No entanto, no sexo feminino as paranaenses atingiram melhores índices. Foram colocados resultados dos indicadores sociais georreferenciados e comparações dos índices dos três estados. Foram observadas e relacionadas questões quanto ao PIB/per capita, IDH, distribuição de renda, taxa de analfabetismo, taxa de mortalidade. No cenário elaborado, realizou-se uma associação entre o IMC e as variáveis da aptidão física relacionada à saúde de acordo com a bateria de testes do PROESP. Constatamos que existem associações significativas entre as variáveis IMC - Resistência Geral e IMC - Força/Resistência Abdominal. Já com relação à associação entre IMC – Flexibilidade não houve associação significativa. Assim o risco estimado para os avaliados que não atendem o ponto de corte para a resistência geral é de 147% para os meninos e 88% para as meninas, de também não atingirem o ponto de corte do IMC. Na força/resistência abdominal 96% de risco dos meninos que não atingiram o ponto de corte nessa variável de também não atingirem no IMC, ao fazer essa mesma análise para o sexo feminino constatou-se que existe um risco de 90%. Os pontos de corte utilizados para as duas variáveis são propostas pelo PROESP-BR (2009). A utilização da técnica de mapas e cenários nos permite ter uma ampla visão dos resultados

atingidos pelo PROESP-BR, disponibilizando subsídios, georreferenciados, para aprofundar nossos estudos sobre determinados fenômenos referentes ao crescimento somático e aptidão física de crianças e jovens.

Considerando a importância de conhecer os níveis de aptidão física dos estudantes dos Anos Iniciais da escola Estadual Cândido Portinari para, a partir dos dados da realidade, elaborar seu planejamento, o PIBID/UFRGS – Educação Física/Anos Iniciais, aplicou a bateria de medidas e testes do Projeto Esporte Brasil.

3 METODOLOGIA

3.1 PROBLEMA

Como se apresenta o perfil de aptidão física dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental da escola estadual Candido Portinari?

3.2 VARIÁVEIS

Será utilizada a variável independente, que será feita através de observação e manipulação dos resultados dos alunos nas baterias de testes do PROESP. Os testes responsáveis pelas variáveis serão de (medida de crescimento corporal) massa corporal, estatura e envergadura; de (testes de aptidão física para saúde) composição corporal - IMC, aptidão cardiorrespiratória - teste de corrida, flexibilidade – teste de sentar e alcançar, resistência muscular localizada – nº de abdominais em um minuto; e de (testes de aptidão física para o desempenho esportivo) força explosiva de membros superiores – arremesso de medicine Ball 2kg, força explosiva de membros inferiores – salto horizontal, agilidade – teste do quadrado, velocidade – corrida de 20m e aptidão cardiorrespiratória – corrida de 6 minutos.

3.3 MATERIAIS E MÉTODOS

O Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) é um modo de observação permanente dos indicadores de crescimento e desenvolvimento corporal, motor e do estado em que se encontram as crianças e jovens entre 7 e 17 anos. Estas crianças, quando aplicados os testes são orientadas e informadas da importância e motivos do teste. Os testes têm como o objetivo de auxiliar os professores de educação física na avaliação desses indicadores, portanto o PROESP-BR propõe, através de um método, a realização de programa cujas medidas e testes podem ser realizados na maioria das escolas brasileiras, com materiais simples e que podem até serem confeccionados se necessário. As informações enviadas ao site do PROESP-BR, formam um banco de dados capaz de orientar estudos e resultados, sugerir diagnósticos e propor normas e critérios de avaliação da população escolar

brasileira no âmbito do crescimento corporal e da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor.

3.4 DESCRIÇÃO

No dia da bateria de testes foi montado um circuito pelos professores do PIBID com as atividades a serem realizadas. Em uma sala de aula os professores mediam o peso, altura e envergadura. Para medir o peso foi utilizada uma balança portátil com precisão de até 500 gramas. As crianças e adolescentes devem ser medidos preferencialmente em trajés de educação física e descalços. Deverão manter-se em pé com os cotovelos (braços) estendidos e juntos ao corpo; e deve ser anotado em quilogramas com a utilização de uma casa após a vírgula.

A estatura deve ser medida com estadiômetro com precisão de até 2mm. 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. 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 régua ou pranchetas quando livremente apoiados apenas sobre a cabeça do sujeito avaliado). A estatura é anotada em centímetros com uma casa após a vírgula.

