

# COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE JOGADORES DE FUTSAL DAS CATEGORIAS SUB-9 E SUB-11 EM HABILIDADES MOTORAS E A RELAÇÃO COM O TEMPO DE PRÁTICA: UM ESTUDO DE CASO

Nerylson Ferraz Pazetto<sup>1</sup>, Murilo Luiz Burim<sup>1</sup>  
Inara Marques<sup>2</sup>

## RESUMO

Estudos tem investigado a influência da idade e do tempo de prática no desempenho de habilidades motoras. O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho de jogadores de categorias de base no Futsal nas habilidades passe e drible, bem como verificar a sua relação com o tempo de prática. Participaram 22 atletas do sexo masculino, da categoria sub-9 ( $n=11$ ,  $8,58 \pm 0,70$  anos) e sub-11 ( $n=11$ ,  $10,44 \pm 0,50$  anos) de um projeto de Futsal de Londrina-PR. Utilizou-se o teste de drible e de passe de Mor-Cristhian, sendo este último adaptado para o futsal. Na comparação entre as categorias, empregou-se o teste t de Student na variável desempenho de passe (pontos) e o teste U de Mann-Whitney na variável desempenho de drible (tempo). Para associar o tempo de prática com o desempenho no passe e no drible, utilizou-se a correlação de Pearson e a correlação de Spearman respectivamente ( $p \leq 0,05$ ). Não houve diferenças significativas entre as categorias sub-9 e sub-11 no desempenho na habilidade drible ( $p=0,217$ ) e passe ( $p=0,963$ ). Não ocorreu correlação entre o tempo de prática e o desempenho no teste de passe ( $p=0,610$ ;  $r=-0,115$ ). Contudo, verificou-se uma correlação negativa para o teste de drible e o tempo de prática, numa intensidade moderada ( $p=0,020$ ;  $r_s=-0,491$ ), isto é, maior tempo de prática, respectivamente a esses jogadores, resultou num menor tempo na realização do teste de drible. Conclui-se que, na população investigada, houve efeito do tempo de prática apenas no desempenho da habilidade drible.

**Palavras-chave:** Desempenho. Habilidades motoras. Futsal.

1-Mestrando em Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil.

2-Doutora em Biodinâmica do Movimento Humano, Docente do Departamento de Educação Física, Centro de Educação Física e Esporte, Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil.

## ABSTRACT

Comparison of the performance of futsal players of the under-9 and under-11 in motor skills and the relationship with the time of practice: a study of case

Several studies have investigated the influence of age and practice time on skill performance. The aim was to compare the grassroots futsal player's performance in passing and dribbling tests, as well as to verify the relation with practice time. The sample involved 22 male players Under-9 ( $n=11$ ,  $8,58 \pm 0,70$  years) and Under-11 ( $n=11$ ;  $10,44 \pm 0,50$  years) of a Futsal team from Londrina-PR. The Mor-Christian's dribbling and passing test was used, the last adapted for futsal. In the comparison between categories, it was used the Student t Test to compare performance in the passing test and Mann-Whitney U test in dribbling test. Pearson correlation and Spearman correlation were used to associate practice time with passing and dribbling performance ( $p \leq 0.05$ ). There were no significant differences between under-9 and und-11 categories in dribbling ( $p = 0.217$ ) and pass performance ( $p = 0.963$ ). There was no correlation between practice time and the performance in the passing test ( $p=0,610$  ;  $r=-0,115$ ). However, a negative correlation was observed for the dribling test and the practice time, in a moderate intensity ( $p=0,020$  ;  $r_s=-0,491$ ), that is, for these players, more practice time would result in less time to realized the dribbling test. It was concluded that in the analyzed sample, there was an effect of the practice time only on the performance of the dribbling skill.

**Key words:** Performance. Motor skills. Futsal.

E-mail dos autores:  
itonerylson@hotmail.com  
muriloburim@yahoo.com.br  
inaramarques@hotmail.com

**INTRODUÇÃO**

O Futsal é um esporte coletivo caracterizado por ser disputado em quadras e jogado entre dois times de cinco jogadores cada, em 2 tempos de 20 minutos cronometrados (Fifa, 2014).

