

ANÁLISE COMPARATIVA DA AGILIDADE DE ATLETAS ESCOLARESHermeson Ramilles Lopes de Sousa¹Gessica Gomes Ribeiro¹Wellington dos Santos Alves²**RESUMO**

A agilidade consiste em uma variável neuromotora caracterizada pela capacidade de ocorrer trocas rápidas de direção e sentido, ocorrendo um deslocamento do centro da gravidade de todo corpo ou parte dele. O objetivo deste estudo é analisar a agilidade de jovens atletas, comparando e relacionando com o esporte e posição do atleta. A população foi formada por escolares de ambos os sexos, entre 14 a 17 anos, do colégio Diocesano de Teresina-PI, sendo avaliados através do Teste de corrida de vai-e-vem (*ShuttleRun Test*). O principal achado deste estudo foi que os meninos são mais ágeis e os atletas do futsal tiveram melhor desempenho no teste que os do basquete. Existiu uma relação entre a posição do jogo e agilidade. Notou-se uma diferença na média de tempo entre os atletas nas diferentes posições, como é o caso dos alas que obtiveram as menores médias entre todos e os pivôs, que por sua vez possuíram a maior média, sendo menos ágeis que os demais. Diante do exposto, conclui-se que a posição do atleta no jogo influencia na agilidade, especialmente nos esportes que requerem grande quantidade de movimentos e mudanças de direção, como futsal e basquete.

Palavras-chave: Movimento. Atletas. Exercício.

ABSTRACT

Comparative analysis of agility of school athletes

Agility consists of a neuromotor variable characterized by the capacity for rapid changes of direction, with a displacement of the center of gravity of all body or part of it. The aim of this study is to analyze the agility of young athletes, comparing and relating to the athlete's sport and position. The population was formed by schoolchildren of both sexes, aged 14 to 17 years, of the Colégio Diocesano of Teresina-PI, Brazil, being evaluated through the Shuttle Run Test. The main finding of this study was that the boys are more agile and the futsal athletes had better performance in the test than those of basketball. There was a relationship between the position of the game and agility. There was a difference in the average time between athletes in the different positions, as in the case of the wings that obtained the lowest averages among all, and the pivots, which in turn had the highest mean, being less agile than the others. In view of the above, it is concluded that the athlete's position in the game influences agility, especially in sports that require a lot of movements and changes of direction, such as futsal and basketball.

Key words: Movement. Athletes. Exercise.

1-Graduando de Bacharelado em Fisioterapia, Faculdade Santo Agostinho (FSA), Teresina-Pi, Brasil.

2-Doutor em Ciências da Reabilitação, Professor Adjunto da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e Faculdade Santo Agostinho (FSA), Teresina-Pi, Brasil.

E-mail dos autores:

hr10_ls@hotmail.com

gessica1971@live.com

wellingtonsa74@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Na adolescência a prática de atividade física traz benefícios tanto a curto quanto longo prazo para a saúde. Além de apresentar efeitos diretos sobre o bem-estar, a mesma está relacionada com aumento da probabilidade de prática de atividade física na idade adulta, gerando assim efeito indireto em relação à saúde futura (Hallal e colaboradores, 2010).

De acordo com Barbanti (2010), para que toda atividade motora seja executada com sucesso, necessita-se das capacidades motoras, onde, no esporte, o desenvolvimento do rendimento está profundamente ligado ao desenvolvimento dessas diferentes capacidades como flexibilidade, velocidade, agilidade.

A agilidade consiste em uma variável neuromotora caracterizada pela capacidade de ocorrer trocas rápidas de direção e sentido, ocorrendo um deslocamento do centro da gravidade de todo corpo ou parte dele (Marins, 2003).

Hachana e colaboradores (2014), afirmam que o termo agilidade vem sendo aplicado para descrever qualquer combinação rápida e eficaz entre parar bruscamente, mudar de direção e acelerar novamente enquanto se mantém o controle motor numa direção vertical ou horizontal em resposta a um estímulo como movimentos de um jogador oposto ou mesmo da bola.

Neste contexto, a fim de alcançar o êxito, jogadores de esportes coletivos precisam ter bons movimentos em diferentes direções e, muitas vezes, em espaços confinados.

Os testes motores são caracterizados por desempenhar uma tarefa motora conduzida em situação que procure solicitar predominantemente uma habilidade de movimentação específica.

