

Indicadores de saúde e desempenho motor de jovens participantes do Centro de Excelência de Estudos e Esporte do Curso de Educação Física da UEG - Quirinópolis/GO

Jefferson Diogo Rodrigues Barbosa^{a*}, Mário Júnior Pereira do Carmo^b, Aparecida Ferreira de Souza^c, Cleusa Rosa de Lima Justino^d, Ricardo Rodrigues Araujo^e, Silas Stênio Izarias^f, Luiz Delmar da Costa Lima^g

^aRua Etapa A, Condomínio Villa do Sol, 306, Valparaíso, GO, Brasil, UEG, E-mail: jeffersondiogo1988@gmail.com

^bRua 1096, Quadra 195, Lote 10, Setor Pedro Ludovico, Goiânia, GO, Brasil, UEG, E-mail: mariojuniorpc@hotmail.com

^cRua Fábio Garcia da Silveira, 106, Centro, Quirinópolis, GO, Brasil, UEG, E-mail: aparecida.ferreirasouza@hotmail.com

^dZona Rural Sete Lagoas 05, Município de Quirinópolis, GO, Brasil, UEG, E-mail: cleusa.justino@hotmail.com

^{e,f}Rua Odílio Pereira de Resende s/n, Quadra 16, Lote 18, Quirinópolis, GO, Brasil, UEG, E-mail: silas_scamp@hotmail.com

^gRua Marechal Deodoro 1166/104, Zona 07, Maringá, PR, Brasil, UEM, E-mail: duda48lima@hotmail.com

Recebido em 02 08 2013, Aceito para publicação em 03 09 2013, Disponível online dia 31 12 2013.

Resumo

O presente estudo objetivou apresentar dados que apontassem o estágio que se encontravam jovens entre 13 e 18 anos pertencentes à Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado em Quirinópolis/GO, no que se refere aos indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva. Para tanto, aplicou-se uma bateria de testes adaptada do PROESP-BR. Os dados obtidos demonstraram entre os 14 e 17 anos uma defasagem nas variáveis relacionadas à saúde e nas de desempenho motor, quando comparadas com a média do PROESP-BR. Já os jovens de 13 anos se encontravam na média de referência ou acima desta. Tais indicadores sugerem uma adequação no programa de treinamento e uma reflexão sobre a prática da educação física nas escolas locais. O incentivo à metodologias inovadoras que estejam pautadas na via pedagógica do ensino, de tal sorte que contemple todos os fatores intervenientes na iniciação ao esporte se faz necessário.

Palavras-chave: Indicadores de saúde. Fatores de prestação esportiva. Jovens atletas.

Abstract

The present study aims to present data which point the stage who were young people between 13 and 18 belonging to the School of Application Football Club Eldorado in Quirinópolis / GO, with regard to health indicators and risk factors for sports provision. To this end, we applied a battery of tests adapted from PROESP-BR. The data showed between 14 and 17 years a gap in the variables related to health and in motor performance compared with the average PROESP-BR. The young age of 13 was in the mainstream or above. Such indicators suggest an adequate training program and a reflection on the practice of physical education in local schools. The encouragement of innovative approaches that are guided towards pedagogic education, in such a way that considers all the factors involved in the initiation to the sport is necessary.

Keywords: Health indicators. Factors sports provision. Young athletes.

Introdução

Os programas de extensão universitária têm sua origem e desdobramento nas unidades regionais da Universidade Estadual de Goiás para em seguida serem enviados à Pró-Reitoria de Extensão da UEG para que sejam analisados e possivelmente aprovados. Feito isso retornam as respectivas unidades para serem desenvolvidos. Estes programas estão orientados para a leitura da realidade social através de atividades comunitárias e para as unidades didáticas eventuais ou permanentes.

Nesta perspectiva o Curso de Educação Física da Unidade de Quirinópolis teve aprovado o programa extensionista *Centro de Estudos e Excelência do Esporte (CEEEsp)* que objetiva, além de intervenções na área da promoção da saúde através da educação para uma vida fisicamente ativa e esportivamente rica a elaboração de estratégias de modo que as crianças desenvolvam o hábito de praticarem atividades esportivas, oportunizando a par disso formas de acesso de crianças e adolescentes às práticas esportivas formais e de rendimento.