A medida da envergadura é feita com trena métrica com precisão de 2mm ou duas fitas métricas unidas. Sobre uma parede, de preferência sem rodapé, é fixada uma 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 se posiciona em pé, de frente para a parede, com os braços elevados e cotovelos estendidos em 90 graus em relação ao tronco. As palmas das mãos voltadas para a parede. 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. A envergadura é anotada em centímetros com uma casa após a vírgula.

Na quadra da escola os professores aplicam os testes que são de:

Sentar e alcançar: 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.

Teste de resistência abdominal: 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 fixando-os 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.

Teste de aptidão cardiorrespiratória: Dividiu -se os alunos em grupos adequados às dimensões da pista. Foi informado 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: 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.

Teste de força explosiva de membros superiores (arremesso de medicine Ball): 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 medicine Ball junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno deverá lançar a bola à 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 para fins de avaliação o melhor resultado. É sugerido que a medicine Ball seja banhada

em pó branco para facilitar a identificação precisa do local onde tocou pela primeira vez ao solo.

Teste de força explosiva de membros inferiores (salto horizontal): A trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha de partida. A linha de partida pode ser sinalizada com giz, com fita crepe ou ser utilizada uma das linhas que demarcam as quadras esportivas. O ponto zero da trena se situa sobre a linha de partida. O avaliado coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semiflexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal o aluno deverá saltar a maior distância possível aterrissando com os dois pés em simultâneo. Serão realizadas duas tentativas, será considerado para fins de avaliação o melhor resultado.

Teste de agilidade: Demarca-se no local de testes um quadrado de quatro metros de lado. Coloca-se uma garrafa PET em cada ângulo do quadrado. Uma fita crepe ou uma reta desenhada com giz indica a linha de partida (ver figura abaixo). O aluno parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida (num dos vértices do quadrado). Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se em velocidade máxima e tocar com uma das mãos na garrafa situada no canto em diagonal do quadrado (atravessa o quadrado). Na seqüência, corre para tocar à garrafa à sua esquerda e depois se desloca para tocar a garrafa em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal). Finalmente, corre em direção à última garrafa, que corresponde ao ponto de partida. O cronômetro deverá ser acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado tocar pela primeira vez com o pé o interior do quadrado e será travado quando tocar com uma das mãos no quarto cone. Serão realizadas duas tentativas, sendo registrado para fins de avaliação o menor tempo.

Teste de velocidade: Da organização da prova é necessário 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. Duas garrafas do tipo PET de 2 litros 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 (linha de partida) e será informado que deverá cruzar a terceira linha (linha de chegada) o mais rápido possível. Ao sinal do avaliador, o aluno deverá deslocar-se, o mais rápido possível, em direção à linha de chegada. O avaliador deverá acionar o cronômetro no momento em que o avaliado ao dar o primeiro passo toque o solo pela primeira vez com um dos pés além da linha de partida. O cronômetro será travado quando o aluno ao cruzar a segunda linha (linha de cronometragem) tocar pela primeira vez ao solo.

3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo é constituída por 120 alunos dos anos iniciais do ensino fundamental da Escola Cândido Portinari, localizada no bairro Menino Deus, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

A amostra deste estudo foi constituída pelos alunos que estudam no turno da tarde que estão no 2º, 3º, 4º e 5º ano do ensino fundamental. Os 54 alunos que compõem a amostra correspondem a 45% da população deste estudo.

Tabela 1 - Composição da amostra

Idade	Meninos	Meninas	Total
7	5	8	13
8	6	10	16
9	7	4	11
10	8	6	14

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

3.6 INSTRUMENTO DE COLETA

O instrumento de coleta de dados foi o PROESP, que foi aplicado na escola e colocado no trabalho seus resultados.

3.7 TRATAMENTO DOS DADOS

Foram observadas as ocorrências de frequência, em valores absolutos e percentuais, nos critérios de avaliação utilizados pelo PROESP-BR para cada medida e teste utilizado:

Tabela 2 - Pontos de corte para avaliação no IMC

Idade	Rapazes	Moças
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	22
14	22,2	22
15	23	22,4
16	24	24
17	25,4	24

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Consideram-se valores abaixo dos pontos de corte como parâmetro de normalidade. Os valores superiores são considerados indicadores de risco, principalmente relacionado a ocorrência de obesidade e aos níveis elevados de pressão arterial e colesterol.