É, juntamente com o Futebol de Campo e o Beach Soccer uma forma de Futebol que é sancionada oficialmente pela FIFA (Fédération Internationale de Football Association).

Nessas modalidades, o principal objetivo é vencer marcando mais gols que o oponente. Para isso, é primordial o domínio de algumas habilidades/ técnicas por parte dos jogadores como o chute, o passe e drible.

O Futsal configura-se como um dos esportes mais praticados no Brasil, e apresenta uma enorme variedade de atividades físico-motoras, que servem como base para a aquisição dos fundamentos técnicos, alcançando um melhor desempenho pela prática (Drews e colaboradores, 2013).

Pois a prática ao longo do tempo, permite que o jogador melhore o nível de execução de suas ações motoras, tornando-o mais habilidoso, refletida em uma execução com o menor gasto energético e baixo nível de atenção, no menor tempo e de modo mais preciso (Schmidt e Lee, 2016).

Além do mais, o Futsal em comparação ao Futebol, possui um menor número de jogadores e espaço de jogo, o que permite que os atletas participem com maior frequência dos acontecimentos do jogo, por meio de tomadas de decisões e execução de várias habilidades motoras.

Segundo Tenroller (2004), o passe é um dos fundamentos mais importantes do Futsal, pois faz a bola chegar até o companheiro da equipe, permitindo dar sequência ao jogo para construir as jogadas.

Além disso, o número total de passes em relação ao tempo de jogo é maior no Futsal do que no Futebol, demandando processos de tomada de decisão mais rápida e uma maior acurácia na execução do passe (Nasser e Ali, 2016).

Já o drible, é a ação de ludibriar o adversário com a posse da bola, caracterizando-se como um dos elementos do jogo que, para ser bem executado, precisa que o jogador tenha um raciocínio rápido refletindo na velocidade da execução do movimento em um curto espaço de tempo (Lucena, 2000).

Em razão disso, ambas as habilidades necessitam serem estimuladas e avaliadas desde a iniciação na modalidade.

Em comparação ao Futebol, a investigação do desempenho de habilidades motoras no Futsal é limitada, sobretudo, na comparação entre jogadores de diferentes níveis competitivos, bem como, entre distintas categorias etárias (Nasser e Ali, 2016).

A partir disso, torna-se relevante investigar se jogadores de futsal de categoria mais avançadas possuem melhor desempenho em habilidades motoras fechadas específicas, como o passe e o drible.

Além do mais, questiona-se se o tempo de prática é mais determinante que a idade cronológica no desempenho de habilidades no Futsal.

A relevância do estudo se justifica no sentido deste contribuir para a reflexão de profissionais e estudiosos voltados à iniciação esportiva, no que se refere a influência da idade e o tempo de prática no desempenho de habilidade de atletas de Futsal.

Conhecer o atleta e entender sobre o desenvolvimento das habilidades motoras considerando aspectos influenciadores é inerente ao treinador, visando fornecer informações para melhor suporte pedagógico a todo o processo de ensino no Futsal.

Assim, o objetivo deste estudo foi comparar o desempenho de jogadores de futsal das categorias sub-9 e sub-11 nas habilidades passe e drible, assim como, verificar a sua relação com o tempo de prática.

**MATERIAIS E MÉTODOS****Caracterização da População e do Estudo**

O presente estudo foi caracterizado como do tipo comparativo, descritivo correlacional e com delineamento transversal (Thomas, Nelson e Silverman, 2012).

A amostra foi composta por 22 atletas do sexo masculino, na qual 11 da categoria sub-9 com média de idade  $8,58 \pm 0,70$  e 11 jogadores da categoria sub-11 com média de  $10,44 \pm 0,50$  anos (Tabela 1).