Para tanto o CEEEsp do Curso de Educação Física da UEG de Quirinópolis buscou junto a diretoria do Clube Eldorado desta cidade uma parceria no sentido de se implantar o programa “Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens” adaptado do PROESP-BR¹ envolvendo os alunos atletas da Escola de Aplicação de Futebol daquela entidade esportiva. Os princípios que norteiam o programa são estabelecer o perfil das condições somatomotor e dos níveis de aptidão física relacionados à saúde e ao desenvolvimento motor em jovens entre 13 e 18 anos pertencentes a este grupo.

Portanto, o presente estudo teve por finalidade apresentar dados que apontem o estágio que se encontram os jovens entre 13 e 18 anos praticantes de futebol e pertencentes à Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado no que se refere aos Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva.

Materiais e Métodos

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa descritiva, que teve a finalidade de observar, registrar, analisar e correlacionar os fenômenos sem manipulá-los. Assim, com este propósito, analisaram-se os dados que apontaram os indicadores de saúde e os

fatores de prestação esportiva em jovens atletas da escola de aplicação de futebol do Cube Eldorado da cidade Quirinópolis/GO.

A população da presente investigação foi caracterizada por 45 jovens da Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado, sendo 2 jovens com 13 anos; 11 com 14 anos; 24 com 15, 4 com 16; 3 com 17 e 1 com 18 anos de idade.

Foi utilizada uma bateria de teste, adaptada do Projeto Esporte Brasil (PROESP), constando de nove (9) testes sendo quatro (4) referentes à aptidão física relacionada à saúde: Massa Corporal, Flexibilidade (sentar e alcançar), Força Resistência (abdominal); Força explosiva de membros superiores (arremesso de medicine ball) e cinco (5) testes referentes ao desempenho motor: estatura, envergadura; força explosiva de membros inferiores (salto horizontal), Agilidade (teste do quadrado), Velocidade de deslocamento (corrida de 20 metros).

A respectiva bateria foi aplicada diretamente aos atletas sem identificação dos mesmos, e constou de itens específicos para os fatores referentes à aptidão física relacionada à saúde e aos referentes ao desempenho motor.

Tabela 1 – Indicadores de desempenho superior para o sexo masculino

Idade	Estatura (cm)	Envergadura (cm)	Arremesso (cm)	Salto (cm)	Quadrado (segundos)	20 metros (segundos)
13 anos	175	182	482	209	5,07	2,88
14 anos	179	188	512	222	4,91	2,73
15 anos	183	192	534	234	4,83	2,71
16 anos	187	194	545	245	4,82	2,68
17 anos	189	196	552	254	4,81	2,67

Fonte: Adaptado do Manual Projeto Esporte Brasil.

Para dar início ao programa foram necessárias reuniões periódicas de orientação sobre os procedimentos para aplicação da bateria de testes com os acadêmicos Mário Júnior Pereira do Carmo, Jefferson Diogo Rodrigues Barbosa, Cleusa Rosa de Lima Justino e Aparecida Ferreira de Souza do Curso de Educação Física da UEG de Quirinópolis e da disciplina de Futebol de Campo. Nestas reuniões, além do conhecimento específico sobre o tema, os próprios acadêmicos entenderam ser

fundamental se submeterem a bateria de testes com o intuito perceber os detalhes de sua aplicação.

Na sequência foi realizado contato com os dirigentes do Clube Eldorado, para se verificar a possibilidade de se realizar a aplicação da bateria de testes durante o início das atividades da Escola de Aplicação de Futebol mediante a apresentação prévia do projeto aos responsáveis pelo clube e pela Escola de Aplicação de Futebol. Os procedimentos para aplicação da bateria de testes e posterior coleta de dados foram organizados da seguinte forma:

- a) Antes de cada jovem atleta ser submetido à bateria, foi explicado o objetivo, assim como o esclarecimento de dúvidas que se fez presente.
- b) Foi realizado um aquecimento durante 6 minutos se utilizando exercícios gerais com a finalidade de prepará-los fisiologicamente para as ações mais fortes subsequentes.
- c) Iniciaram-se os testes pelos de sala, nos quais os alunos deverão estar descalços (massa corporal, estatura, envergadura, flexibilidade).
- d) Foram realizados os testes de campo (abdominal, salto horizontal, arremesso de medicineball, teste do quadrado e corrida de 20 metros).
- e) Durante a explicação da bateria, a equipe técnica não esteve presente para não influenciar os atletas em suas respostas.