Tabela 3 - Pontos de corte para avaliação do teste de flexibilidade (sem Banco de Wells)

Idade	Rapazes	Moças
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

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Consideram-se valores abaixo do ponto de corte como indicadores de risco à ocorrência de alterações posturais. Os valores acima dos pontos de corte são considerados como níveis desejados.

Tabela 4 - Pontos de corte para avaliação do teste de resistência abdominal (sit-up)

Idade	Rapazes	Moças
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	45	23

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Consideram-se valores abaixo do ponto de corte como indicadores de risco à ocorrência de alterações posturais. Os valores acima dos pontos de corte são considerados como níveis desejados.

Tabela 5 - Pontos de corte para avaliação do teste dos 6 minutos

Idade	Rapazes	Moças
7	768	715
8	768	715
9	820	780
10	856	820
11	955	915
12	996	960
13	1050	1015
14	1100	1060
15	1155	1120
16	1190	1160
17	1190	1160

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Consideram-se valores abaixo do ponto de corte como indicadores de risco à presença de níveis elevados de colesterol, pressão arterial e obesidade. Os valores acima dos pontos de corte são considerados como níveis desejados.

Tabela 6 - Ponto de corte para avaliação do teste de 6 minutos com o nível em que se encontra o indivíduo

Masculino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<735	735 - 785	786 - 824	925 - 923	>=924
8	<773	773 - 825	826 - 878	879 - 1009	>=1010
9	<845	845 - 899	900 - 965	966 - 1096	>=1097
10	<880	880 - 941	942 - 1009	1010 - 1157	>=1158
11	<915	915 - 977	978 - 1049	1050 - 1189	>=1190
12	<965	965 - 1029	1030 - 1109	1110 - 1254	>=1255
13	<983	983 - 1082	1083 - 1158	1159 - 1319	>=1320
14	<1068	1068 - 1134	1135 - 1209	1210 - 1371	>=1372
15	<1120	1120 - 1186	1187 - 1261	1262 - 1434	>=1435
16	<1150	1150 - 1219	1220 - 1288	1289 - 1504	>-1505
17	<1156	1156 - 1219	1220 - 1288	1289 - 1504	>-1505

Feminino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<652	652 - 682	683 - 729	730 - 851	>=852
8	<700	700 - 734	735 - 777	778 - 874	>=875
9	<750	750 - 789	790 - 840	841 - 965	>=966
10	<783	783 - 831	832 - 883	884 - 1026	>=1027
11	<822	822 - 867	868 - 919	920 - 1042	>=1043
12	<855	855 - 900	901 - 957	958 - 1080	>=1081
13	<887	887 - 934	935 - 996	997 - 1128	>=1129
14	<920	920 - 966	967 - 1023	1024 - 1163	>=1164
15	<955	955 - 999	1000 - 1043	1044 - 1204	>=1205
16	<970	970 - 1009	1010 - 1054	1055 - 1155	>=1156
17	<982	982 - 1022	1023 - 1062	1063 - 1206	>=1207

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Tabela 7 - Pontos de corte para avaliação de velocidade (corrida de 20 metros)

Masculino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<=3,65	3,66 - 4,12	4,13 - 4,42	4,43 - 4,62	>4,63
8	<=3,50	3,51 - 4,00	4,01 - 4,21	4,22 - 4,47	>4,47
9	<=3,15	3,16 - 3,88	3,89 - 4,09	4,10 - 4,31	>4,31
10	<=3,07	3,08 - 3,74	3,75 - 3,98	3,99 - 4,15	>4,15
11	<=3,00	3,01 - 3,62	3,63 - 3,86	3,87 - 4,03	>4,03
12	<=3,00	3,01 - 3,50	3,51 - 3,74	3,75 - 3,96	>3,96
13	<=3,00	3,01 - 3,37	3,38 - 3,60	3,61 - 3,81	>3,81
14	<=2,90	2,91 - 3,23	3,24 - 3,46	3,47 - 3,67	>3,67
15	<=2,87	2,88 - 3,16	3,17 - 3,38	3,39 - 3,60	>3,60

16	<=2,78	2,79 – 3,12	3,13 – 3,31	3,32 – 3,50	>3,51
17	<=2,72	2,73 – 3,12	3,13 – 3,30	3,31 – 3,53	>3,53

