



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Centro Desportivo – CEDUFOP
Licenciatura em Educação Física



Monografia

**Análise do desempenho motor através das variáveis de força, velocidade e agilidade de
crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto-MG**

Rildo Ansaloni Gomes

OURO PRETO - MG
2017

Rildo Ansaloni Gomes

Análise do desempenho motor através das variáveis de força, velocidade e agilidade de crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto-MG

Trabalho de conclusão apresentado a disciplina de Seminário de TCC (EFD-380) do curso de Educação Física – Licenciatura da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para avaliação da mesma.

Orientador: Prof. Dr. Albená Nunes Silva.

OURO PRETO

2017

G633a Gomes, Rildo Ansaloni.
Análise do desempenho motor através das variáveis de força, velocidade e agilidade de crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto - MG [manuscrito] / Rildo Ansaloni Gomes. - 2017.

36f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Albená Silva.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física.

1. Desempenho Motor. 2. Crianças. 3. Agilidade. 4. Força. 5. Velocidade. I. Silva, Albená. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 796:37

Catálogo: ficha@sisbin.ufop.br



Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo
Licenciatura em Educação Física



Análise do desempenho motor através das variáveis de força, velocidade e agilidade de crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto-MG.

Autor: Rildo Ansaloni Gomes

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina EFD380 - Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal de Ouro Preto, defendido pelo autor e aprovado em 07 de agosto de 2017, pela banca examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Albená Nunes da Silva
Orientador
CEDUFOP

Prof. Dr. Heber Eustáquio de Paula
Membro da banca
CEDUFOP

Prof. Ms. Renato Moreira Lopes
Membro da banca
CEDUFOP

Resumo

O desempenho motor está fortemente associado à execução de tarefas diárias, tanto em crianças, jovens e também adultos. Neste sentido, parâmetros de desempenho motor precisam ser observados e avaliados durante todas as fases de desenvolvimento humano. As aulas de Educação Física escolar são ao mesmo tempo uma possibilidade de contribuir para o desenvolvimento destes parâmetros, como também espaço adequado para estas avaliações. O principal motivo para a elaboração do presente estudo é investigar os níveis atuais que se encontram os alunos de uma escola pública de Ouro Preto e compará-las com as tabelas de referência do Programa Esporte Brasil (PROESP-BR). Os estudos relacionados a análise das variáveis que mensuram o desempenho motor de crianças pré-púberes ainda escassos no Brasil. Desta forma, o objetivo deste estudo foi coletar, caracterizar, avaliar e comparar os níveis de aptidão relacionada ao desempenho motor de crianças pré-púberes. Setenta e uma (71) escolares de ambos os sexos participaram dos testes, a idade variou entre 8 e 11 anos. Os testes aplicados fazem parte da bateria de testes do PROESP-BR. Para este estudo, aplicamos o arremesso da *medicineball*, o salto horizontal, o quadrado e corrida de 20 metros. A análise dos resultados mostrou que nos testes de corrida de 20 metros e quadrado a expressiva maioria ficou na classificação “fraco”, por outro lado, no teste de salto horizontal a maioria ficou na classificação “muito bom” e no teste agilidade a maioria ficou na classificação “ruim”. Levando em consideração que o desempenho no geral foi considerado baixo, deve-se criar um planejamento que contenha atividades que estimulem a evolução do desempenho motor das crianças.

Palavras-chave: Desempenho Motor, Crianças, Agilidade, Força, Velocidade.

Abstract

Motor performance is strongly associated with the execution of daily tasks, in children, young people and adults as well. In this sense, motor performance parameters need to be observed and evaluated during all phases of human development. The Physical Education classes, at the same time, are a possibility to contribute to the development of these parameters, as well as adequate space for these evaluations. The main reason for the elaboration of the present study was to investigate the current levels of the students of a public school in Ouro Preto and to compare them with the reference tables of the Brazilian Sports Program (PROESP-BR). The studies involving the analysis of the variables that measure the motor performance of prepubescent children are still scarce in Brazil. Thus, the objective of this study was to collect, characterize, evaluate and compare the ability levels related to the motor performance of prepubescent children. Seventy-one (71) school children of both sexes participated in the tests, ranging in age from 8 to 11 years. The applied tests are part of the test list of PROESP-BR, or to do this study, we applied the medicine ball pitch, the horizontal jump, the square and run of 20 meters. The analysis of the results showed that in the run of 20 meter and square test the expressive majority was in the "weak" classification, however, in the horizontal jump test, the most of the children was in the "very good" classification and in the agility test the most of the children were classified as "bad". Considering that performance, generally, was considered low, should be created a plan that contains activities that stimulate the evolution of children's motor performance.

Key words: Performance Motor, Children, Agility, Force, Velocity.

Sumário

1.0 INTRODUÇÃO	6
1.1 Objetivo Geral.....	8
1.2 Objetivos Específicos.....	8
1.3 Justificativa	8
2.0 METODOLOGIA	9
2.1 Caracterização do estudo	9
2.2 Cuidados Éticos	9
2.3 Amostra da pesquisa	9
2.4 Seleção da amostra.....	9
2.5 Critérios de exclusão	10
2.7 Variáveis e procedimentos da coleta de dados	10
3.0 RESULTADOS.....	15
4.0 DISCUSSÃO	26
5.0 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
ANEXO A	32
ANEXO B	33
ANEXO C	34

1.0 INTRODUÇÃO

Desempenho motor pode ser definido como a capacidade de realizar trabalho físico diário sem prejudicar sua saúde biológica, psicológica e social (MATSUDO, 1992 *apud* ARRUDA, 2008).

A velocidade, a potência muscular e a agilidade, compõem um grupo de aptidões denominado: Aptidão Física Relacionada ao Desempenho (ApFRD) (NAHAS, 2010). Tais variáveis podem ser mensuradas a partir de testes simples (GAYA, 2015) e mostrarão assim o nível de ApFRD do indivíduo.

Nos dias atuais, com a evolução da tecnologia, escassez dos espaços adequados para o esporte e o lazer, entre outros fatores, percebe-se que as crianças se movimentam cada vez menos, fato que é prejudicial na evolução do desempenho motor, refletindo negativamente na sua vida adulta (NAHAS, 2010). Segundo pesquisa do IBGE (2013), quase metade dos adultos brasileiros são sedentários, o que impacta negativamente a frequência da prática de exercícios físicos pelas crianças.

Todos esses fatos somados contribuem para a diminuição do ApFRD das crianças. Essas passam a se achar cada vez mais incapazes de realizar funções motoras corriqueiras e esportivas, contribuindo para piorar o estado hipocinético em que se encontram. Esse estado de hipocinese piora, não só o desenvolvimento motor das crianças (SILVA, 2002), mas também sua interação social e os indicadores de saúde à longo prazo (LEÃO, 2013).

Esse estado de hipocinese é o chamado analfabetismo motor (OLIVEIRA, 2005). À cada novo ano, reduzem o tempo livre e as opções de atividades lúdicas livres para as crianças, as justificativas vão desde as precárias condições econômicas até o alto nível de exigência intelectual e mecanicista do sistema de ensino atual (OLIVEIRA, 2015).

Em Cohen *et al.* (2011), onde foram realizados estudos com crianças na Europa e América, mostrou-se que com o passar dos anos ocorreu um decréscimo em relação a força muscular de crianças. A força muscular, ainda segundo o autor, está positivamente associada a saúde dos ossos nessa faixa etária e é ela, a força, a característica mensurada nos testes do presente estudo.