A bateria de testes foi dividida em blocos a serem realizados em cada dia (treino da escola de aplicação). Por exemplo, em um treino são realizados os testes de sala e em outro treino os testes de campo. A bateria completa de testes foi realizada em uma semana.

Após a realização dos mesmos foi recolhida todas as fichas e se transcreveu os dados para a o programa de digitação. Em seguida foram avaliados. Os dados foram processados e submetidos à análise, utilizando-se, para tais, estatísticas descritivas, que tem por função a ordenação, a sumarização e a descrição dos dados coletados. Os dados foram apresentados por média e desvio padrão.

Antes de participar, todos os jovens atletas foram informados quanto aos procedimentos envolvendo os processos de avaliação. Posteriormente os pais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para a participação desse estudo.

Resultados

A iniciação esportiva pode ser definida como o momento em que a criança começa a aprender de forma específica e planejada a prática esportiva^{2,3}. A iniciação esportiva precisa contemplar toda uma complexidade humana e que tenha como objetivo imediato dar continuidade no desenvolvimento destas crianças de forma integral, não implicando em competições regulares⁴. Portanto, a análise dos dados buscou visualizar através dos resultados apresentados pelos jovens atletas da Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado (EAFCEld), da cidade de Quirinópolis o estágio em que se encontram e compará-los com os indicadores nacionais de saúde e desempenho motor, sugeridos pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). .

Tabela 2- Indicadores de saúde e desempenho motor dos alunos atletas do Clube Eldorado – Quirinópolis/GO.

Idade (anos)	Peso (Kg)	Flexibilidade (cm)	Estatura (cm)	Envergadura (cm)	Salto distância horizontal (m)	Quadrado (segundos)	Velocidade em 20 m (segundos)	Arremesso (cm)	Abdominal (min)
13	71,1	31,0	175,5	177,5	2,2	5,7	3,6	3,8	36,5
	14,5	9,9	2,1	0,7	0,3	0,3	0,8	1,1	9,2
14	56,4	25,1	167,2	168,5	1,6	7,0	3,4	2,9	30,8
	8,6	6,4	7,4	7,4	0,3	0,7	0,5	0,9	6,9
15	49,0	27,4	161,3	164,5	1,5	7,2	3,7	2,6	29,3
	11,3	6,3	5,9	9,4	0,4	1,1	0,4	0,6	12,8
16	70,8	26,3	162,7	169,8	1,4	7,7	3,9	2,5	33,8
	9,3	7,0	2,1	5,6	0,3	0,6	0,4	0,7	9,6
17	66,5	19,7	163,0	163,3	1,6	8,0	3,9	2,5	26,7
	23,8	4,2	15,4	14,7	0,4	0,8	0,2	0,7	9,0
18	59,4	23	161	161	1,3	9,81	3,55	6,8	20

Dados apresentados em média \pm desvio padrão, exceto para a idade de 18 anos, onde apenas um sujeito foi avaliado. Indicadores de saúde: massa corporal (peso), flexibilidade e abdominal. Indicadores de desempenho motor: Estatura, envergadura, salto em distância horizontal, arremesso do medicine ball, quadrado e 20 metros.