Feminino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<=3,90	3,91 – 4,47	4,48 – 4,77	4,78 – 5,07	>5,07
8	<=3,87	3,88 – 4,27	4,28 – 4,53	4,54 – 4,75	>4,75
9	<=3,55	3,56 – 4,00	4,01 – 4,28	4,29 – 4,54	>4,54
10	<=3,43	3,44 – 3,97	3,98 – 4,16	4,17 – 4,41	>4,41
11	<=3,29	3,30 – 3,87	3,88 – 4,09	4,10 – 4,31	>4,31
12	<=3,07	3,08 – 3,78	3,79 – 4,00	4,01 – 4,25	>4,25
13	<=3,00	3,01 – 3,71	3,72 – 3,98	3,99 – 4,19	>4,19
14	<=3,00	3,01 – 3,70	3,71 – 3,97	3,98 – 4,21	>4,21
15	<=3,05	3,06 – 3,72	3,73 – 4,00	4,01 – 4,25	>4,25
16	<=3,24	3,25 – 3,70	3,71 – 4,00	4,01 – 4,23	>4,23
17	<=3,16	3,17 – 3,79	3,80 – 4,07	4,08 – 4,32	>4,32

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Tabela 8 - Pontos de corte para avaliação do teste de agilidade (teste do quadrado)

Masculino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<=6,09	6,10 – 7,00	7,01 – 7,43	7,44 – 7,76	>7,76
8	<=5,97	5,98 – 6,78	6,79 – 7,20	7,21 – 7,59	>7,59
9	<=5,81	5,82 – 6,50	6,51 – 6,89	6,90 – 7,19	>7,19
10	<=5,58	5,59 – 6,25	6,26 – 6,66	6,67 – 7,00	>7,00
11	<= 5,39	5,40 – 6,10	6,11 – 6,50	6,51 – 6,87	>6,87
12	<=5,17	5,18 – 6,00	6,01 – 6,34	6,35 – 6,70	>6,70
13	<=5,00	5,01 – 5,86	5,87 – 6,16	6,17 – 6,53	>6,53
14	<=5,00	5,01 – 5,69	5,70 – 6,00	6,01 – 6,37	>6,37
15	<=4,91	4,92 – 5,59	5,60 – 5,99	6,00 – 6,26	>6,26
16	<=4,90	4,91 – 5,42	5,43 – 5,75	5,76 – 6,10	>6,10
17	<=4,90	4,91 – 5,43	5,44 – 5,75	5,76 – 6,03	>6,03

Feminino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<=6,56	6,57 – 7,56	7,57 – 8,00	8,01 – 8,41	>8,41
8	<=6,40	6,41 – 7,22	7,23 – 7,59	7,60 – 7,98	>7,98
9	<=6,03	6,04 – 6,89	6,90 – 7,25	7,26 – 7,63	>7,63
10	<=5,88	5,89 – 6,60	6,61 – 7,00	7,01 – 7,35	>7,35
11	<=5,72	5,73 – 6,49	6,50 – 6,90	6,91 – 7,24	>7,24
12	<=5,63	5,64 – 6,36	6,37 – 6,80	6,81 – 7,17	>7,17

13	<=5,57	5,58 – 6,28	6,29 – 6,70	6,71 – 7,10	>7,10
14	<=5,49	5,50 – 6,22	6,23 – 6,68	6,69 – 7,03	>7,03
15	<=5,33	5,34 – 6,19	6,20 – 6,66	6,67 – 7,00	>7,00
16	<=5,41	5,42 – 6,15	6,16 – 6,55	6,56 – 6,94	>6,94
17	<=5,54	5,55 – 6,22	6,23 – 6,58	6,59 – 7,00	>7,00

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Tabela 9 - Pontos de corte para avaliação da força explosiva de membros inferiores (salto em distância)

Masculino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<111	111 - 121	122 - 133	134 - 159	>=160
8	<118	118 - 127	128 - 139	140 - 165	>=166
9	<129	129 - 139	140 - 151	152 - 178	>=179
10	<135	135 - 146	147 - 157	158 - 187	>=188
11	<140	140 - 151	152 - 164	165 - 191	>=192
12	<149	149 - 159	160 - 173	174 - 203	>=204
13	<159	159 - 169	170 - 184	185 - 216	>=217
14	<170	170 - 183	184 - 199	200 - 230	>=231
15	<180	180 - 193	194 - 209	210 - 242	>=243
16	<186	186 - 199	200 - 214	215 - 248	>=249
17	<186	186 - 203	204 - 219	220 - 250	>=251