O teste *Shuttle Run* é importante, pois analisa e relaciona a capacidade de atividade com a cardiorrespiratória, sendo eficaz na determinação da aptidão física e desempenho funcional atlético (Guedes, 2006).

O objetivo deste estudo foi analisar a agilidade de jovens atletas, comparando e relacionando com o esporte e posição do atleta.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo e questões éticas

Tratou-se de uma pesquisa de campo, de caráter transversal com abordagem quantitativa. Este trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Santo Agostinho. Av. Walter Alencar, 665 São Pedro, Telefone: 32158700. Todos os indivíduos foram esclarecidos quanto aos procedimentos do estudo e os responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

População, amostra e local do estudo

A população foi formada por escolares aparentemente saudáveis de ambos os sexos, entre 14 a 17 anos, do colégio Diocesano de Teresina-PI.

A amostra foi composta por 47 sujeitos, com praticantes de basquete de ambos os sexos, e futsal masculino.

Foram incluídos: a) alunos que compunham as seleções de basquete e futsal da escola, com treinamento semanal e de ambos os sexos; b) alunos devidamente matriculados na escola; c) alunos que não desempenham nenhuma prática esportiva profissional.

Foram excluídos: a) alunos de outras escolas; b) alunos não devidamente matriculados na escola; c) alunos que fossem atletas profissionais; d) alunos que não exerciam prática esportiva regular; e) idade maior a 17 anos. Todos os atletas participavam da seleção do colégio.

Variáveis, instrumentos e procedimentos de coleta dos dados

Primeiramente, os escolares foram convidados a participar de uma reunião no qual foram esclarecidos os objetivos da pesquisa, seu método e benefícios para população em geral e, especialmente, para os atletas escolares do ensino fundamental e médio da escola pesquisada.

Neste primeiro encontro, foram realizadas as orientações sobre o correto preenchimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, bem como a sua autorização para a participação do estudo. Em seguida, foi marcado o dia em que os

participantes deveriam realizar o teste proposto.

Em um segundo momento, foi aplicado um questionário para buscar mais informações dos participantes, contendo, nome completo, data de nascimento, sexo, esporte praticado, posição no jogo, tempo de prática esportiva, prática de outro tipo de esporte e treino semanal. Após isso, os voluntários foram submetidos ao teste de agilidade de corrida de vai-e-vem (*Shuttle Run Test*) na quadra de esporte do colégio Diocesano Teresina-PI.

O teste de caminhada/corrída de vai-e-vem (*ShuttleRun Test*) tem como propósito, de acordo com Guedes (2006), vincular um componente motor à resistência cardiorrespiratória em caminhada/corrída com alternâncias de direção em ritmo gradativamente mais elevado.

Como utensílios para o teste, são indispensáveis, aparelho toca-fitas com possibilidade de ajustes de velocidade ou aparelho para leitura de *compactdisc*, fita de audiocassete ou *compactdisc* pré-gravado especialmente para indicar o ritmo paulatino de execução. É indispensável também uma área plana sem nenhum tipo de obstáculo, piso não-derrapante, com espaço bastante para percurso teste (20 m) e mais sensivelmente 2 m de recuo para as linhas demarcatórias para que os avaliados possam

preparar-se para o início do teste e executar as mudanças de direções.

A área total do teste deve ser demarcada com duas linhas paralelas no solo, distantes 20 m uma da outra. O comprimento de ambas as linhas deve possibilitar cerca de 1,5 m por avaliado.

Análise Estatística

Os dados do estudo foram armazenados em banco computacional, produzindo-se informações tabulares e gráficas por meio do software Microsoft Excel 2016 for Windows.

Os resultados foram apresentados utilizando-se medidas de centralidade e dispersão (média e desvio padrão). No plano inferencial, foi verificada a agilidade em jovens atletas pelo teste *shuttle run*.

RESULTADOS

Caracterização da amostra dos atletas de futsal e basquete estão descritos na tabela 1.

Os resultados dos atletas do basquete masculino a respeito da posição de jogo estão descritos na tabela 2.

Tabela 1 - Descrição das características dos colaboradores.

