



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



TCC em formato de artigo

**Estabilidade do diagnóstico de talentos motores em escolares de um
colégio militar**

Leandro dos Santos Oliveira

Ouro Preto – MG

Junho/2018

Leandro dos Santos Oliveira

Estabilidade do diagnóstico de talentos motores em escolares de um colégio militar

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo para a Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, apresentado à 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. Francisco Zacaron Werneck.

**Ouro Preto – MG
Junho/2018**

S237e

Oliveira, Leandro dos Santos.

Estabilidade do diagnóstico de talentos motores em escolares de um colégio militar [manuscrito] / Leandro dos Santos Oliveira. - 2018.

28f.: il.: tabs.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Zacaron Werneck.

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

1. Talento motor. 2. Desempenho motor. 3. Aptidão física. 4. Tracking. I. Werneck, Francisco Zacaron. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 796:37

Catálogo: ficha@sisbin.ufop.br



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto



Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo
Licenciatura em Educação Física

**"ESTABILIDADE DO DIAGNOSTICO DE TALENTOS MOTORES EM
ESCOLARES DE UM COLEGIO MILITAR"**

Autor: Leandro dos Santos Oliveira

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 28 de junho de 2018, pela banca examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Francisco Zacaron Werneck.

Orientador
CEDUFOP

Prof. Dr. Emerson Filipino Coelho

Membro da banca
CEDUFOP

Prof. Dr. Renato Melo Ferreira

Membro da banca
CEDUFOP

AGRADECIMENTOS

Chegou a hora de agradecer e por isso começo por Deus, que sempre esteve ao meu lado e me deu força, ânimo e crença para não desistir e continuar lutando por este meu sonho e objetivo de vida. A Ele devo minha gratidão.

A Universidade Federal de Ouro Preto, instituição tão imponente eu agradeço pelo ambiente propício à evolução e crescimento, bem como a todas as pessoas que a tornam assim tão especial para quem a conhece. Ao longo de todo meu percurso tive o privilégio de trabalhar de perto com os melhores professores, educadores, orientadores, excelentes pessoas com quem aprendi muito.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Francisco Zacaron Werneck, pela paciência, pela dedicação, por nunca ter desistido de mim. E acima de tudo, pelo incentivo, pois muitas vezes foi o empurrão que precisava.

Aos meus amigos, família e a minha companheira Tatyany, que foram pacientes nos meus momentos de angústia e incentivadores da minha pesquisa. Hoje sou uma pessoa realizada e feliz porque não estive só nesta longa caminhada. Vocês foram meu apoio.

A todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram a acreditar em mim eu quero deixar um agradecimento eterno, porque sem elas não teria sido possível. A quem não mencionei, mas estive junto eu prometo reconhecer essa proximidade, ajuda e incentivo todos os dias da minha vida.

***“Um sonho que se sonha só,
é somente um sonho,
mas um sonho que se sonha junto
é realidade”***

Raul Seixas

RESUMO

O presente estudo teve por finalidade identificar qual é a proporção de talentos motores e verificar qual é a estabilidade deste diagnóstico nos escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora, após nove meses. Inicialmente, foram avaliados, por meio de uma bateria de testes, sendo eles: avaliação antropométrica, arremesso medicineball e corrida de 20 metros (Bateria de testes PROESP-BR). Esses indicadores foram analisados por meio de estatística descritiva: média, desvio - padrão e porcentagens, gerando um diagnóstico do potencial jovem aluno-atleta em relação a ser um talento motor ou não. Os escolares foram reavaliados após nove meses, para a verificação da estabilidade de seu diagnóstico. O estudo apontou que a proporção de talentos motores nos escolares do CMJF, considerando os testes de arremesso de medicineball e velocidade de 20m, foi de 4,2 a 7,9% nos meninos e de 4,9% a 10,7% nas meninas. A estabilidade do desempenho nos testes no período de nove meses foi elevada, enquanto que a estabilidade do diagnóstico de talento motor foi baixa.

Palavras-chaves: Talento motor, desempenho motor, aptidão física, tracking.