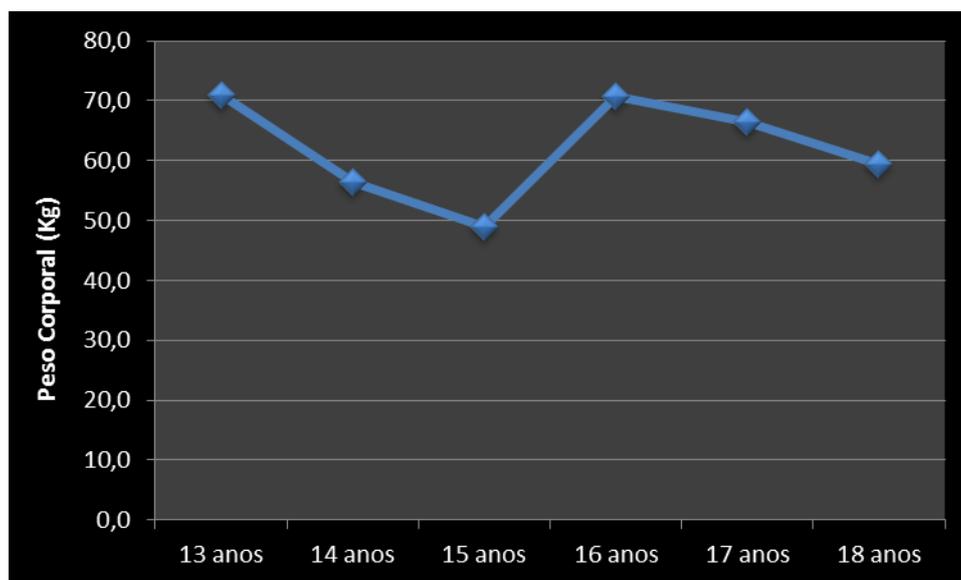


Gráfico 1 - Medida de Massa Corporal

Os dados sobre a medida de massa corporal (MMC) dos jovens atletas da Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado demonstrados no gráfico 1, caracterizam o perfil bastante heterogêneo entre as faixas etárias do estudo em questão. Visto que, além de se ter apenas dois jovens atletas com 13 anos, estes apresentam um biótipo maturacional próximo dos de 16 anos, demonstrando inclusive uma diferença significativa para mais quando comparados com os demais participantes em todas as outras variáveis avaliadas.

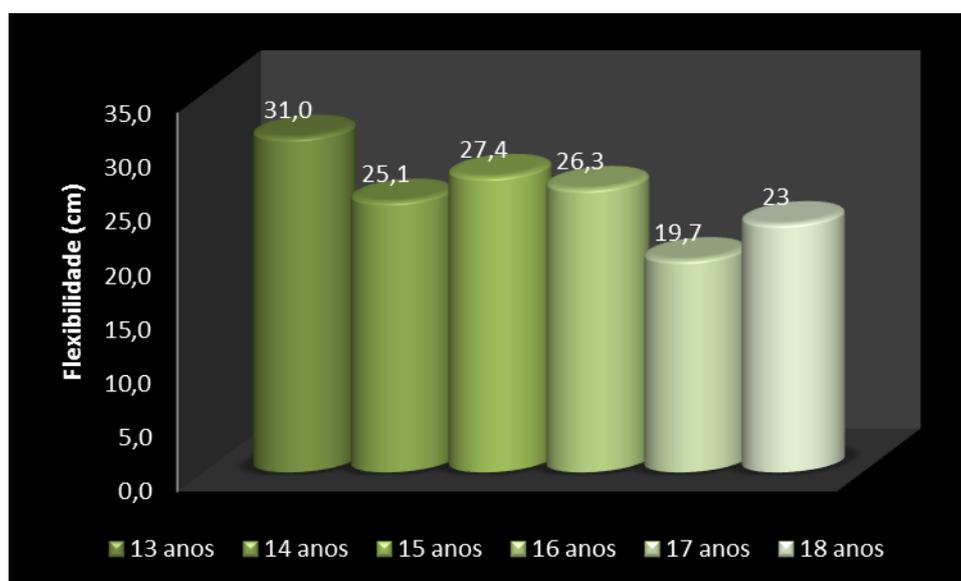


Gráfico 2 – Avaliação da Flexibilidade

A flexibilidade dos jovens atletas da Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado quando comparado com a tabela que define os critérios de referência para a Flexibilidade mostra que os participantes da avaliação se encontram abaixo do índice de referência sugerido pelo PROESP-BR. Esta posição frente a uma carga intensa de treinamento pode acarretar possíveis riscos do tipo físico e estes quando detectados em crianças refletem problemas ósseos, articulares, musculares e cardíacos⁵. Portanto, urge que se dê atenção maior para a propriedade motora flexibilidade.



Gráfico 3 – Avaliação da Estatura

A medida de estatura dos jovens atletas da Escola de Aplicação de Futebol do Clube Eldorado quando comparado com a tabela que define os critérios de referência para esta variável se observa uma diferença importante para menos entre as faixas etárias de 14 a 18 anos. Indivíduos com 16 anos, por exemplo, a média nacional estabelece uma estatura de 187,0, enquanto que entre os jovens participantes da avaliação é de 164,0.