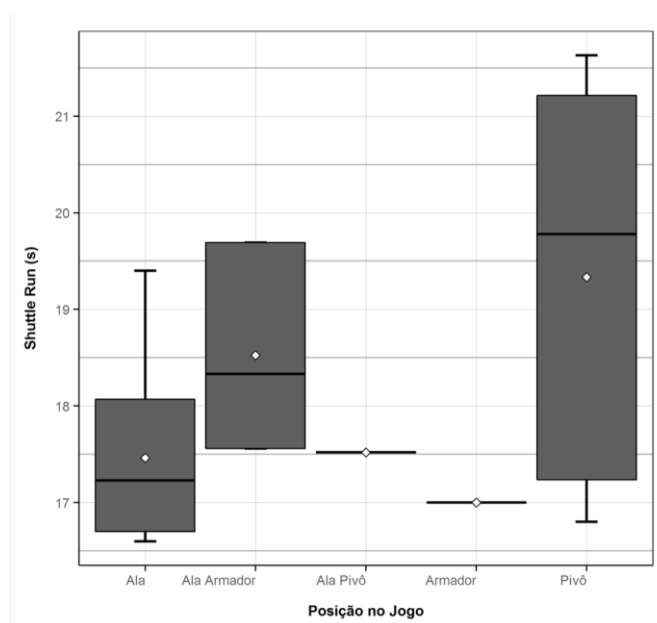
Variável	Total (n= 47)
Gênero	
Masculino	32 (68,09 %)
Feminino	15 (31,91 %)
Idade	
até 13 anos	2 (4,26 %)
14 a 15 anos	26 (55,32 %)
16 a 17 anos	19 (40,42 %)

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Tabela 2 - Análise descritiva do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação a posição no jogo.

	Média	Desvio Padrão
Armador	17,00	0,00
Ala	17,46	0,99
Ala armador	18,53	1,08
Ala pivô	17,52	0,00
Pivô	19,34	2,05
Total Geral	18,18	1,53

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.



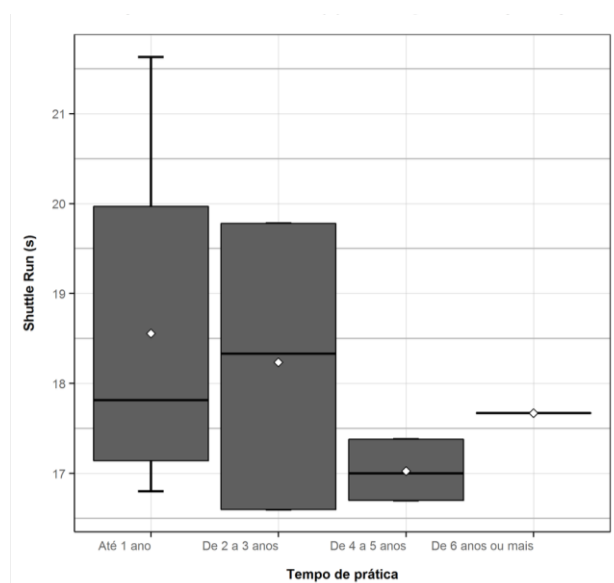
Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 1 - Análise dos resultados do desempenho no teste Shuttle Run(s) em relação à posição no jogo.

Tabela 3 - Análise descritiva do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática.

	Média	Desvio Padrão
Até 1 ano	18,56	1,71
De 2 a 3 anos	18,24	1,59
De 4 a 5 anos	17,03	0,34
De 6 anos ou mais	17,67	0,00
Total Geral	18,18	1,53

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.



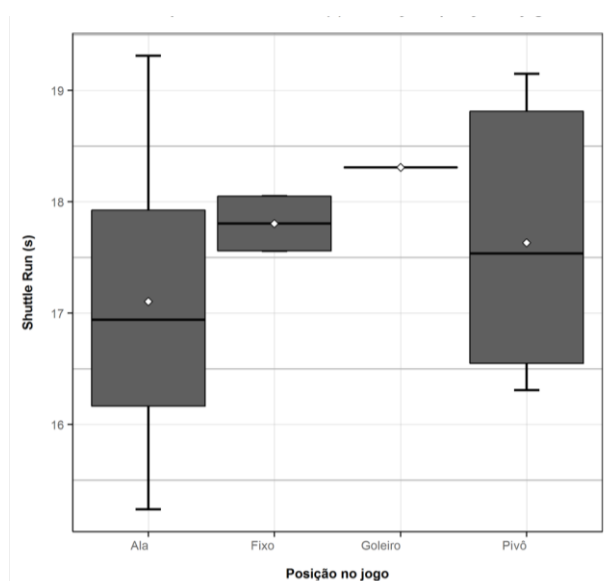
Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 2 - Análise dos resultados do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática.