A evolução do desempenho motor na infância e na adolescência está fortemente associada aos processos de crescimento e maturação (RÉ, 2005), em termos conceituais, crescimento é o termo usado para referir o aumento de tamanho, tanto da altura como das demais partes do corpo (KARAM, 1997). Maturação pode ser definida como um fenômeno

biológico qualitativo, relacionando-se com o amadurecimento das funções de diferentes órgãos e sistemas (MALINA, 2009 *apud* RÉ, 2011).

Alguns fatores podem influenciar na variação dos resultados. Deve-se então levar em consideração diferenças regionais e culturais, ao se proceder comparação de resultados entre diferentes estudos.

Apesar de existir uma preocupação de educadores, pedagogo e cientistas com o desempenho motor de crianças e jovens, ainda existem lacunas a serem completadas nesse tema. Além disso, por se tratar de assunto intimamente ligado a fisiologia humana, está sempre em constante mudança, à medida que avançam os estudos em tal área. Dessa forma é necessário que se promovam ainda muitos trabalhos que visam estudar o desenvolvimento motor humano e aplicar esse conhecimento de forma a diminuir o analfabetismo motor (OLIVEIRA, 2015), refletindo em melhora na qualidade de vida de crianças, e dos adultos que eles serão (LEÃO, 2013). Somente a partir de tais pesquisas, somadas, aos resultados já existentes, será possível definir um perfil para a elaboração de um planejamento nas aulas de Educação Física voltada para a construção de atividades que auxiliem o desempenho motor. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo, coletar, caracterizar, avaliar e comparar o desempenho motor através de variáveis de força, agilidade e velocidade de meninos e meninas pré-púberes de uma escola da rede pública de Ouro Preto-MG.

Para possibilitar tal estudo, foram realizados os testes de força explosiva dos membros superiores (arremesso da *medicineball*), força explosiva dos membros inferiores (salto horizontal), agilidade (teste do quadrado) e velocidade (corrida de 20m) que vão indicar o nível de desempenho motor através da comparação com as tabelas do PROESP-BR-BR. Os testes seguiram o manual do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR-BR), programa que se desenvolve na área da Educação Física escolar e esporte educacional, atuando no auxílio ao professor de Educação Física, avaliando indicadores relacionados ao desempenho motor de crianças de 7 aos 17 anos (PROESP-BR-BR).

1.1 Objetivo Geral

Coletar, caracterizar, avaliar e comparar os níveis de aptidão relacionada ao desempenho motor (força dos membros superiores, inferiores, agilidade e velocidade) de meninos e meninas pré-púberes de uma escola da rede pública de Ouro Preto-MG.

1.2 Objetivos Específicos

Avaliar e comparar os níveis do desempenho motor em relação à idade;

Avaliar e comparar os níveis do desempenho motor entre os sexos;

Avaliar e comparar o desempenho motor com a plataforma PROESP-BR-BR que contém as tabelas com os padrões nacionais.

1.3 Justificativa

Devido ao advento de tecnologias eletrônicas, o perfil de parâmetros motores de crianças e adolescentes têm mudado nas últimas décadas. É importante que se faça um acompanhamento do desempenho motor, podendo assim, servir de base para professores construírem um plano de ensino para as aulas de Educação Física nas escolas. Os dados também servirão de comparações com pesquisas futuras, em regiões diferentes, e assim poder ter uma visão mais ampla dos níveis em que se encontram os escolares,

Guedes e Barbanti (1995), *apud* Braz *et al.*, (2008) afirma que:

Diagnosticar os níveis de desempenho motor, principalmente em crianças e adolescentes, além de proporcionar importantes informações para o desenvolvimento das capacidades motoras envolvidas em diversas modalidades esportivas, pode favorecer a prevenção, conservação e melhoria da capacidade funcional resultando em melhores condições de saúde e de qualidade de vida para a população.

2.0 METODOLOGIA

2.1 Caracterização do estudo

Este estudo se caracteriza como quantitativo, pois segundo (MORESI, 2003).

“Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas, como percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros.” (MORESI, 2003).

2.2 Cuidados Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética Ética em Pesquisa da UFOP CAAE 60070016.5.0000.5150, sob o parecer de número 2.123.908.

2.3 Amostra da pesquisa

Foram avaliados 35 meninas e 36 meninos (N=71), na faixa etária de 8 a 11 anos, matriculados em uma escola da rede pública municipal de Ouro Preto-MG. Uma semana antes da data das aplicações dos testes foi enviado um termo de assentimento aos pais ou responsáveis legais, para que fiquem cientes sobre todo o procedimento pelos quais as crianças foram submetidas e que estariam livres para interromper a qualquer momento a participação dos sujeitos. O fato de já atuar na escola foi o motivo para a escolha da mesma para aplicação dos testes.

2.4 Seleção da amostra

Foram convidados alunos com idade entre 8 e 11 anos e de acordo com os critérios de exclusão e inclusão, houve a seleção dos voluntários. O que ocorreu durante o tempo sequencial de 01 (um) mês.

2.5 Critérios de exclusão

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão:

- Não assinatura do termo de assentimento;
- Não completarem os testes de acordo com as normas;
- Comprometimento físico que impossibilite a participação dos testes;
- A não participação de todos os testes (leva-se em consideração qualquer motivo que impossibilite a participação nos testes).
- Todas as crianças que iniciaram os testes foram capazes de terminar os mesmos, não tendo nenhuma exclusão dentre a amostragem.

2.6 Critérios de inclusão

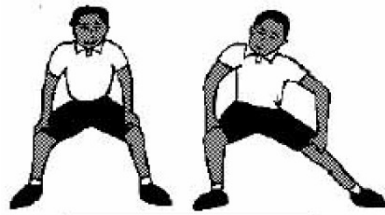
- Amostra de conveniência;
- Pertencer à faixa etária exigida;
- Aceitar participar dos testes;
- Levar o termo de assentimento assinado.

2.7 Variáveis e procedimentos da coleta de dados

Os testes foram aplicados durante as aulas semanais de Educação Física. Sendo assim, os 04 (quatro) diferentes testes foram aplicados de maneira sequencial a um grupo de alunos em cada dia de aplicação dos mesmos.

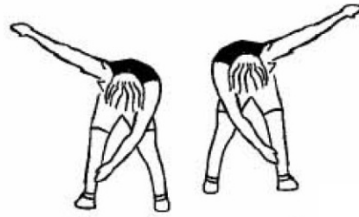
Os escolares estavam vestidos adequadamente para a prática de exercício físico (camisa, short e tênis) para realização dos testes, os escolares receberam uma ficha de avaliação onde foram registrados os resultados de cada teste, sendo entregues aos avaliadores ao final da realização dos testes. O PROESP-BR propõe que os avaliados passem por alguns exercícios de aquecimento, durante 5 minutos, e assim foi feito com todos os grupos amostrados.