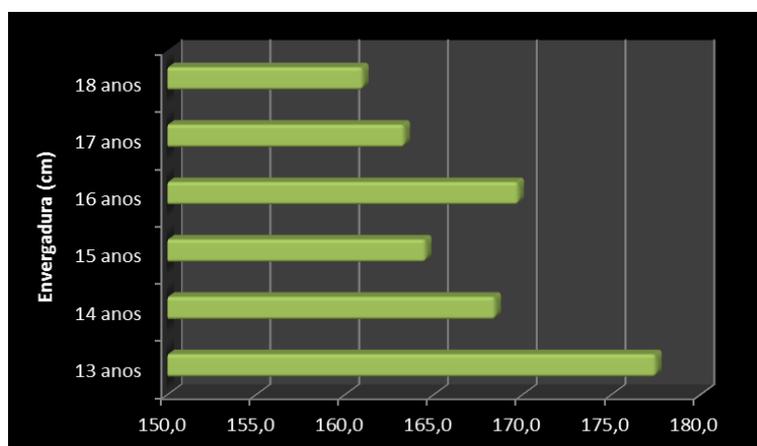


Gráfico 4 – Medida de Envergadura

Os dados sobre a medida de envergadura dos jovens atletas da EAFCEld demonstrados no gráfico acima caracterizam, conforme já visto no gráfico 1, o perfil bastante heterogêneo entre as faixas etárias do estudo em questão. Visto que, além de se ter apenas dois jovens atletas com 13 anos, estes apresentam um biótipo maturacional próximo dos de 16 anos, demonstrando inclusive uma diferença significativa para mais quando comparados com os demais participantes em todas as outras variáveis avaliadas.

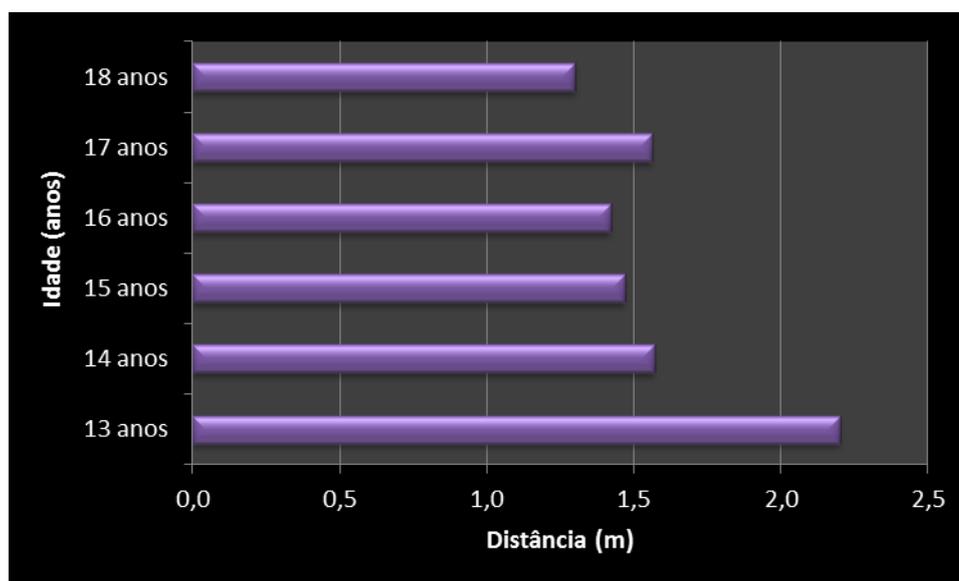


Gráfico 5 - Avaliação do Salto em Distância

A variável força explosiva de membros inferiores dos avaliados neste estudo quando comparados com os critérios de referência sugeridos pelo PROESP-BR demonstram que os jovens atletas de 13 anos da EAFCEld estão acima da média de referência, no entanto, os jovens que estão entre 14 e 18 anos se encontram abaixo da média de referência. Este resultado demonstra defasagem nesta variável na maioria dos avaliados sugerindo atenção para o seu desenvolvimento mediante um programa de condicionamento físico orientado e controlado de forma sistemática contínua e cumulativa, visto que estes jovens atletas estão constantemente em competição e a força explosiva de membros inferiores em futebolistas é uma das exigências para se atingir desempenho⁶.