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the proportion of motor talent and to verify the stability of this diagnosis in the students of the Colégio Militar de Juiz de Fora, after nine months. Initially, they were evaluated by means of a battery of tests, being: anthropometric evaluation, medicineball throwing and 20 meters run (PROESP-BR test battery). These indicators were analyzed through descriptive statistics: mean, standard deviation and percentages, generating a diagnosis of young potential student - athlete in relation to being a motor talent or not. The students were reassessed after nine months to verify the stability of their diagnosis. The study found that the proportion of motor talents in the JMF schoolchildren, considering the medicineball throwing tests and speed of 20m, was 4.2 to 7.9% in boys and from 4.9% to 10.7% in girls. The stability of the performance in the tests in the period of nine months was high, while the stability of the diagnosis of motor talent was low.

key-Words: Motor talent, motor performance, physical fitness, tracking.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Mudança dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora do sexo feminino (n=103) e masculino (n=165) após nove meses.....	17
Tabela 2: Mudança percentual e estabilidade dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora do sexo feminino (n=95) e masculino (n=158) após nove meses.	17
Tabela 3: Estabilidade do talento motor no teste de Arremesso de Medicine Ball e Velocidade de 20m em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora, avaliados em 2016 e 2017.	18

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro de critérios do PROESP-BR para talentos motores nos testes arremesso de medicine ball e corrida de 20m.....	15
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MÉTODO	13
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	13
2.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	13
2.3 ASPECTOS ÉTICOS.....	13
2.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	14
2.5 ANÁLISE DE DADOS	15
3. RESULTADOS	17
4. DISCUSSÃO	19
5. CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXO A	24
ANEXO B	26

Artigo Original

ESTABILIDADE DO DIAGNÓSTICO DE TALENTOS MOTORES EM ESCOLARES DE UM COLÉGIO MILITAR STABILITY OF THE DIAGNOSIS OF MOTOR TALENTS IN MILITARY COLLEGE SCHOOLCHILDREN

¹ Leandro dos Santos Oliveira

¹ Emerson Filipino Coelho

¹ Renato Melo Ferreira

¹ Francisco Zacaron Werneck

¹Universidade Federal de Ouro Preto – MG - Brasil

Resumo

O presente estudo teve por finalidade identificar qual é a proporção de talentos motores e verificar qual é a estabilidade deste diagnóstico nos escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora, após nove meses. Inicialmente, foram avaliados, por meio de uma bateria de testes, sendo eles: avaliação antropométrica, arremesso medicineball e corrida de 20 metros (Bateria de testes PROESP-BR). Esses indicadores foram analisados por meio de estatística descritiva: média, desvio - padrão e porcentagens, gerando um diagnóstico do potencial jovem aluno-atleta em relação a ser um talento motor ou não. Os escolares foram reavaliados após nove meses, para a verificação da estabilidade de seu diagnóstico. O estudo apontou que a proporção de talentos motores nos escolares do CMJF, considerando os testes de arremesso de medicineball e velocidade de 20m, foi de 4,2 a 7,9% nos meninos e de 4,9% a 10,7% nas meninas. A estabilidade do desempenho nos testes no período de nove meses foi elevada, enquanto que a estabilidade do diagnóstico de talento motor foi baixa

Palavras-chaves: Talento motor, desempenho motor, aptidão física, tracking.

Abstract

The purpose of this study was to identify the proportion of motor talent and to verify the stability of this diagnosis in the students of the Colégio Militar de Juiz de Fora, after nine months. Initially, they were evaluated by means of a battery of tests, being: anthropometric evaluation, medicineball throwing and 20 meters run (PROESP-BR test battery). These indicators were analyzed through descriptive statistics: mean, standard deviation and percentages, generating a diagnosis of young potential student - athlete in relation to being a motor talent or not. The students were reassessed after nine months to verify the stability of their diagnosis. The study found that the proportion of motor talents in the JMF schoolchildren, considering the medicineball throwing tests and speed of 20m, was 4.2 to 7.9% in boys and from 4.9% to 10.7% in girls. The stability of the performance in the tests in

the period of nine months was high, while the stability of the diagnosis of motor talent was low.

key-Words: Motor talent, motor performance, physical fitness, tracking.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física escolar possui diferentes objetivos, tais como desenvolver as habilidades motoras básicas, estimular o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social do aluno, vivenciar atividades corporais com objetivos vinculados ao lazer, saúde/bem-estar e competições esportivas, preparando o aluno para ser um praticante, que incorpore o esporte e os demais componentes da cultura corporal em sua vida¹. Destaca-se também que é função do professor de Educação Física identificar alunos que possuam altas habilidades, também chamados de talentos motores, e atendê-los na medida possível de suas potencialidades².