FLEXÃO/EXTENSÃO DE MSIS



10 repetições para cada lado

ROTAÇÃO DE TRONCO

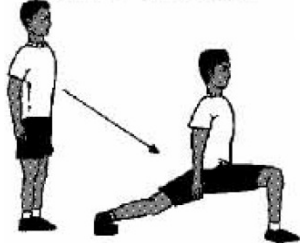


10 repetições para cada lado

FLEXAO – EXTENSAO DE OMBRO

10 repetições para cada lado

A FUNDO – A FRENTE



10 repetições para cada lado



10 repetições para cada lado

FLEXAO QUADRIL/JOELHO



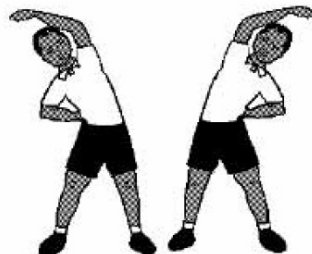
10 repetições para cada lado

CÍRCULO DE BRAÇOS



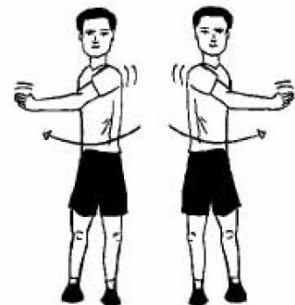
10 repetições para frente e 10 para trás

FLEXÃO LATERAL DE TRONCO



10 repetições para cada lado

ROTAÇÃO DE TRONCO

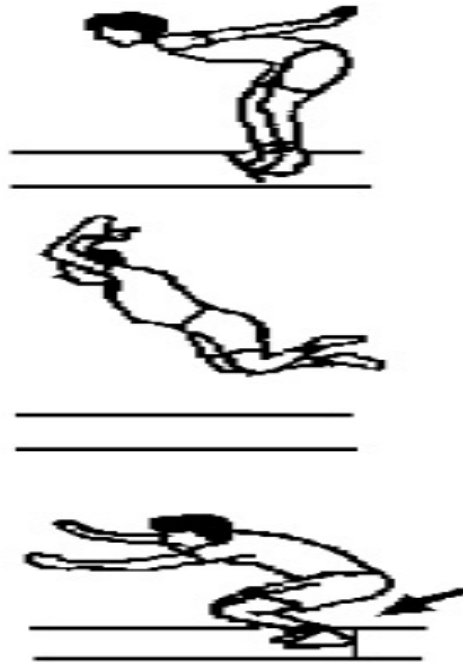


10 repetições para cada lado

Extraído de: GAYA, 2009.

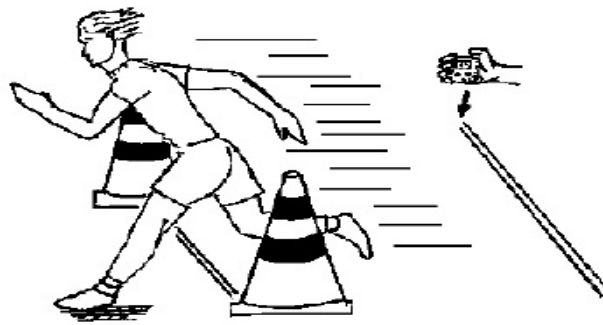
Teste do salto em distância horizontal – o material usado foi uma trena e uma linha traçada no solo. A trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha, ficando o ponto zero sobre a mesma. O aluno colocou-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal do avaliador, o aluno deveria saltar a maior distância possível. Foram realizadas duas tentativas, registrando-se o melhor resultado. A distância do salto foi registrada em

centímetros, com uma casa decimal, a partir da linha traçada no solo até o calcanhar mais próximo desta.



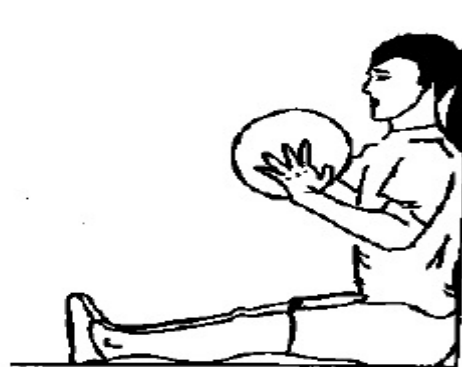
Extraído de: GAYA, 2009.

Teste da corrida de 20 metros – o material usado foi um cronômetro e uma pista de 20 metros demarcada com três linhas paralelas no solo, a primeira linha era a linha de partida, a segunda que ficou a 20 metros da primeira foi o ponto de cronometragem e a terceira linha (linha de chegada) foi marcada a 1 metro da segunda. Essa última linha serviu como referência de chegada para o aluno na tentativa de evitar que ele iniciasse a desaceleração antes de cruzar a linha de cronometragem. Dois cones foram colocados para sinalizar a primeira e terceira linha. O aluno partiu da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha e informado que deveria cruzar a terceira linha o mais rápido possível. Ao sinal do avaliador, o aluno deslocou-se o mais rápido possível em direção à linha de chegada. O cronômetro foi acionado no momento em que o avaliado tocou o solo, ultrapassando a linha de partida e interrompido assim que o avaliado cruzou a segunda linha. O resultado foi registrado em segundos e centésimos de segundos.



Extraído de GAYA, 2009.

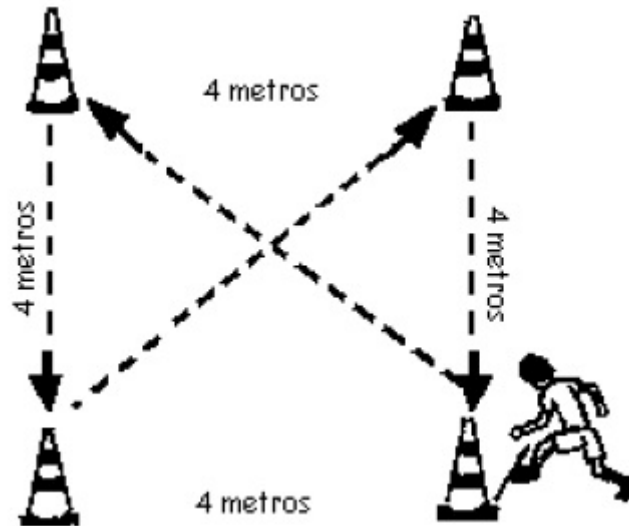
Arremesso do *medicineball* – o material usado foi uma trena e um *medicineball* de 2kg, a trena foi fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena foi fixado junto à parede. O aluno sentava-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segurava a *medicineball* junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno deveria lançar a bola a maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distância do arremesso foi registrada a partir do ponto zero até o local em que a bola tocou o solo pela primeira vez. Foram realizados dois arremessos, registrando-se o melhor resultado. A medida foi registrada em centímetros com uma casa decimal.



Extraído de: GAYA, 2009.

Teste do quadrado - o material usado foi um cronômetro, um quadrado desenhado no solo antiderrapante com 4 metros de lado, 4 cones de 50 centímetros de altura. O aluno partia da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, o avaliado deslocava-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, corria em direção ao cone à sua esquerda e depois se deslocava para o cone em

diagonal, foi marcada no solo a direção em que o escolar deveria percorrer. O cronômetro era acionado assim que o avaliado realizava o primeiro passo tocando com o pé o interior do quadrado. Foram realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução. As medidas foram registradas em segundos e centésimos de segundo.



Extraído de GAYA, 2009

3.0 RESULTADOS

Os testes propostos foram aplicados à 71 crianças, com idades entre 8 e 11 anos, sendo 35 meninas e 36 meninos. 14 crianças tinham 8 anos, 24 tinham 9 anos, 18 tinham 10 anos e 15 crianças tinham 11 anos, dessa maneira o grupo de 9 anos influencia mais consideravelmente para o resultado global. De maneira contrária, os extremos de idade, 8 e 11 anos, tem a menor contribuição em separado com 14 e 15 crianças respectivamente.