Feminino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<94	94 - 105	106 - 115	116 - 146	>=147
8	<105	105 - 112	113 - 126	127 - 152	>=153
9	<116	116 - 126	127 - 139	140 - 165	>=166
10	<123	123 - 133	134 - 145	146 - 173	>=174
11	<127	127 - 137	138 - 149	150 - 179	>=180
12	<130	130 - 140	141 - 154	155 - 184	>=185
13	<133	133 - 144	145 - 159	160 - 189	>=190
14	<134	134 - 146	147 - 160	161 - 198	>=199
15	<135	135 - 147	148 - 162	163 - 198	>=199
16	<131	131 - 142	143 - 158	159 - 191	>=192
17	<121	121 - 134	135 - 152	153 - 189	>=190

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

Tabela 10 - Pontos de corte para avaliação da força explosiva de membros superiores (arremesso de Medicine Ball)

Masculino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<164	164 - 179	180 - 201	202 - 249	>=250
8	<180	180 - 199	200 - 224	225 - 269	>=270
9	<200	200 - 219	220 - 249	250 - 299	>=300
10	<212	213 - 239	240 - 269	270 - 329	>=330
11	<238	238 - 260	261 - 293	294 - 361	>=362
12	<264	264 - 296	297 - 329	330 - 422	>=423
13	<300	300 - 339	340 - 389	390 - 499	>=500
14	<350	350 - 399	400 - 449	450 - 561	>=562
15	<400	400 - 439	440 - 499	500 - 608	>=609
16	<453	453 - 499	500 - 552	553 - 699	>=700
17	<480	480 - 520	521 - 589	590 - 689	>=690

Feminino

Idade	Fraco	Razoável	Bom	Muito bom	Excelência
7	<153	153 - 161	162 - 179	180 - 216	>=217
8	<167	167 - 184	185 - 199	200 - 246	>=247
9	<185	185 - 200	201 - 225	226 - 279	>=280
10	<200	200 - 219	220 - 244	245 - 301	>=302
11	<220	220 - 246	247 - 275	276 - 329	>=330
12	<241	241 - 269	270 - 299	300 - 369	>=370
13	<265	265 - 294	295 - 322	323 - 399	>=400
14	<280	280 - 309	310 - 343	344 - 417	>=418
15	<300	300 - 329	330 - 359	360 - 429	>=430
16	<320	320 - 339	340 - 369	370 - 449	>=450
17	<310	310 - 339	340 - 374	375 - 440	>=441

Fonte: Projeto Esporte Brasil.

3.8 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A aplicação da bateria de medidas e testes do PROESP-BR consta no Plano de Trabalho do PIBID/UFRGS – Educação Física/Anos Iniciais apresentado à Direção da Escola e professoras uni docentes. O referido Plano foi aprovado e os pais/responsáveis foram informados sobre a realização das medidas e teste se orientados à dirigirem-se às professoras uni docentes no caso de não autorizarem seu filho a realizarem a avaliação proposta. No dia da aplicação da bateria PROESP-BR, para os alunos cujos pais/responsáveis autorizaram a realização das

medidas e testes foi se queriam realizar as avaliações propostas e o desejo dos estudantes foi sempre respeitado.

4 RESULTADOS

Verificamos que a ocorrência de escolares na zona de risco na variável IMC é preocupante em todas as idades, embora as maiores freqüências estejam localizadas nas idades de 8 e 9 anos e entre os meninos de 10 anos. A observação dos hábitos alimentares desses estudantes da escola, assim como um estudo sobre os hábitos alimentares familiares são aspectos relevantes para a estruturação de um projeto, no âmbito da escola, que objetive colaborar para uma alteração nesse contexto.

Tabela 11 - Resultados 1: IMC

Idade	Saudável		Saudável		Risco		Risco	
	Meninas		Meninos		Meninas		Meninos	
	VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
07	5	62,5%	3	60%	3	37,5%	2	40%
08	5	50%	3	50%	5	50%	3	50%
09	2	50%	4	57,1%	2	50%	3	42,9%
10	5	83,3%	4	50%	1	16,6%	4	50%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de freqüência dos participantes deste estudo na zona de risco do IMC é de 40.7%.