De acordo com a resolução Nº2, de 11/09/2001, do Conselho Nacional de Educação, são considerados educandos com necessidades educacionais especiais aqueles alunos que, durante o processo educacional, apresentarem altas habilidades/superdotação ou grande facilidade de aprendizagem, que os levem a dominarem rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes, por exemplo, na área psicomotora³. No Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR), que tem por finalidade avaliar padrões de crescimento corporal, estado nutricional, aptidão física para a saúde e para o desempenho esportivo em crianças e adolescentes no âmbito nacional, os alunos com altas habilidades ou talentos motores são aqueles capazes de obter desempenho superior em provas de velocidade, força, agilidade e resistência⁴. Portanto, o talento motor é um indivíduo atípico em uma população, neste caso em particular, aqueles com desempenho maior ou igual ao percentil 98.

Pesquisadores identificaram a ocorrência de talentos motores em escolares do estado do Rio Grande do Sul, a partir de uma amostra de 3945 escolares, com idades entre 12 e 17 anos, e verificaram que cerca de 5,7% e 4,6% para meninos e meninas, respectivamente, atingiram o critério para talento motor em pelo menos um dos testes motores⁵. Outros, por meio da bateria de testes do PROESP, no período de 2013 a 2015, avaliaram 8750 indivíduos com idade entre 7 e 17 anos, constatando que cerca de 3,5% e 3,3% para meninos e meninas, respectivamente

atenderam aos critérios e foram classificados como talentos motores⁶. Resultados similares foram encontrados em outro estudo, utilizando a mesma bateria de testes⁷.

Porém, os estudos disponíveis sobre talentos motores são de caráter transversal e não avaliaram a estabilidade (*tracking*) do diagnóstico motor realizado. *Tracking* refere-se à noção de estabilidade ou manutenção de posição relativa de valores de um dado grupo de sujeitos em função do tempo estando ligado, também, à ideia de previsão⁸. Para avaliação da estabilidade são necessários estudos longitudinais, com pelo menos duas medidas realizadas ao longo do tempo⁹. Sabe-se que o prognóstico sobre o futuro de um jovem atleta se torna dependente de um processo contínuo de acompanhamento, levando em consideração que durante o período peripubertário a maturação constitui uma variável interveniente de significativa relevância, alterando decisivamente a estabilidade dos indicadores de desempenho em muitos jovens atletas¹⁰.

A fim de avaliar a confiabilidade de testes antropométricos e medidas de desempenho físico em relação à idade e maturação, bem como a sua estabilidade em longo prazo, pesquisadores examinaram a estabilidade ao longo do período de quatro anos de jovens futebolistas altamente treinados apontando que em jovens de ambos os sexos aos 12 anos de idade, grandes diferenças individuais podem existir na mudança de performances físicas ao longo do tempo, devido ao fator maturacional¹¹. O nível de estabilidade ao longo do período de 4 anos foi dependente da medida, e foi classificado como moderado para dobras cutâneas, corrida de 10-m, salto de impulsão horizontal e sprint velocidade máxima, alta para o pico da velocidade de teste incremental e muito elevada para a estatura, massa corporal e idade estimada no pico de velocidade do crescimento (PVC). No intuito de verificar a estabilidade do desempenho e aptidão física relacionada à saúde, acompanhou-se durante três anos consecutivos 294 meninas, alunas de escolas públicas da região do Cariri-CE avaliando-as em intervalos de seis meses e constatou-se que as avaliadas demonstraram valores baixos a moderados em quase todos componentes do desempenho e da aptidão física relacionada à saúde¹².