A primeira comparação foi feita entre as médias dos resultados dessas crianças e os valores contidos na tabela do PROESP-BR para meninas e para meninos. Nessa tabela encontram-se valores esperados para o desempenho de crianças de várias idades em testes de aptidão física relacionadas ao desempenho motor. De acordo com o seu resultado a criança pode ser avaliada em: Fraco (F), Razoável (R), Bom (B), Muito Bom (MB) e Excelente (E).

As tabelas do PROESP-BR podem ser visualizadas a seguir.

Figura 1:

TESTE DE CORRIDA DE 20m (VELOCIDADE)

SEXO	IDADE	Excelência	M. Bom	Bom	Razoável	Fraco
MASCULINO	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	> 3,50
	17	≤ 2,72	2,73 - 3,12	3,13 - 3,30	3,31 - 3,53	> 3,53
FEMININO	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

Extraído de: PROESP-BR-BR

Figura 2:

ARREMESSO DA *MEDICINEBALL* (FORÇA EXPLOSIVA DOS MEMBROS SUPERIORES)

SEXO	IDADE	Fraco	Razoável	Bom	M. Bom	Excelência
MASCULINO	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 - 521	520 - 589	590 - 689	>= 690
FEMININO	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 - 276	275 - 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

Extraído de: PROESP-BR-BR

Figura 3:

TESTE DO QUADRADO (AGILIDADE)

SEXO	IDADE	Excelência	M. Bom	Bom	Razoável	Fraco
MASCULINO	7	≤ 6,09	6,08 - 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	> 6,54
	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	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

Extraído de: PROESP-BR-BR

Figura 4:

**TESTE DO SALTO HORIZONTAL (FORÇA EXPLOSIVA DOS MEMBROS
INFERIORES)**

SEXO	IDADE	Fraco	Razoável	Bom	M. Bom	Excelência
MASCULINO	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	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	

Extraído de: PROESP-BR-BR

No quadro 1, pode-se observar os conceitos obtidos a partir da comparação entre a média dos meninos submetidas aos testes em cada idade e a tabela do PROESP-BR . Os resultados nos testes do quadrado e corrida de 20 metros foram considerados fracos, por outro lado, no teste de salto horizontal os resultados foram considerados muito bons e no teste de arremesso da *medicineball* os meninos obtiveram um conceito variado, ficando entre muito bom e razoável.

Quadro 1				
Conceitos Atingidos em Relação À Tabela de Referência PROESP-BR para os Meninos				
	Idade (anos)			
Testes:	8	9	10	11
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	MB	B	B	R
Salto horizontal FMI)	MB	MB	MB	MB
Teste do quadrado (A)	F	F	F	F
Corrida 20m (V)	F	F	F	F

No quadro 2, podemos observar os conceitos obtidos a partir da comparação entre a média das meninas submetidas aos testes em cada idade e a tabela do PROESP-BR-BR. Os resultados obtidos nos testes de corrida de 20 metros e quadrado foram considerados fracos, no teste de salto horizontal os resultados foram considerados muito bons e no teste de arremesso da *medicineball*, as meninas de 9 anos foram consideradas boas, porém, nas outras idades foram consideradas razoáveis.

Quadro 2				
Conceitos Atingidos em Relação À Tabela de Referência PROESP-BR para os Meninas				
	Idade (anos)			
Testes:	8	9	10	11
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	R	B	R	R
Salto horizontal FMI)	MB	MB	MB	MB
Teste do quadrado (A)	F	F	F	F
Corrida 20m (V)	F	F	F	F

Os quadros 3, 4, 5 e 6 mostram, em números, a média dos resultados dos meninos e meninas, além das diferenças absolutas e relativas entre os mesmos. A diferença absoluta se refere, em cm, à diferença da média entre os resultados dos meninos e das meninas, já na diferença relativa, os resultados das diferenças entre as médias dos meninos e meninas são expressos em porcentagem.

Quadro 3				
Comparação por sexo: Idade 8 anos (n=14)				
Testes:	Meninos	Meninas	Diferença absoluta	Diferença relativa
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	224,8 cm	183,8 cm	41 cm	22,30%
Salto horizontal FMI)	149,5 cm	138,1 cm	11,4 cm	8,25%
Teste do quadrado (A)	8,6s	8,7s	0,1s	1,10%
Corrida 20m (V)	5,2s	5,3s	0,1s	1,90%

Quadro 4				
Comparação por sexo: Idade 9 anos (n=24)				
Testes:	Meninos	Meninas	Diferença absoluta	Diferença relativa
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	225,3 cm	207,6 cm	17,7 cm	8,52%
Salto horizontal FMI)	157,2 cm	146,3 cm	10,9 cm	7,45%
Teste do quadrado (A)	8,2s	8,7s	0,5s	6,10%
Corrida 20m (V)	4,6s	4,8s	0,2s	4,35%

Quadro 5				
Comparação por sexo: Idade 10 anos (n=18)				
Testes:	Meninos	Meninas	Diferença absoluta	Diferença relativa
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	248,3 cm	207,2 cm	41,1 cm	19,80%
Salto horizontal FMI)	163,9 cm	147,7 cm	16,2 cm	10,90%
Teste do quadrado (A)	7,9s	8,3s	0,4s	5,10%
Corrida 20m (V)	4,4s	4,9s	0,5s	11,36%

Quadro 6				
Comparação por sexo: Idade 11 anos (n=15)				
Testes:	Meninos	Meninas	Diferença absoluta	Diferença relativa
Arremesso de <i>medicineball</i> (FMS)	250,7 cm	236,3 cm	14,4 cm	6,10%
Salto horizontal (FMI)	172,7 cm	163 cm	9,7 cm	5,90%
Teste do quadrado (A)	7,7s	7,8s	0,1s	1,30%
Corrida 20m (V)	4,6s	4,7s	0,1s	2,20%

Os gráficos a seguir, expressam as diferenças encontradas entre a média dos alunos da escola e o grupo de resultados, entre parênteses, que compõem o conceito “bom” nas tabelas de referências do PROESP-BR.