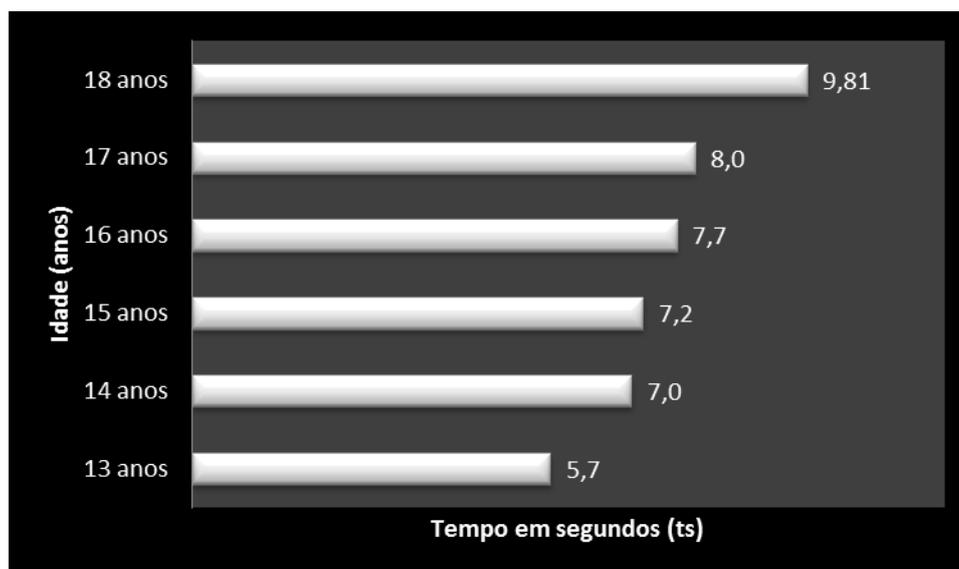


Gráfico 6 – Teste do quadrado.

Os resultados do teste do quadrado (Gráfico 6) por sua vez, quando comparado com os critérios de referência sugeridos pelo PROESP-BR, demonstram que os jovens atletas da EAFCEld entre 14 e 18 anos estão abaixo da média de referência. No entanto, os jovens de 13 anos estão próximos da média. Este resultado contraria aos critérios de referência do PROESP-BR de uma forma muito interessante tendo em vista que a tabela adota valores pré-determinados específicos de desempenho denominados pontos de corte. Nesta perspectiva, a classificação mostra que para os jovens entre 16 e 17 a média fica em torno de 4,82 e 4,81, enquanto que para os de 13 e 14 a média fica em torno 5,07 e 4,91, ou seja, na adolescência, especialmente nas idades estudadas quanto maior o grau de maturidade do indivíduo mais ágil ele se apresenta.

Entretanto, os resultados deste estudo demonstram que a variável agilidade está aquém dos valores preconizados, principalmente quando se relaciona a resposta motora com a idade maturacional, uma vez que entre os avaliados pertencentes a EAFCEld com idade mais avançada deveriam apresentar um desempenho próximo da média dos critérios estabelecidos pelo PROESP-BR, porém estão muito distantes.