Tabela 4 - Análise descritiva do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação à posição no jogo.

	Média	Desvio Padrão
Goleiro	18,31	0,00
Fixo	17,81	0,35
Ala	17,11	1,26
Pivô	17,63	1,18
Total Geral	17,42	1,12

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.



Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 3 - Análise dos resultados do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação à posição no jogo.

Os resultados dos atletas do basquete masculino em comparação ao tempo de prática esportiva estão descritos na tabela 3.

Os resultados dos atletas do futsal a respeito da posição de jogo estão descritos na tabela 4.

Os resultados dos atletas do futsal em comparação ao tempo de prática esportiva estão descritos na tabela 5.

Os resultados das atletas do basquete feminino a respeito da posição de jogo estão descritos na tabela 6.

Tabela 5 - Análise descritiva do desempenho no Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática.

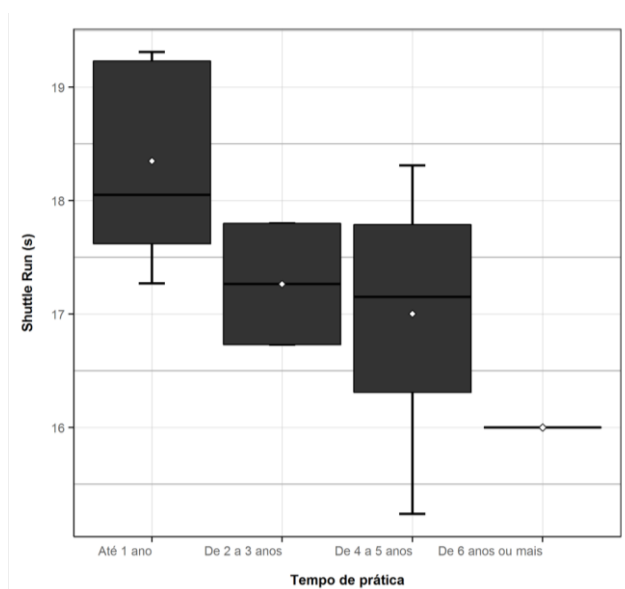
	Média	Desvio Padrão
Até 1 ano	18,35	0,86
De 2 a 3 anos	17,27	0,76
De 4 a 5 anos	17,00	1,03
De 6 anos ou mais	16,00	0,00
Total Geral	17,42	1,12

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Tabela 6 - Análise descritiva do desempenho no teste Shuttle Run(s) em relação à posição no jogo.

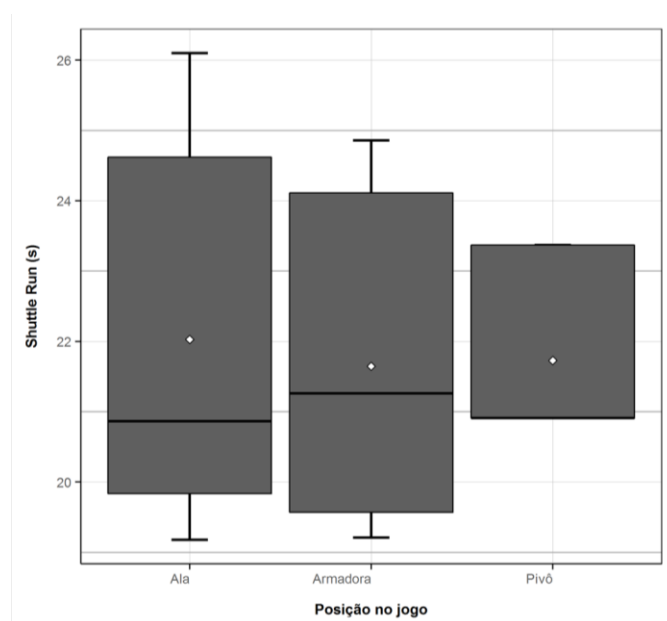
	Média	Desvio Padrão
Armadora	21,65	2,40
Ala	22,03	2,65
Pivô	21,73	1,42
Total Geral	21,87	2,25

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.



Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 4 - Análise dos resultados do desempenho no Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática.



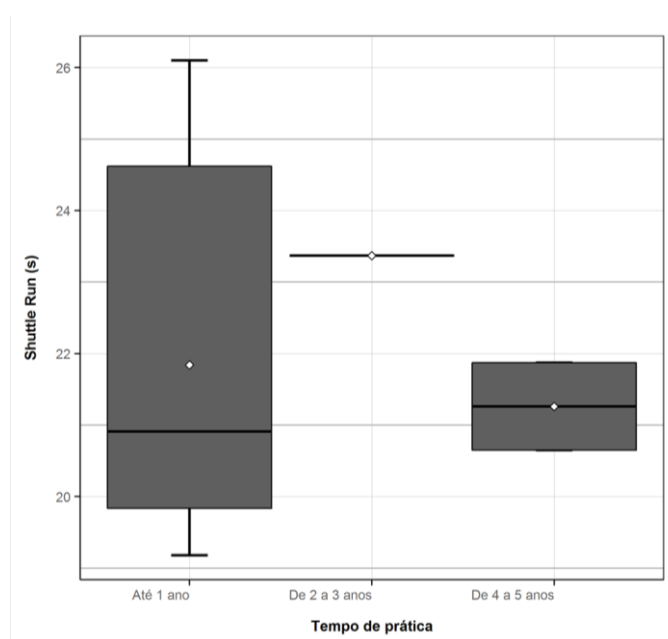
Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 5 - Análise dos resultados do desempenho no teste Shuttle Run(s) em relação à posição no jogo.

Tabela 7 - Análise descritiva do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática esportiva.

	Média	Desvio Padrão
Até 1 Ano	21,84	2,47
De 2 a 3 anos	22,01	1,92
De 4 a 5 anos	21,87	0,00
Total Geral	21,87	2,25

Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.



Fonte: Colégio Diocesano, Teresina-PI, 2017.

Gráfico 6 - Análise dos resultados do desempenho no teste Shuttle Run (s) em relação ao tempo de prática esportiva.

Os resultados das atletas do basquete feminino em comparação ao tempo de prática esportiva estão descritos na tabela 7.

DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta dados da agilidade de atletas escolares de basquete e futsal, comparando a mesma entre os esportes e posição de jogo, realizado na cidade de Teresina, Piauí.

O principal achado deste estudo foi que os meninos são mais ágeis, sendo que a posição de ala, tanto do basquete quanto do futsal, foi a mais ágil. Marinho e colaboradores (2011) realizaram um estudo semelhante, comparando a agilidade de atletas de futebol por posição, porém com resultados diferentes, não obtendo relação entre agilidade e a posição de jogo.

De forma geral, os atletas de futsal tiveram um resultado melhor de agilidade, o que vai de acordo com o estudo de Damico, Junqueira e Filho (2013), onde afirmam que pela própria natureza ágil do esporte, atletas de futsal tendem a obter resultados satisfatórios em testes de agilidade.

Para Fessi e colaboradores (2016), a capacidade de produzir repetidamente

esforços curtos e máximos com breves períodos de recuperação e habilidades de agilidade são dois requisitos importantes e decisivos de aptidão para esportes de equipe.

Existiu uma relação entre a posição do jogo e agilidade. Notou-se uma diferença na média de tempo entre os atletas nas diferentes posições, como é o caso dos alas que obtiveram as menores médias entre todos e os pivôs, que por sua vez possuíram a maior média, sendo menos ágeis que os demais.

Spasic e colaboradores (2015), dizem que em situações de jogo real, uma mudança de direção é muitas vezes executada em resposta a estímulos visuais imprevisíveis e manobras ágeis não podem ser explicitamente pré-planejadas, o que ressalta a importância da agilidade na prática esportiva.

No caso dos atletas do basquete, notou-se que o melhor desempenho médio foi daqueles que também praticam futsal.

O melhor desempenho foi obtido por quem possui de 4 a 5 anos de prática. Tozetto e colaboradores (2012) realizaram um estudo onde também houve diferença em relação ao tempo de prática esportiva, porém os indivíduos com o maior tempo de envolvimento esportivo não demonstraram uma tendência a resultados superiores, havendo apenas uma

pequena diferença entre dois grupos, de modo igual ao presente estudo.