Até aonde vai o nosso conhecimento, não foram encontrados estudos de *tracking* relacionados ao diagnóstico de talentos motores. A partir da carência de investigações que considerem estes aspectos citados, o presente estudo, portanto, se justifica pela contribuição que pretende oferecer a essa lacuna do conhecimento. Além disso, existe uma carência de estudos sobre esta temática em escolares de

colégios militares. A importância do diagnóstico motor para os professores de Educação Física reside nas implicações para a prática, auxiliando-os a identificar potenciais talentos esportivos, além de trabalhar e conhecer a evolução do desempenho motor, evitando julgamentos precipitados ou equivocados.

Em pesquisa realizada com talentos no judô, por exemplo, fica claro que o processo de detecção e promoção de talentos é de suma importância para o desenvolvimento do esporte de alto nível. A utilização de estratégia científica na detecção e promoção de talentos é uma característica das Ciências do Esporte que cada vez mais vem se aprofundando. No entanto, existe uma lacuna entre o que é produzido pelos pesquisadores e o que é praticado por técnicos e professores dos mais variados esportes, inclusive aqueles com formação acadêmica em Educação Física¹³. Diante do exposto, este estudo teve por objetivo identificar a proporção de talentos motores no teste de força de arremesso e velocidade, em escolares de um colégio militar e verificar a estabilidade deste diagnóstico após nove meses. Nossa hipótese é de que aproximadamente 3,5% da amostra atendam aos critérios de classificação para talentos motores e que a estabilidade após nove meses varie de moderada a alta.

2. MÉTODO

2.1 Caracterização do estudo

Este estudo é parte integrante do Projeto Atletas de Ouro, realizado no Colégio Militar de Juiz de Fora. O CMJF pertence ao Sistema Colégio Militar do Brasil, atendendo aproximadamente mil alunos da Educação Básica: 6º ao 9º do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Trata-se de um estudo longitudinal quando os mesmos sujeitos são estudados sobre um período determinado de anos¹⁴.

2.2 Caracterização da amostra

A amostra foi composta por 268 alunos do Colégio Militar de Juiz de Fora, contando com 165 meninos (14,3±1,4 anos; 58,6±14,9 kg; estatura 166,7±10,5 Cm; IMC 20,8±3,9 Kg/m²) e 103 meninas (13,9±1,2 anos; 51,9±10,5 kg; estatura 158,5±5,9 Cm; IMC 20,5±3,3 Kg/m²), os quais foram avaliados em 2016 e reavaliados em 2017.

Critérios de inclusão: Idade de 12 a 17 anos, participar de todos os testes em 2016 e 2017 e possuir termo de consentimento e assentimento devidamente assinados. Critério de exclusão: possuir algum problema que impedisse a realização dos testes.

2.3 Aspectos éticos

Obteve-se aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (CAAE: 32959814.4.1001.5150). Foram encaminhados o Termo de Anuência para o colégio e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis dos alunos, além do Termo de Assentimento pelos alunos.

2.4 Instrumentos e Procedimentos

Os participantes foram submetidos inicialmente a avaliação antropométrica, onde foram realizadas medidas da massa corporal e estatura, para determinar o Índice de Massa Corporal (IMC) dos escolares, conforme descrito abaixo e de acordo com procedimento adotado na bateria de testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR)⁴.

Massa Corporal: Foi utilizada uma balança digital com precisão de 0,1kg. Os escolares foram solicitados a irem vestidos com o uniforme de Educação Física, no momento da avaliação os alunos deveriam retirar os calçados e permanecerem com a postura ereta mantendo os cotovelos estendidos e juntos ao corpo. A medida era anotada em quilogramas com a utilização de uma casa decimal.

Estatura: Esta medida foi tomada através de uma fita métrica fixada na parede com precisão de 2 mm. Para efetuar a leitura da estatura foi necessário utilizar um dispositivo em forma de esquadro, desta forma um dos lados do esquadro ficou fixado à parede e o lado perpendicular inferior junto à cabeça do sujeito avaliado.

O IMC, foi determinado através do cálculo da razão entre a medida de massa corporal total, em quilogramas e pela estatura, em metros, elevada ao quadrado.