Tabela 12 - Resultados 2: abdominal

Idade	Saudável		Saudável		Risco		Risco	
	Meninas		Meninos		Meninas		Meninos	
	VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
07	3	42,1%	2	40%	4	57,9%	3	60%
08	6	66,6%	1	16,7%	3	33,3%	5	83,3%
09	3	60%	2	33,3%	2	40%	4	66,7%
10	3	50%	6	75%	3	50%	2	25%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

No teste de abdominal, foi observado que em todas as idades (exceto nos alunos com 10 anos) o número de indivíduos foi maior no grupo de risco quando comparado aos saudáveis, principalmente nos meninos onde a porcentagem é maior se comparado com as meninas, algo preocupante neste teste. Na média geral foi observado que as meninas estão em sua maioria em nível saudável (55,5%) enquanto os meninos em sua maioria na zona de risco (56%). O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo na zona de risco da força-resistência abdominal foi de 48.1%.

Tabela 13 - Resultados 3: sentar e alcançar

Idade	Saudável		Saudável		Risco		Risco	
	Meninas		Meninos		Meninas		Meninos	
	VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
07	6	75%	5	100%	2	25%		
08	6	60%	6	100%	4	40%		
09	3	60%	3	50%	2	40%	3	50%
10	1	16,6%	4	50%	5	83,2%	4	50%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

No teste de flexibilidade vimos que tivemos um maior número de alunos considerados saudáveis, mas com o avanço da idade vai ocorrendo uma inversão desse resultado, com a idade de 10 anos apresentando maior número de alunos em situação de risco relacionado à flexibilidade. Não foram observados, nas idades de 7 e 8 anos, meninos na zona de risco. Porém, entre as meninas em todas as faixas etárias analisadas e entre os meninos de 9 e 10 anos, as ocorrências de frequência na zona de risco é preocupante. No geral os dados que mostram os resultados, vemos que os meninos estão em zona saudável com um índice muito alto (72%), assim como as meninas que também estão em zona saudável em sua maioria (55,1%). O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo na zona de risco da flexibilidade é de 37%.

Tabela 14 - Resultados 4: Cardiorrespiratório em valores gerais – testes de 6 minutos

Idade	Saudável		Saudável		Risco		Risco	
	Meninas		Meninos		Meninas		Meninos	
	VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
07	6	75%	5	100%	2	25%		
08	8	80%	3	50%	2	20%	3	50%
09	3	60%	2	16,7%	2	40%	4	83,3%
10	5	83,3%	4	50%	1	16,7%	4	50%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo na zona de risco da condição cardiorrespiratória é de 38.2%

Os resultados do teste cardiorrespiratório foram divididos em duas etapas, uma mostrando o nível dos alunos relacionando com os estados em que se encontram (saudável ou risco) e outro relacionando o nível ou estágio em que se encontram os alunos (excelente, muito bom, bom, razoável e fraco).

Na análise dos resultados do teste de corrida/caminhada de 6 min referenciada à aptidão esportiva, os resultados indicam, para todas as faixas etárias, frequências de ocorrências altas nas categorias “Razoável” e “Fraco”:

Tabela 15 - Cardiorrespiratório em valores específicos – testes de 6 minutos.

Idade	Sexo	Excelente	Muito Bom	Bom	Razoável	Fraco
07	Meninas		3 37,5%	1 12,5%	2 25%	2 25%
	Meninos		2 40%	2 40%	1 20%	
08	Meninas	2 20%	3 30%	2 20%	1 10%	2 20%
	Meninos			1 16,6%	2 33,3%	3 50%
09	Meninas			2 20%	1 20%	2 40%
	Meninos				2 16,7%	4 83,3%
10	Meninas		2 33,3%	1 16,7%	2 33,3%	1 16,7%
	Meninos			3 37,5%	1 12,5%	4 50%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo nas categorias “Razoável” e “Fraco” no teste de corrida/caminhada de 6 minutos é de 55.5%.

No teste de força de membros superiores, observamos que na categoria “Fraco” há um percentual significativo de meninas nas idades de 07, 09 e 10 anos, enquanto que para os meninos os percentuais significativos nessa categoria estão nas idades de 08 e 10 anos. Já na categoria “Razoável”, chama a atenção o percentual elevado de meninos na faixa etária de 10 anos. Por outro lado, o percentual de meninas, na categoria “Muito Bom”, na idade de 08 anos, se destaca.