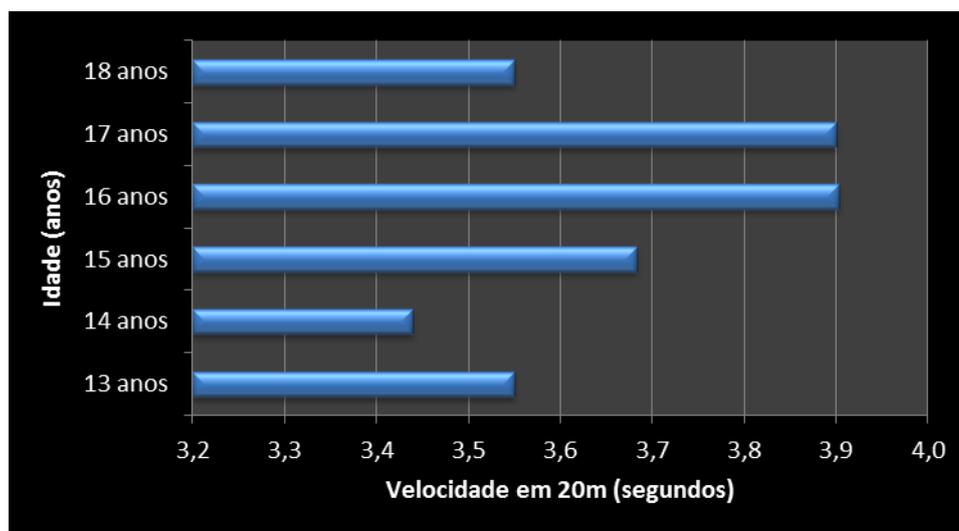
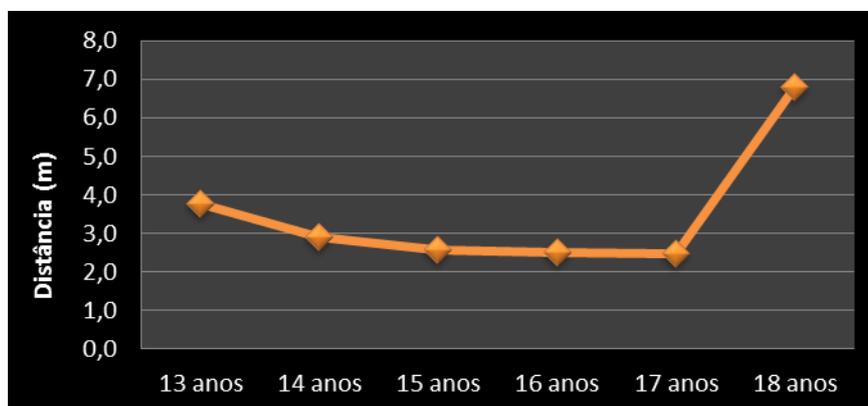


Gráfico 7 – Velocidade em 20 m

Os resultados do teste de velocidade em 20 metros evidenciados no Gráfico 7, mostram que os jovens atletas integrantes da EAFCEld estão abaixo da média de referência quando comparados com a tabela de critérios de referência sugeridos pelo PROESP-BR. Revelando que esta variável não tem a devida atenção na fase de processo a que estes jovens se submetem. Considera-se a propriedade motora velocidade em suas diferentes manifestações um dos importantes fatores intervenientes no desempenho de atletas de futebol^{7,8}. Dando a entender que ações motoras executadas em alta intensidade durante a partida, tem sido exigida do futebolista uma melhora do condicionamento físico e, conseqüentemente, o aperfeiçoamento da capacidade de velocidade.

Gráfico 8 – Teste do arremesso de *medicineball*

O resultado no Gráfico 8 que aponta a média atingida pelos jovens atletas EAFCEld, na variável força de membros superiores (potência alática de braços), no teste do arremesso de *medicineball*, mostra os jovens entre 13 e 17 anos fora, para menos, da média de referência sugerida pelo PROESP-BR. Este resultado indica que os integrantes deste grupo têm durante a fase de processo (treinamento) atenção exclusivamente voltada para atividades que exijam movimentos da cintura para baixo. Sugere-se, portanto, atividades que desenvolvam a musculatura da cintura para cima, uma vez que esta fase serve principalmente para melhorar as capacidades coordenativas e ampliar o repertório de movimentos. Quando as condições psicofísicas se encontram extremamente favoráveis para aquisição das habilidades motoras através de diferentes atividades com o intuito de se ampliar o repertório motor das crianças e dos adolescentes, estas condições passam a ser o centro da formação esportiva^{9,10,11}.

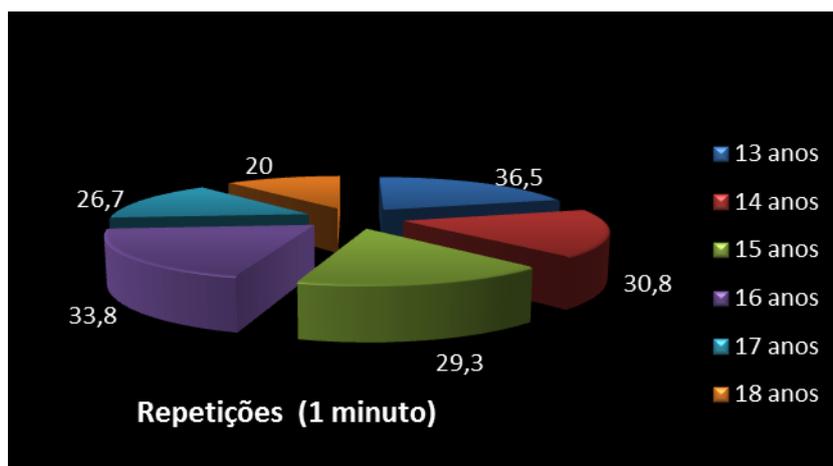


Gráfico 9 – Avaliação do índice de força-resistência abdominal.