Velocidade (corrida de 20 metros): Foram utilizadas células fotoelétricas 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 dois metros 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. Para se realizar o teste o aluno partiu da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha recebendo a informação de que deverá 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. Foram feitas duas tentativas e anotada a mais rápida.

Arremesso de medicineball 2kg: A trena foi fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena foi fixado junto à parede. O aluno sentou-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segurando a medicineball junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno realizou o lançamento da 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 ao solo pela primeira vez. Foram realizados dois arremessos, registrando-se o melhor resultado. A medida foi registrada em centímetros com uma casa decimal.

Para ser considerado um talento motor, a partir da bateria de testes, é necessário que o avaliado apresente resultado igual ou superior aos valores estabelecidos pelo PROESP-BR⁶, o percentil 98. Ex: O aluno de 13 anos obteve o resultado de 540 cm no arremesso de *medicine ball* e o resultado de 3,08 seg para a corrida de 20m. De acordo com o Quadro 1 abaixo, este aluno é considerado um talento motor para força explosiva de membros superiores e não é considerado um talento motor para velocidade.

Quadro 1: Critérios do PROESP-BR para talentos motores nos testes arremesso de medicineball e velocidade de 20m*

VALORES ABSOLUTOS DE CRITÉRIOS USADOS PELO PROESP PARA TALENTOS MOTORES (PERCENTIL 98)				
Idade	Medicine Ball		Velocidade 20m	
	Masc	Fem	Masc	Fem
12	440	380	3,00	3,11
13	527	418	2,98	3,09
14	600	430	2,89	3,06
15	629	440	2,79	3,04
16	689	450	2,79	3,02
17	699	456	2,73	3,01

*Arremesso de medicineball em centímetros e corrida de velocidade de 20m em segundos.

2.5 Análise de dados

Os dados foram descritos por meio da média e desvio-padrão (variáveis quantitativas) e porcentagens (variáveis qualitativas). O teste t de Student para amostras pareadas foi usado para testar diferenças entre o teste realizado no ano de 2016 e pós-teste realizado em 2017. O tamanho do efeito foi avaliado pelo *d* de

Cohen (Cohen (1988). Para análise do Tracking foram utilizados o coeficiente de correlação de Spearman e coeficiente de correlação intraclass (variáveis quantitativas), teste de McNemar e coeficiente Kappa (variáveis qualitativas). A classificação do coeficiente de correlação foi feita de acordo com os seguintes critérios: pequena: $r < 0,30$; moderada: $0,30 \geq r \leq 0,60$; elevada: $r > 0,60^9$. A classificação do Kappa seguiu a proposta de Landis e Koch (1977): ruim: $<0,40$; boa: $0,40$ a $0,75$; excelente: $>0,75$. Todas as análises foram feitas no IBM SPSS versão 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY). O valor de $p \leq 0,05$ foi adotado para significância estatística.

3. RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentados os valores de média e desvio padrão para os testes de arremesso medicine ball e velocidade 20m.

Tabela 1. Mudança dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora do sexo feminino (n=103) e masculino (n=165) após nove meses

	Sexo	2016	2017	p	d
Arremesso Medicineball (m)	Fem	3,17±0,47	3,54±0,45	<0,001*	0,79
	Masc	4,24±0,87	4,87±0,91	<0,001*	0,72
Velocidade 20 m (s)	Fem	3,89±0,32	3,86±0,34	0,127	0,09
	Masc	3,52±0,32	3,45±0,29	<0,001*	0,22

(Fem: feminino; Masc: masculino; *diferença significativa, $p < 0,05$; d: tamanho do efeito).

Na tabela 2 encontra-se a variação percentual durante o período de nove meses para os testes de arremesso medicineball e velocidade 20m, e também os coeficientes de correlação. Foram observados elevados coeficientes de correlação dos testes demonstrando que o desempenho apresentou elevada estabilidade.

Tabela 2. Mudança percentual e estabilidade dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora do sexo feminino (n=95) e masculino (n=158) após nove meses.