Tabela 16 - resultados 6: Força de membros superiores - Medicine Ball

Classificação	Sexo	07		08		09		10	
		VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
Excelente	Meninas			1	10%				
	Meninos								
Muito bom	Meninas	2	25%	6	60%				
	Meninos	1	20%	2	33,3%			3	37,5%
Bom	Meninas	3	37,5%	1	10%	2	40%	1	16,6%
	Meninos	3	60%	1	16,6%	5	83,3%	1	12,5%
Razoável	Meninas			1	10%	1	20%	3	50%
	Meninos	1	20%	1	16,6%	1	16,6%	2	25%
Fraco	Meninas	3	37,5%	1	10%	2	40%	2	33,3%
	Meninos			2	33,3%			2	25%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo nas categorias “Razoável” e “Fraco” no teste de força de membros inferiores é de 40.7%

No que se refere à velocidade, as frequências de ocorrência apresentam-se distribuídas nas categorias “Razoável” a “Muito Bom” em todas as faixas etárias analisadas:

Tabela 17 - Resultados 7: Velocidade - 20 metros

Classificação	Sexo	07		08		09		10	
		VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
Excelente	Meninas								
	Meninos								
Muito bom	Meninas	1	14,2%	5	50%	1	20%	3	50%
	Meninos					3	50%	5	62,5%
Bom	Meninas	2	28,4%	1	10%	2	40%	1	16,6%
	Meninos	1	20%	3	50%	1	16,6%	1	12,5%
Razoável	Meninas	2	28,4%	3	30%	2	40%	2	33,3%
	Meninos	2	40%	2	33,3%	2	33,3%	1	12,5%
Fraco	Meninas	2	28,4%	1	10%				
	Meninos	2	40%	1	16,7%			1	12,5%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo nas categorias “Razoável” e “Fraco” no teste de velocidade é de 46.2%

Em relação à agilidade, observamos que na faixa etária de 7 anos, tanto entre meninas quanto entre meninos, as frequências de ocorrências estão espalhadas nas categorias de “Fraco” a “Muito Bom”. As meninas de 8 anos apresentaram uma concentração de ocorrência na categoria “Muito Bom” – o mesmo foi observado, entre meninas e meninos da faixa etária de 09 anos. Já aos 10 anos, chama a atenção o percentual de meninos na categoria “Bom”:

Tabela 18 - Resultados 8: Agilidade - quadrado

Classificação	Sexo	07		08		09		10	
		VA	VP	VA	VP	VA	VP	VA	VP
Excelente	Meninas								
	Meninos								
Muito bom	Meninas	2	28,4%	6	60%	3	60%	2	33,3%
	Meninos	1	20%	1	16,6%	4	80%	3	37,5%
Bom	Meninas	2	28,4%	2	20%	2	40%	1	16,6%
	Meninos	2	40%	2	33,3%			5	62,5%
Razoável	Meninas	1	14,2%	1	10%			3	50%
	Meninos	1	20%	1	16,6%				
Fraco	Meninas	2	28,4%	1	10%				
	Meninos	1	20%	2	33,3%	1	20%		

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo nas categorias “Razoável” e “Fraco” no teste de agilidade é de 25.9%

No teste de força de membros inferiores, entre meninos e meninas em todas as faixas etárias, houve concentração na ocorrência de frequência na categoria “Fraco”:

Tabela 19 - Resultados 9: Salto em distância

Classificação	Sexo	07	08	09	10	11
Excelente	Meninas					
	Meninos					
Muito bom	Meninas	2 25%	3 30%			
	Meninos	1 20%				
Bom	Meninas	2 25%	2 20%		1 16,6%	
	Meninos		1 16,6%		1 12,5%	1 50%
Razoável	Meninas	2 25%	1 10%	2 50%		
	Meninos	2 40%	2 33,3%	1 16,6%	2 25%	
Fraco	Meninas	2 25%	4 40%	2 50%	5 83,3%	1 100%
	Meninos	2 40%	3 50%	5 83,3%	5 62,5%	1 50%

VA = valores absolutos

VP = valores percentuais

O valor percentual total da ocorrência de frequência dos participantes deste estudo nas categorias “Razoável” e “Fraco” no teste de força de membros inferiores é de 77.7%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tem como principal objetivo delinear o perfil da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo dos escolares dos anos iniciais do ensino fundamental da Escola Estadual Cândido Portinari.

No que se refere à aptidão física relacionada à saúde, os dados indicam percentuais elevados de estudantes na zona de risco nas variáveis IMC, flexibilidade, força-resistência abdominal e condição cardiorrespiratória.

Em relação à aptidão relacionada ao desempenho esportivo, muitos estudantes obtiveram a classificação “Fraco” na variável força explosiva de membros inferiores e foram significativos os percentuais de estudantes nas categorias “razoável” e “Fraco” nas variáveis força de membros superiores e condição cardiorrespiratória. Nas variáveis velocidade e agilidade, as frequências de ocorrência ficaram distribuídas de forma dispersa nas categorias de “Razoável” a “Muito Bom”.