Gráfico 1

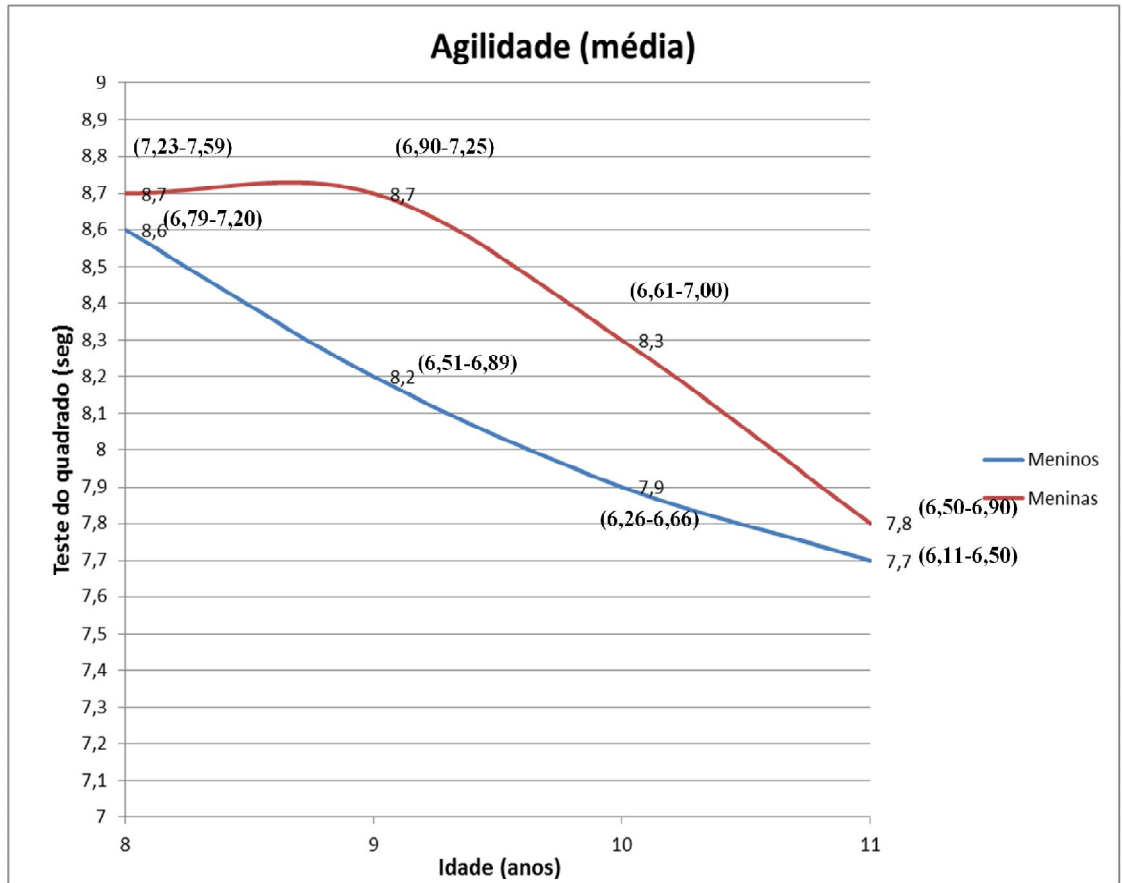


Gráfico 2

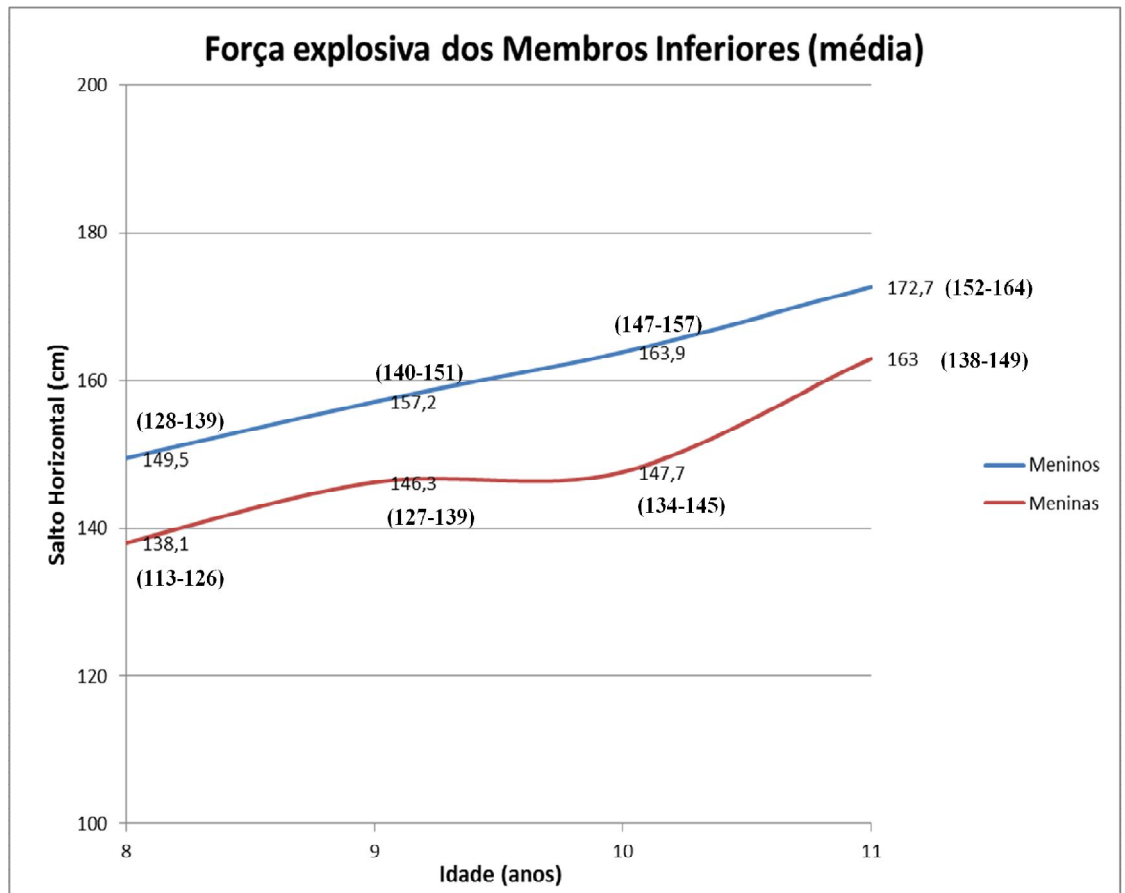


Gráfico 3

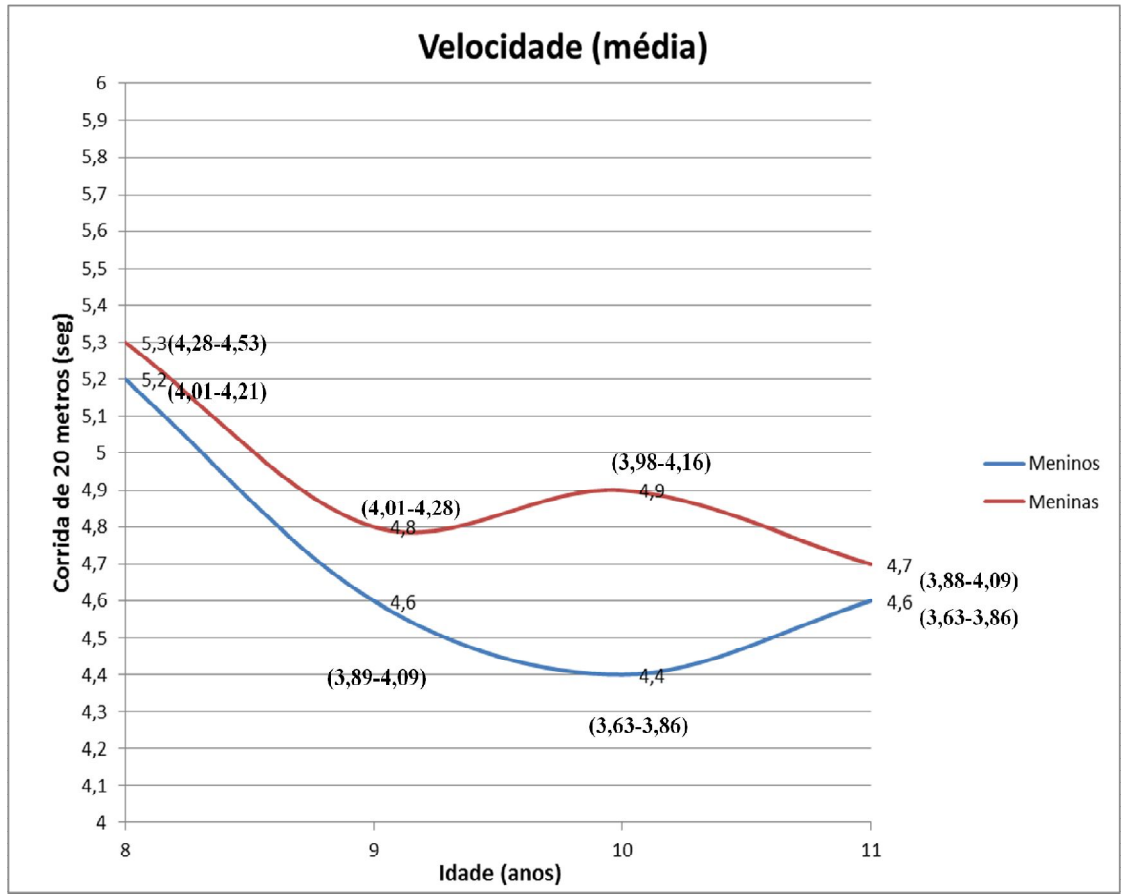
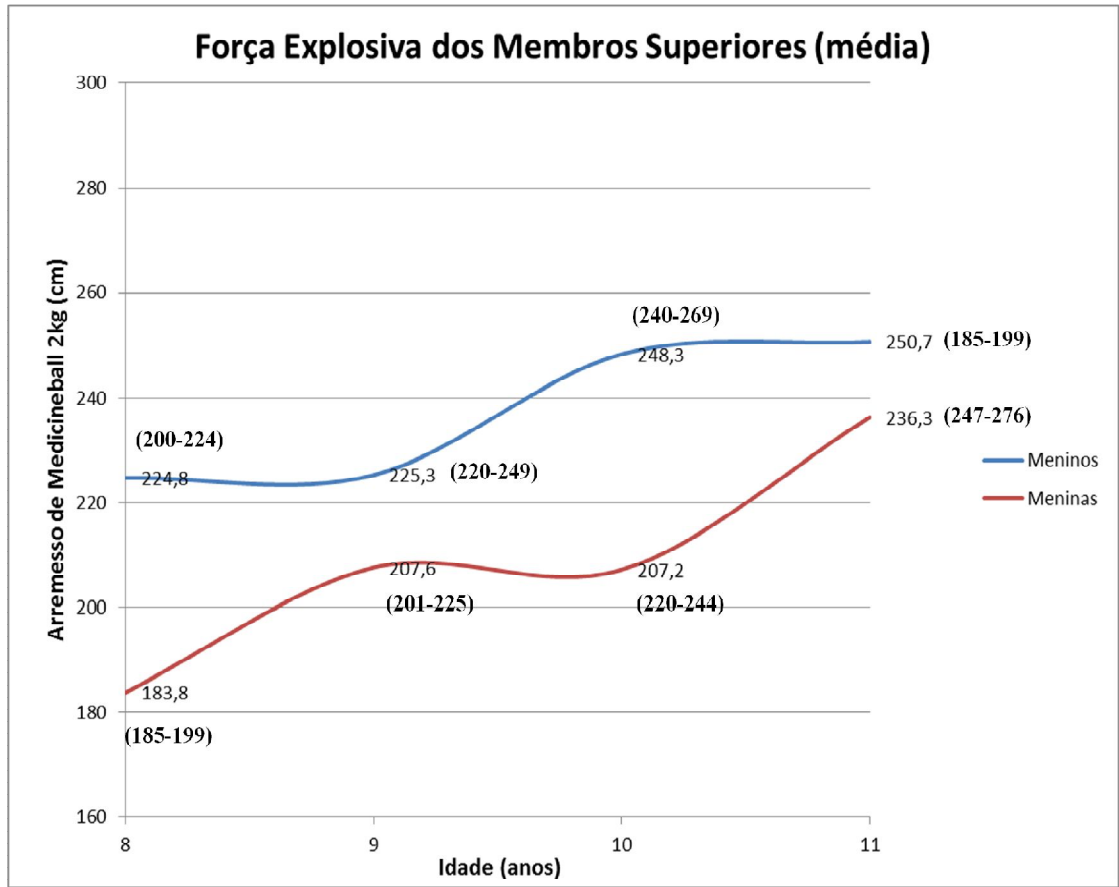


Gráfico 4



4.0 DISCUSSÃO

É importante acompanhar o desempenho motor de crianças e jovens em idades escolares. Este tema tem sido área de investigação de alguns autores. Nossos resultados mostram que para alguns parâmetros as crianças voluntárias em nosso estudo atingiram conceitos considerados ruins e em outros, atingiram resultados bons.

Se considerarmos o objetivo descrito pelo presente trabalho, obtivemos êxito na realização do mesmo. O estudo comparativo proposto foi realizado a contento e, ao final da aplicação dos testes e tratamento dos números obtidos, mostrou um baixo desempenho das crianças envolvidas quando os resultados são comparados os seus indicadores existentes nas tabelas do PROESP-BR-BR. Os resultados ruins são mais evidentes quando observamos as variáveis agilidade e velocidade, onde mais de 80% da amostra total obteve resultado fraco, não se podem generalizar os resultados devido ao baixo número de voluntários e se limitar a uma escola.

Outra maneira de refletir sobre os resultados é quando estes são estratificados por idade, para diminuir os erros, e comparamos os resultados entre meninos e meninas. Sem o uso de conceitos é possível ver a diferença real entre os resultados de meninos e meninas e tentar comparar com possíveis diferenças fisiológicas existentes em cada idade. Lembrando que o desenvolvimento sexual secundário feminino pode acontecer a partir dos nove anos de maneira fisiológica (LEÃO *et al.*, 2013), o que, em teoria, poderia influenciar nos resultados de desempenho físico/motor.