	Sexo	$\Delta\%$	(mínimo - máximo)	r	CCI
Arremesso Medicineball (m)	Fem	12,9	-7,7 – 63,5	0,62	0,68
	Masc	15,9	-8,6 – 65,8	0,84	0,81
Velocidade 20 m (s)	Fem	-0,8	-25,8 – 12,0	0,82	0,85
	Masc	-1,9	-18,1 – 15,3	0,81	0,89

(Fem: feminino; Masc: masculino; r: rho de Spearman; CCI: coeficiente de correlação intraclasse).

Na tabela 3 encontra-se a proporção de talentos motores encontrados entre os anos de 2016 e 2017 durante o período de nove meses. Foi observado uma proporção de 4,2% de talentos motores no ano de 2016 e 7,9% no ano de 2017 para meninos e de 4,9% em 2016 e 10,7% em 2017 para as meninas, indicando que grande parte dos talentos motores não mantiveram estáveis os resultados após o

período de nove meses. Os valores do coeficiente Kappa observados sugerem que a estabilidade do diagnóstico de talentos motores é baixa.

Tabela 3. Estabilidade do talento motor no teste de Arremesso de Medicine Ball e Velocidade de 20m em escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora, avaliados em 2016 e 2017.

MASCULINO						
		Talento Motor 2017			P	Kappa
		Não	Sim	Total linhas		
Talento Motor 2016	Não	148 (89,7%)	10 (6,1%)	158 (95,8%)	0,18	0,26
	Sim	4 (2,4%)	3 (1,8%)	7 (4,2%)		
	Total colunas	152 (92,1%)	13 (7,9%)	165 (100,0%)		
FEMININO						
		Talento Motor 2017			P	Kappa
		Não	Sim	Total linhas		
Talento Motor 2016	Não	88 (85,4%)	10 (9,7%)	98 (95,8%)	0,18	0,06
	Sim	4 (3,9%)	1 (1,0%)	5 (4,9%)		
	Total	92 (89,3%)	11 (10,7%)	103 (100,0%)		

4. DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi identificar a proporção de talentos motores nos testes de força de arremesso e velocidade, em escolares de um colégio militar e verificar a estabilidade deste diagnóstico após nove meses. O estudo demonstrou que a estabilidade dos resultados obtidos pelos escolares em ambos os testes é alta $r > 0,60$. Foi observado que os escolares apresentaram maior proporção de talentos motores no teste de arremesso da medicineball em relação a valores encontrados em outros estudos^{5,6} sugerindo que os escolares do CMJF apresentam elevados valores de força de membros superiores. Foi observado uma proporção de 4,2% de talentos motores no ano de 2016 e 7,9% no ano de 2017 para meninos e 4,9% em 2016 e 10,7% em 2017 para meninas sendo que os escolares apresentaram alta variabilidade quanto ao número de talentos motores e sua classificação durante o período de nove meses.

Em comparação a outros estudos que identificaram a partir da mostra de 3945 escolares, com idades entre 12 e 17 anos, e verificaram que cerca de 5,7% e 4,6% para meninos e meninas, respectivamente, atingiram o critério para talento motor em pelo menos um dos testes motores⁵ ou outro que avaliou 8750 indivíduos com idade entre 7 e 17 anos, constatando que cerca de 3,5% e 3,3% para meninos e meninas, respectivamente atenderam aos critérios e foram classificados como talentos motores podemos verificar que os resultados do nosso estudo corrobora com os dados de estudos anteriores⁶.

Os testes realizados nos estudos já citados^{5,6} para a mensuração do tempo no teste de velocidade 20m utilizaram cronômetros, enquanto o teste do presente estudo foi mensurado através de fotocélula, podendo indicar talvez que os valores encontrados através dos cronômetros possam variar para menos. Os alunos do CMJF obtiveram melhores resultados no teste de força de membros superiores em relação ao teste de velocidade 20m, podendo ser explicado possivelmente pelo seu IMC, que seria um fator positivo para a força de membros superiores e negativo para o teste de velocidade por se tratar de indivíduos relativamente mais pesados. A baixa estabilidade para a classificação dos talentos motores pode ser relacionada aos critérios que foram utilizados da bateria de testes do PROESP-Br⁴, por se tratar

de um critério de classificação que varia por idade, ou seja, o aluno que obteve um ótimo resultado no pré-teste pode não conseguir alcançar o percentil 98 no pós-teste pela variabilidade do critério que aumenta relativamente o valor a ser atingido para ser considerado um talento motor de acordo com a idade. Os alunos muitas vezes mantem os valores elevados nos testes, mas não atingem o critério para classificação como talentos motores, isso pode ser comprovado através do coeficiente de correlação que comprovaram alta estabilidade nos testes em nove meses.