Entre os atletas de futsal, houve uma diferença nas médias, principalmente dos alas em relação aos goleiros, que tiveram pior desempenho de agilidade, corroborando com o estudo de Bonfante e colaboradores (2012), que obteve resultados semelhantes em relação ao teste de agilidade e as posições de goleiro e ala. Os atletas com maior tempo de prática esportiva tiveram um melhor desempenho no teste.

Ré e colaboradores (2003), afirmam que durante uma partida de futsal, os diferentes tipos de deslocamento, com largas acelerações e alternâncias de direção, provavelmente beneficiam os indivíduos com superior potência muscular e agilidade, sendo, portanto coerente que os melhores jogadores manifestem uma superioridade em testes que verificam estas capacidades, independentemente da faixa etária.

A diferença de agilidade entre as posições do basquete feminino foi pequena, o que pode ser explicado pelo pouco tempo de prática esportiva entre as participantes do estudo.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a posição do atleta no jogo influencia na agilidade, especialmente nos esportes que requerem grande quantidade de movimento e mudanças de direção, como futsal e basquete.

Contudo, sugere-se que mais estudos que analisem as diferentes variáveis, além de uma amostra maior sejam realizados para que o entendimento sobre as relações da agilidade com as posições de jogo e esportes sejam melhor compreendidas.

REFERÊNCIAS

1-Barbanti, V. J. Treinamento esportivo: as capacidades motoras dos esportistas. Barueri (SP): Manole, 243p., 2010.

2-Bonfante, I.L.P.; Da Luz, R.M.F.; Lopes, W.A. Perfil da aptidão física de equipe feminina de futsal de alto rendimento conforme função desempenhada em jogo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. Vol. 4. Núm. 12. p.131-139. 2012. Disponível em:

<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/141/136>>

3-Damico, D.M.; Junqueira, A.P.R.; Machado Filho, R. Diferenças de velocidade e agilidade entre praticantes e não praticantes de futsal na fase pré-púbere da cidade de Petrópolis-RJ. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. Vol. 5. Núm. 16. p.99-104. 2013. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/181/173>>

4-Fessi, M.S.; Makni, E.; Jemni, M. Reliability and criterion-related validity of a new repeated agility test. *Biol Sport*. Vol. 33. Núm. 2. p.15-164. 2016.

5-Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. Manual prático para avaliação em educação física. Manole. 484p. 2006.

6-Hachana, Y.; Chaabène, H.; Ben Rajeb, G.; Khelifa, R.; Aouadi, R. Validity and Reliability of New Agility Test among Elite and Subelite under 14- Soccer Players. *PLoS ONE*. Vol. 9. Núm. 4. p. e95773. 2014.

7-Hallal, P.; Knuth, A.; Cruz, D.; Mendes, M.; Malta, D. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*. p.3035-3042. 2010.

8-Marinho, J. P. C.; Lamboglia, C.; Neves, M. H.; Pinheiro, P.; Freitas, P. R. A.; Lima, D. L. F. Avaliação da agilidade em atletas não profissionais de futebol. *Coleção Pesquisa em Educação Física*. Vol. 10. Núm. 2. p.39-44. 2011.

9-Marins, J. C. B.; Giannichi, R. S. Avaliação & Prescrição de Atividade Física. 3ª edição. Shape. 2003.

10-Ré, A.H.N.; Teixeira, C.P.; Massa, M.; Böhme, M.T.S. Interferência de características antropométricas e de aptidão física na identificação de talentos no futsal. *R. bras. Ci. e Mov*. Vol. 11. Núm. 4. p.51-56. 2003.

11-Spasic, M.; Krolo, A.; Zenic, N.; Delextrat, A.; Sekulic, D. Reactive Agility Performance in Handball, Development and Evaluation of a Sport-Specific Measurement Protocol. *Journal of Sports Science and Medicine*. p.501-506. 2015.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

12-Tozetto, A. V. B.; Milistetd, M.; Medeiros, T. E.; Ignachewski, W. L. Desempenho de jovens atletas sobre as capacidades físicas, flexibilidade, força e agilidade. *Cinergis*. Vol. 13. Núm. 2. 2013.

Recebido para publicação em 23/07/2017

Aceito em 24/07/2017