Em relação às diferenças absolutas e relativas, os meninos mostraram melhor desempenho do que as meninas em todos os testes e em todas as idades, o que reflete as diferenças fisiológicas, que refletem na capacidade motora, existentes entre os gêneros (LEÃO *et al.*, 2013). Entretanto, ainda assim, os resultados dos meninos, quando considerada a média dos resultados, continuam tendo um desempenho abaixo do Muito Bom. Não existe um padrão de crescimento ou decréscimo de diferenças em relação ao aumento de idade.

A maior diferença relativa existente no teste de arremesso de *medicineball* foi na idade de 8 anos. Nos testes de salto e corrida a maior diferença relativa foi na idade de 10 anos e no teste do quadrado a maior diferença foi na idade de 9 anos. Assim como no estudo de Mello *et al.* (2015), quando consideramos os testes de agilidade e velocidade, a grande maioria das crianças encontram-se com resultados entre razoável e fraco, sendo que nenhuma delas conseguiu atingir o desempenho excelente. Esse padrão é encontrado tanto quando

consideramos a amostra como um todo quanto se considerarmos apenas as crianças de 10 e 11 anos. Entretanto, quando levamos em consideração os testes de força de membros inferiores e superiores, a maioria das crianças possuem desempenho entre bom e muito bom o que é diferente do encontrado por Mello *et al.* (2015).