Tendo em vista os resultados obtidos, torna-se necessário que o PIBID/UFRGS – Educação Física/Anos Iniciais realize o planejamento de sua intervenção tendo como foco a necessidade de estímulo ao desenvolvimento da aptidão física relacionada à saúde e um incremento nas variáveis relacionadas à aptidão física esportiva.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. S.; ARAÚJO, C. G. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev. Bras. Med. Esporte**, São Paulo, v.06, n.05, p. 194-203, oct. 2000.
- BLAIR, S. N. et al. Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women. **JAMA**, Chicago, v.262, n.1, p. 2395-2401, 1989.
- BERGMANN, G. G. et al. Alteração anual do crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v.7, n.2, p. 55-61, 2005.
- Bohme, M. T. Z. Relações entre aptidão física, esporte e treinamento esportivo. **Rev. Bras. Ci. e Movimento**, Brasília v. 11 n. 3 p. 97-104 jul./set. 2003.
- BOUCHARD, C. et al. Exercise, fitness, and health: A consensus of current knowledge. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 23, n. 5, p. 643, 1991.
- DUMITH, S. C. et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.24, n.01, p. 5-14, jan./mar. 2010.
- ERIKSSEN, G. Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. **Sports Medicine**, v.31, n.1, p. 571-576, jul. 2001.
- FARIAS, E. S. et al. Efeito da atividade física programada sobre aptidão física em escolares adolescentes. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v.12, n.2, p. 98-105, 2010.
- GLANER, M. F. Importância da aptidão física relacionada à saúde. **Rev. Bras. Cineantropom. e Desempenho Hum.**, Florianópolis, v.5, n.2, p.75-85, 2003.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. Atividade física, aptidão física e saúde. **Rev. Bras. de Ativ. Física e Saúde**, Pelotas, v.1, n.1, p. 18-35, 1995.
- GUEDES, C. Estudo associativo do nível socioeconômico com os hábitos de vida, indicadores de crescimento e aptidão física relacionada à saúde. 2002. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1539/000350824.pdf?sequence=1>
- MACHADO, D. T.; Perfil da aptidão física relacionada à saúde de escolares brasileiros avaliados pelo Projeto Esporte Brasil: Um estudo de tendência de 2003 à 2011. 2012. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/117398/000966398.pdf?sequence=1>

MARTINEZ-VIZCAÍNO, V.; SÁNCHEZ-LÓPEZ, M. Relación entre actividad física y condición física em niños y adolescentes. **Rev. Esp. Cardiol.**, Madrid, v.61, n.2, p. 108-111, 2008.

MOREIRA, R. B. **Níveis de atividade física nas aulas de Educação Física**. 2014. 101f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Rio Grande do Sul. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/97842>> Acesso em: 18 jul. 2014.

NOGUEIRA, R. C. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares entre sete e 10 anos de idade da Rede Municipal de Porto Alegre-RS**. 2009. 54f. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/21085>> Acesso em: 18 jul. 2014.

ORTEGA, F.B. et al. Physical fitness in childhood and adolescence a powerful marker of health. **Intenational Journal of Obesity**, London, v.32, n.1, p.1-11, 2008.

PELEGRINI, A. et al. Aptidão física relacionada à saúde de escolares brasileiros: dados do projeto esporte Brasil. **Rev. Bras. Med. Esporte**, São Paulo, v. 17, n.02, p. 92-96, mar./apr. 2011.

PINHEIRO, E. S. **Mapas e cenários do crescimento, da aptidão física e dos indicadores sociais georreferenciados de crianças e jovens sul-brasileiros: atlas do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR)**. 2009. 94f. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – Rio Grande do Sul. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/21427>> Acesso em: 18 jul. 2014.

RODRIGUES, L. P.; BEZERRA, P.; SARAIVA, L. Influência do meio (urbano e rural) no padrão de aptidão física de rapazes de Viana do Castelo, Portugal. **Rev. Port. Ciênc. Desporto**, Porto, v.5, n.1, p. 77-84, 2005.

SILVA, M. F. **Promoção da saúde: a relação entre aptidão física e fatores de risco biológico das doenças cardiovasculares em escolares**. 2009. 99f. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/25911>> Acesso em: 18 jul. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **PROESP-BR**. Disponível em <<http://www.proesp.ufrgs.br/>> Acesso em: 18 jul. 2014.