Diante dos resultados expostos podemos considerar que os testes podem predizer a professores e treinadores a estabilidade de alunos e auxilia-los quanto a seleção e treinamento de possíveis talentos motores no ambiente escolar, por se tratar de testes simples e de fácil aplicação, sendo assim o professor pode avaliar periodicamente os alunos através dos mesmos testes e acompanhar a curva de desenvolvimento individual realizando ajustes e orientações para à melhoria do desempenho dos escolares.

Como não foi controlada o fator motivacional para realização dos testes dos alunos, hipoteticamente alguns possíveis talentos motores podem ter passado despercebido durante a realização dos testes. O ideal seria que o professor antes da aplicação da bateria de testes demonstrasse aos alunos a importância do empenho do aluno para obtenção dos resultados e sua implicação para a pratica. Para um acompanhamento mais preciso em um estudo que irá avaliar os indivíduos por um prazo maior, deve ser considerado o fator maturacional que não foi levado em consideração no presente estudo.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que a proporção de talentos motores nos escolares do CMJF, considerando os testes de arremesso de medicine ball e velocidade de 20m, foi de 4,2 a 7,9% nos meninos e de 4,9% a 10,7% nas meninas. A estabilidade do desempenho nos testes no período de nove meses foi elevada, enquanto que a estabilidade do diagnóstico de talento motor foi baixa.

REFERÊNCIAS

1. Betti M, Zuliani LR. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte* 2002;1(1):73-81.
2. Gaya ACA, Torres L, Cardoso V. Detecção de Talentos Esportivos na Educação Física Escolar: da Aversão ao Fascínio. In: Mota Soares Y, organizadores. *Treinamento Esportivo: Aspectos Multifatoriais do Rendimento*. Rio de Janeiro: Ed. Medbook; 2014(1) p.3-315.
3. BRASIL. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Resolução CNE/CBE nº 02 de 11 de setembro de 2001. *Diário Oficial da União* n. 177, Seção 1E de 14/09/01. Brasília: Imprensa Oficial 2001; p39-40.
4. Gaya A, Gaya AR. *Projeto Esporte Brasil: Manual de testes e avaliação*. Porto Alegre: UFRGS, 2016.
5. Lorenzi TDC, Bergman GC, Silva GMG, Garlipp DC, Marques AC, Oliveira M. Talento motor: estudo exploratório em escolares do Rio Grande do Sul. *Revista Perfil* 2005;7(7):37-41.
6. Mello JB, Nagorny GAK, Haiachi MDC, Gaya AR, Gaya ACA. Projeto Esporte Brasil: perfil da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2016;18(6):658-666.
7. Brandão CF, Fontes JHQ, Zavala AA, Fett WCR, Santos RJ, Fett CA. Reference index and reduction in physical fitness tests proposed by PROESP-BR. *Motriz* 2016;22(1):48-53.
8. Souza MCD, Forjaz CLDM, Eisenmann J, Maia JAR. Tracking and its applicability to Physical Education and Sport. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2015;17(3):337-346.
9. Malina RM. Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Research quarterly for exercise and sport* 1996;67(3):48-57.
10. Gaya A, Gonçalves da Silva GM, Cardoso M, Torres L. Talento esportivo. Estudo de indicadores somatomotores na seleção para o desporto de excelência. *Revista Perfil* 2002;6(6):86-96.
11. Buchheit M, Mendez Villanueva A. Reliability and stability of anthropometric and performance measures in highly-trained young soccer players: effect of age and maturation. *Journal of Sports Sciences* 2013;31(12):1332-1343.
12. Silva SPD, Beunen G, Prista A, Maia J. Short-term tracking of performance and health-related physical fitness in girls: The Healthy Growth in Cariri Study. *Journal of Sports Sciences* 2013;31(1):104-113.