Os resultados encontrados no teste de salto horizontal chamaram a atenção, pois, foi o único teste em que os escolares ficaram, no geral, acima da média em todas as idades, tanto os meninos, quanto as meninas, em relação às tabelas do PROESP-BR. Quando comparados ao mesmo teste feito em um estudo por Luguetti *et al.* (2010), que ocorreu no centro oeste de São Paulo, mostra uma superioridade nos resultados por parte dos meninos e das meninas de 8 a 11 anos de uma escola de Ouro Preto-MG.

Apenas no teste de arremesso da *medicineball* houve uma variedade nos conceitos obtidos pelos escolares, mostrando uma superioridade em relação ao estudo de Luguetti *et al.* (2010), nas idades de 8 e 9 anos entre os meninos e de 8 aos 10 anos entre as meninas, nas idades de 10 e 11 entre os meninos e 11 anos entre as meninas, os escolares de Ouro Preto mostraram-se inferiores.

Em um estudo feito por Carneiro *et al.* (2013), mostrou que a redução de aulas práticas de Educação Física, durante o tempo de estudo, diminuíram a média de resultados em quase todos os testes. Diante disso, é importante ressaltar uma atenção especial ao modo como a Educação Física é oferecida na escola, levando em consideração que a prática de atividades físicas extraescolares, por parte de crianças, está decaindo, aumentando o sedentarismo infantil, o que pode ocasionar em problemas de saúde.

O conhecimento do baixo ApFRDM de tais crianças deve servir de alerta para o perigo de uma vida sedentária, sobretudo durante à infância e auxiliar o planejamento das aulas de educação física ministradas nas escolas. As aulas de Educação Física podem servir de mola propulsora para que as crianças passem a se envolver mais em atividades motoras e tornem as mesmas um hábito, o que, no futuro, possa refletir na melhora dos indicadores de força, velocidade e agilidade, bem como na saúde em geral.

5.0 CONCLUSÃO

Concluiu-se, no geral, de acordo com as tabelas do PROESP-BR, que tanto os meninos, quanto as meninas da escola se encontram fracos nos testes de agilidade e velocidade, muito bons no teste de força explosiva dos membros inferiores. No teste de força explosiva dos membros superiores os meninos foram classificados como bons e as meninas classificadas como razoáveis, apesar de em todos os testes, os meninos se mostrarem superiores quanto aos resultados, não houve diferença significativa em nenhum dos testes estratificados por idade ou sexo.

O baixo desempenho motor nas atividades pode desmotivar os alunos, fazendo com que esses não procurem atividades esportivas em momentos extraescolares, levando-os, dessa maneira, a uma vida sedentária. Além de estabelecer um perfil sobre as crianças da população envolvida, os atuais resultados podem ser usados como auxílio para a construção do plano de atividades do professor da escola onde foram feitos os testes, e como subsídio na construção de outros estudos, que possam extrapolar os limites populacionais impostos ao presente trabalho, num esforço para conhecer o perfil das crianças brasileiras. Tais medidas seriam de grande auxílio, uma vez que os avanços nessa área de estudos tem andado a passos extremamente lentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, M. **Crescimento, desenvolvimento e aptidão física**. 2008. P. 105, Faculdade de Educação Física – Unicamp, Campinas, novembro, 2008.

BORBA, D. A; JUNIOR, J. F; MARTINI; A; COELHO, L; *et al.* **Análise das capacidades físicas em crianças dos sete aos dez anos de idade**. 2012. V.20, n.4, p.84-91. Revista brasileira de Ciência e Movimento, , 2012.

BÖHME, M. T. S. **Aptidão física de jovens atletas do sexo feminino analisada em relação a determinados aspectos biológicos, idade cronológica e tipo de modalidade esportiva praticada**. 1999. Tese (Livre Docência) - **Escola de Educação Física e Esporte**, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BRAZ, T. V; ARRUDA. M. **Diagnóstico do desempenho motor em crianças e adolescentes praticantes de futebol**. 2008. V. 9, n. 13. **Movimento & Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, São Paulo, julho/dezembro, 2008.

CARNEIRO, M. V. O; JUNIOR, M. P. A. M; MORAES. J. F. V. N; LAITANO, O; *et al.* **Efeito de dois meses de aula de educação física sobre o aspecto motor e pressão arterial de escolares de Juazeiro-BA**. 2013. V.21, n.35-41. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 2013.

COHEN, D. D; VOSS, C; TAYLOR, M. U. D; DELESTRAT. A; *et al.* **Ten-year secular changes in muscular fitness in English children**. The Author(s)/Acta Pædiatrica a 2011. 100, pp. e175–e177. Foundation Acta Pædiatrica. 2011.

DUMITH, S. C; RAMIRES, V. V; SOUZA, M. J; MORAES, D. S; *et al.* **Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos**. 2010. V.24, n.1, p.5-14. Revista brasileira de Educação Física Esporte, São Paulo, janeiro/março, 2010.

DUMITH, S. C; JÚNIOR, M. R. A; ROMBALDI. A. J. **Aptidão Física Relacionada à Saúde de Alunos do Ensino Fundamental do Município de Rio Grande, Rs, Brasil**. 2008. V. 14, n. 5. Revista Brasileira de Medicina do Esporte., setembro/outubro, 2008.

GAYA. A; SILVA, G. **Manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação**. 2007. Projeto Esporte Brasil, 2007.

GAYA, A. C. A. **Manual de Aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação.** 2009. Projeto Esporte Brasil. Porto Alegre – RS, 2009.

GAYA, A; LEMOS, A; GAYA, A; TEIXEIRA, D; *et al.* **Manual de testes e avaliação.** 2015. Projeto Esporte Brasil, 2015.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS.** 2009. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento e Desempenho Motor em Escolares do Município de Londrina, Paraná, Brasil.** 1993. V.9 (suplemento 1), p.58-70. Caderno Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1993.

KARAM, F. C.; MEYER, F. **Influência do esporte na fase de crescimento e maturação do esqueleto.** 1997. V.3, n. 3. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, julho/setembro, 1997.

LEÃO. E; CORRÊA, E. J; MOTA, J. A. C; VIANNA, M. B; *et al.* **Pediatria Ambulatorial.** 5ª edição. Editora Coopmed. Belo Horizonte, 2013.

LUGUETTI, C. N; RÉ, A.H.N; BÖHME, M. T. S. **Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo.** 2010. V.12, n.5, p.331-337, Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, São Paulo, 2010.

MAIA, J. A. R; LOPES, V. P; BUSTAMANTE, A; DA SILVA, R. G. *et al.* **Crescimento e Desempenho Motor de Crianças e Jovens Açorianos.** 2007. **Cartas de referência para uso em Educação Física, Desporto, Pediatria e Nutrição.** Editores. Direccao Regional do Desporto da Regiao Autonoma dos Acores. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2007.

MELLO, J; FARIAS, V. M; PINHEIRO, E; BERGMANN, G. G. **Aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguaiana.** 2015. V.23, n.4, p.72-79. Revista Brasileira. Ciência. e Movimento, Rio Grande do Sul, 2015.

MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa, Brasília.** 2003. Universidade Católica De Brasília – UCB, Pró-Reitoria De Pós-Graduação – PRPG Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu Em Gestão Do Conhecimento E Tecnologia Da Informação, 2003.

NAHAS. M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 2010.

OLIVEIRA, A. A. B. **O Analfabetismo motor ameaça nossas crianças**. 2005. N.17, Revista do Conselho Federal de Educação Física, setembro, 2005.