A avaliação da força de resistência do músculo abdominal nos jovens atletas pertencentes à EAFCEld mostrou que os sujeitos de 13 anos estão na média sugerida pelo PROESP-BR, entretanto, os demais se encontram fora desta faixa dando a entender que a musculatura abdominal destes jovens quando relacionada com a força-resistência não é compatível com a exigência do jogo. Gomes e Souza (2008)⁸ ensinam que a força dos músculos específicos do futebol pode melhorar ao longo de várias temporadas de treinamento e competição, porém, observa-se na prática uma queda dos níveis de força muscular quando esta é treinada somente com atividades específicas do jogo.

Conclusões

Os jovens atletas da EAFCEld da cidade de Quirinópolis, no sudoeste goiano, se submeteram a uma bateria de testes, adaptada do PROESP-BR, relacionada à saúde e ao desempenho motor. Os dados obtidos demonstram por um lado, que os sujeitos entre os 14 e 17 anos apresentam uma defasagem importante tanto nas variáveis relacionadas à saúde quanto a de desempenho motor, quando comparados com a média de referência sugerida pela PROESP-BR. Por outro, mostram que os jovens de 13 anos se encontram na média de referência ou acima dela. Tais indicadores sugerem uma adequação no programa de treinamento e uma reflexão sobre a prática da educação física nas escolas locais. O incentivo à metodologias inovadoras que estejam pautadas na via pedagógica do ensino, de tal sorte que contemple todos os fatores intervenientes na iniciação ao esporte se faz necessário. Além disso, se propõe um reteste a cada semestre com o intuito de se identificar se fatores relacionados à saúde e ao desempenho motor estão sendo alterados em função da aplicação de novas metodologias de treinamento.

Referências

- (1) Projeto Esporte Brasil: Manual.[acesso em 21 de abril de 2012].Disponível em: <http://www.proesp.ufrgs.br> [internet].
- (2) Ramos AM; Neves RLR. Iniciação Esportiva e Especialização Precoce à Luz da Teoria da Complexidade - Notas introdutivas. *Pensar a prática*. 2008; 11(1):1-8.
- (3) Franck PE. A iniciação esportiva e a especialização precoce no futebol: fatores de crescimento ou de exclusão?. *Lecturas Educación Física y Deportes*. Buenos Aires: 14(131); 2009. [acesso em 19 de abril de 2011]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd131/a-iniciacao-esportiva-e-a-especializacao-precoce-no-futebol.htm> [internet].
- (4) Santana WC. *Pedagogia do Esporte na Infância e Complexidade*. In: Paes RR & Balbino HF. *Pedagogia do Esporte: Contextos e Perspectivas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- (5) Voser RC; Vargas Neto FX; DE Vargas AM. *A criança submetida precocemente no esporte: benefícios e malefícios*. ESEF/UFRGS. 2007.

- (6) Sedano S; De Benito AM; Vaeyens R; Philippaerts R; Redondo JC; Cuadrado G. Effects of lower limb plyometric training on body composition, explosive strength and kicking speed in female soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2009; 23 (6):1714-22.
- (7) Luxbacher JA. *Conditioning for soccer*. New York: The McGraw-Hill Companies, 1997.
- (8) Gomes AC; Souza J. *Futebol: treinamento desportivo de alto rendimento*. Porto Alegre: Artmed; 2008.
- (9) Greco PJ; Benda RN. *Iniciação esportiva universal 1: da aprendizagem motora ao treinamento técnico*. Belo Horizonte: Escola de Educação Física da UFMG; 1998.
- (10) Gallahue DL; Ozmun JC. *Compreendendo o desenvolvimento motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos*. São Paulo: Phorte; 2001.
- (11) Weineck J. *Biologia do Esporte*. São Paulo: Manole; 1991.