13. Bezerra ED, Souza I, Da Silva VS. Detecção de talentos no judô: a atuação dos 'senseis'. *Lecturas: Educación física y deportes* 2008;122(1):5-5.
14. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. *Métodos de pesquisa em atividade física*. Porto Alegre: Artmed 2007;(5).
15. Normas de formatação de acordo com a Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano disponível em:
<http://www.scielo.br/revistas/rbcdh/pinstruc.htm>



ANEXO A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O menor _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “Projeto Atletas de Ouro: Avaliação Multidimensional e Longitudinal do Potencial Esportivo de Jovens Atletas”, coordenada pelo Prof. Dr. Francisco Zacaron Werneck. Nesta pesquisa, iremos mapear o perfil morfológico, psicomotor, maturacional, socioeconômico e de habilidades esportivas de jovens alunos e atletas, com a finalidade de fazer um diagnóstico da aptidão física dos alunos. Essas informações servirão de base para o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos, para se conhecer os efeitos da prática de esportes, para uma prescrição de treinamento esportivo mais individualizado e para identificar potenciais talentos esportivos. Para esta pesquisa será aplicada uma bateria de testes, durante as aulas de Educação Física do CMJF, contendo: medidas antropométricas (peso, altura, envergadura e percentual de gordura), aplicação de questionários de motivação, confiança, capacidade de lidar com o estresse, treinabilidade e sua percepção de competência. Os demais testes incluem: teste de corrida de 20m, salto vertical, teste de agilidade e corrida vai-e-vem de 20m para avaliar a resistência aeróbica. Os professores-treinadores também farão uma avaliação minuciosa do potencial atlético dos alunos. Essa bateria de testes consta no calendário anual de atividades pedagógicas do CMJF e será aplicada uma vez ao ano, como atividade avaliativa da disciplina de Educação Física do CMJF. Você receberá um questionário onde deverá ser preenchida a estatura dos pais biológicos do aluno, para podermos calcular qual será a estatura adulta que seu filho irá alcançar e como está o seu processo de crescimento e desenvolvimento. Para participar desta pesquisa, o aluno sob sua responsabilidade não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Ele será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Você, como responsável pelo menor, poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele a qualquer momento. A participação do aluno é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma com que é tratado (a) pelo pesquisador ou pelos professores do CMJF. Os dados desta pesquisa serão utilizados para fins científicos e os pesquisadores irão tratar a identidade do aluno com padrões profissionais de sigilo. Desde já, fica autorizada a utilização de imagens do menor para efeitos de apresentação visual da participação do mesmo na bateria de testes, bem como em materiais acadêmico-científicos de divulgação do projeto, tais como vídeos, pôsteres, artigos e livros acadêmicos. Esta pesquisa apresenta risco mínimo ao menor, pois propõe a aplicação de questionários e de testes físicos os quais os alunos já estão acostumados a fazer nas aulas de Educação Física. Porém, no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa, será prestada assistência adequada. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada a pesquisa. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável, por cinco (5) anos, e após esse tempo serão destruídos. Todas as despesas relacionadas com este estudo serão de responsabilidade do pesquisador. Esta

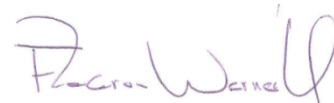
pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE 32959814.4.1001.5150 parecer de aprovação 817.671 da Universidade Federal de Ouro Preto (Tel: (31) 3559-1368/e-mail: cep@propp.ufop.br). Em caso de qualquer dúvida, contatar o professor Luciano Miranda.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, responsável pelo menor _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a decisão do menor sob minha responsabilidade de participar, se assim o desejar.

Juiz de Fora, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do (a) Responsável

Assinatura do (a) menor



Assinatura do Pesquisador

ANEXO B



ANEXO B



Certifico que o aluno **Leandro dos Santos Oliveira**, autor do trabalho de conclusão de curso intitulado "**Estabilidade do diagnóstico de talentos motores em escolares de um colégio militar**" efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

Francisco Zacaron Wemeck
Orientador

Ouro Preto, 4 de julho de 2018.