PEREIRA, C. H; FERREIRA, D. S; COPETTI, G. L; GUIMARAES, L. C. *et al.* **Aptidão física em escolares de uma unidade de ensino da rede pública de Brasília-DF**. 2011. v. 16, n. 3. Revista Brasileira de atividade Física & Saúde, Brasília, 2011.

PROESP-BR - **Projeto Esporte Brasil**. Disponível em: <<https://www.PROESP-BR.ufrgs.br>> Acesso em: 15 de março de 2016.

RÉ, A. H. N; BOJIKIAN,L. P; TEIXEIRA, C. P; BÖHME, M. T. S. **Relações entre crescimento, desempenho motor, maturação biológica e idade cronológica em jovens do sexo masculino**. 2005. V.19, n.2, p 153-162, Revista Paulista de Educação Física. Abril/junho, 2005.

RÉ, A. H. N. **Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte**. Revista Motricidade, v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011.

SILVA, R. J. S. **Características de crescimento, composição corporal e desempenho físico relacionado à saúde em crianças e adolescentes de 07 a 14 anos da região do Cotinguiba (SE)**. 2002. Florianópolis (SC), novembro, 2002.

ANEXO A
FICHA DE AVALIAÇÃO

				Ficha de Avaliação – PROESP-BR			
ESCOLA:		SÉRIE:		TURMA:			
ENDEREÇO:							
CIDADE:		BAIRRO:		CEP:			
TELEFONE: ()		EMAIL:					
NOME COMPLETO DO ALUNO:							
SEXO: () M () F			DATA DE NASCIMENTO: / /				
NOME DA MÃE:							
NOME DO PAI:							
DATA DE AVALIAÇÃO: / /			HORÁRIO:	TEMPERATURA:			
Modalidade Esportiva praticada com frequência:		Frequência semanal	Duração média de cada sessão		Tempo de prática		
1-							
2-							
3-							
Apresenta alguma deficiência? Qual?							
OBSERVAÇÕES:							
9 minutos:		m	6 minutos:		m		
Massa corporal		kg	Salto em distância:		cm		
Estatura:		cm	Arremesso de <i>Medicineball</i> :		cm		
Envergadura:		cm	Quadrado:		seg		
Sentar-e-alcançar:		cm	Corrida de 20 metros:		seg		
Abdominal:		qtde					

ANEXO B**CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos que o aluno do curso licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Rildo Ansaloni Gomes, matrícula 13.2.6540 desenvolva o seu projeto de pesquisa Análise do desempenho motor de crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto-MG. A pesquisa está sob a orientação do Professor Albená Nunes Silva, docente efetivo do Centro Desportivo da UFOP. O objetivo da pesquisa é Avaliar e comparar as características do desempenho motor de meninos e meninas pré-púberes, de uma escola da rede pública de Ouro Preto-MG. A realização da pesquisa está condicionada do cumprimento do pesquisador aos requisitos da Resolução 466/12, comprometendo-se a utilizar os dados coletados, exclusivamente para fins acadêmicos.

Ouro Preto, _____ de Junho de 2016.

Diretor (a) da Escola.

ANEXO C

TERMO DE ASSENTIMENTO

Título Principal da Pesquisa:

“Estudo da qualidade de vida, desempenho motor, práticas de lazer e pedagógicas da educação física em todas as fases de escolarização em ambientes de processo ensino aprendizagem.”

Caros Pais e Mães dos Alunos da Escola Municipal Tomás Antônio Gonzaga

Pelo presente documento, eu, Rildo Ansaloni Gomes, gostaria de sua permissão para que seu filho (a) participe da pesquisa que resultará no meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), cujo subprojeto é intitulado: “Análise do desempenho motor de crianças pré-púberes em uma escola municipal de Ouro Preto-MG”. Este projeto tem como objetivo coletar, caracterizar, avaliar e comparar as características do desempenho motor de meninos e meninas pré-púberes desta escola municipal da cidade de Ouro Preto – MG.

Este trabalho será realizado nesta escola com alunos de faixa etária de 8 a 11 anos que foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios: escola pública que esteja inserida na zona urbana do município de Ouro Preto-MG; escola pública que ofereça o ensino fundamental (1º ao 5º ano); que ofereça aulas semanais de Educação Física no ensino fundamental; e a direção da escola e o professor de Educação Física autorizem a realização da pesquisa. Participarão dos testes, alunos que levarem o Termo de Assentimento assinado pelo pai/mãe/responsável. Caso os responsáveis de alguns alunos não autorizem será feito um novo sorteio até que o número de voluntários complete a amostra da pesquisa.

Assim, solicitamos a sua autorização para a realização dos testes que serão aplicados seguindo as normas do PROESP-BR.

- Peso, altura, idade e Índice de Massa Corporal (IMC);
- Teste de força explosiva de membros inferiores (salto em distância horizontal);
- Teste de força explosiva de membros superiores (arremesso do *medicineball*);
- Teste de velocidade (20 metros);
- Teste de agilidade. (quadrado)

Os procedimentos acima descritos serão realizados no ambiente escolar, em dia e horário agendados previamente com o professor de Educação Física e voluntários nesta pesquisa, sob a responsabilidade do professor Dr. Albená Nunes da Silva, orientador e professor efetivo da Universidade Federal de Ouro Preto. O pesquisador responsável se manterá a disposição para esclarecer qualquer dúvida que possa surgir antes, durante e depois do início da pesquisa, pelo telefone (31) 98830-0018.

Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética sob o número de parecer 2.123.908 e esclarecimentos éticos também poderão ser obtidos no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (CEP/UFOP), sediado na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP), no Instituto de Ciências Biológicas e Exatas (ICEB), Campus Universitário, Morro do Cruzeiro, Ouro Preto (MG), telefone (31) 3559-1368, email cep@propp.ufop.br ou comunique-se com o presidente do mesmo Dr. Núncio Antônio Araújo Sól.

Informo que será mantida em sigilo a identidade da escola e dos participantes da pesquisa, bem como os dados coletados servirão exclusivamente para fins acadêmicos e ficarão arquivados na UFOP, por no máximo cinco anos, após o término do estudo. Informo ainda que lhe é garantido o acesso aos dados, em qualquer etapa do estudo. Os resultados obtidos serão apresentados na escola, em datas e horários agendados com a Direção da Escola, em artigos científicos, em revistas especializadas, encontros e ou congressos científicos.

Cabe ressaltar que, mesmo após o seu consentimento, você poderá desistir da pesquisa em qualquer momento, sem qualquer ônus ou prejuízo, pois a sua participação é voluntária. Da mesma forma esclareço que você não receberá qualquer benefício material ou financeiro para participar da pesquisa.

De acordo com a Resolução CNS 466/12 toda pesquisa envolvendo seres humanos possui algum tipo de risco, contudo, esta pesquisa apresenta baixos riscos aos participantes, uma vez que, os testes serão realizados em lugar fechado e individualmente sem a presença de outras pessoas. Durante a realização da coleta se seu filho sentir-se desconfortável em realizar algum teste poderá se recusar a responder e estará livre para interromper os testes a qualquer momento. Assim solicito sua autorização para realização dessa pesquisa e uma cópia desse Termo de Assentimento ficará com você.

CONSENTIMENTO:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este Termo de Assentimento está sendo assinado pelo responsável do(a) aluno(a) _____, indicando o a autorização para a realização da pesquisa.

Ouro Preto, Minas Gerais. Data ____/____/____

Responsável pelo(a) aluno(a)

Prof. Dr. Albená Nunes Silva – Pesquisador