Os jogadores são participantes de um projeto de iniciação esportiva no futsal da cidade de Londrina-PR, fundamentado numa metodologia de ensino em jogos situacionais, com base na prática das habilidades motoras simultaneamente com tomadas de decisões em contexto de jogo. Os treinos são realizados

duas vezes por semana, com duração de aproximadamente uma hora cada sessão.

A variável tempo de prática refere-se ao tempo de prática regular, organizada, sistemática, em escolinha/clube, a qual foi obtida por meio do relato dos pais.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ensino Superior de Londrina - INESUL sob o parecer nº 2.640.311, de 07 de maio de 2018.

### Procedimentos para Coleta de Dados

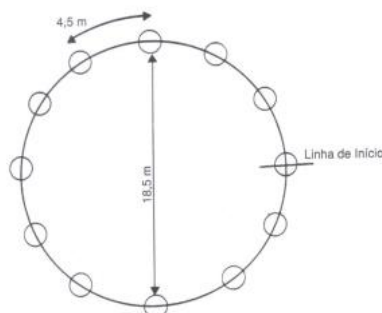
Para a realização dos testes utilizou-se bolas específicas de futsal para cada categoria, cones, fita métrica, fita adesiva, corda, um cronômetro, apito e um formulário

para anotações dos dados. Utilizou-se a bateria de Mor e Cristhian (1979), caracterizado pela execução de habilidades fechadas, ou seja, o ambiente da execução da tarefa pelo indivíduo é previsível e estável, não havendo necessidade da realização de ajustes nos movimentos para se adaptar as demandas da situação. Assim, aplicou-se o teste original da habilidade drible, enquanto para o teste da habilidade passe foi realizado uma adaptação para jogadores iniciantes de futsal.

O teste de drible consistiu na demarcação de um percurso circular com um diâmetro de 18,5 metros na quadra de futsal, compondo 12 cones com distância de 4,5 metros entre eles, como ilustra a figura 1.

**Tabela 1** - Caracterização dos jogadores participantes do estudo.

Categoria	n	Média de idade/ DP (anos)	Média de tempo de prática/ DP (anos)
Sub-9	11	8,58 ± 0,70	2,09 ± 1,11
Sub-11	11	10,44 ± 0,50	2,21 ± 1,33



**Figura 1** - Teste de drible proposto por Mor-Christian (1979).

O atleta posiciona-se na linha de início com uma bola nos pés. Após o comando de um apito, o cronômetro é acionado e o participante deve realizar o percurso o mais rápido possível conduzindo a bola entre os cones em zig-zag até retornar à posição inicial.

Realizou-se uma tentativa de familiarização ao teste, em seguida foi registrado o desempenho de três tentativas, sendo a primeira no sentido horário, a segunda no sentido anti-horário e na terceira o participante escolhe o sentido.

Caso o atleta erre o percurso ou perca o controle da bola em qualquer uma das três tentativas, o teste é interrompido, concedendo posteriormente uma quarta chance ao participante. O desempenho do participante no

teste foi calculado pela média dos dois melhores tempos.

No teste de passe houve a redução da distância original proposta por Mor-Christian (1979) de 14 m para 8 m entre o centro da meta e as posições iniciais da bola, bem como, entre os cones da meta de 0,91 m para 0,52 m, em razão do futsal possuir um terreno de jogo mais reduzido em comparação ao futebol e por se tratar de jogadores iniciantes.

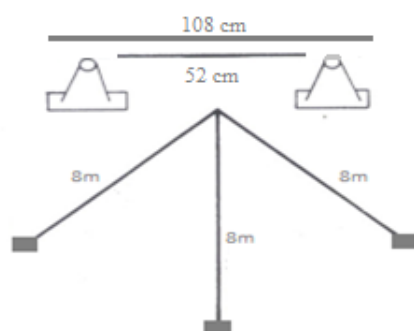
Desta forma, compreende-se ser mais adequado para medir o desempenho da habilidade passe de atletas de base no futsal, de modo a não avaliarmos a habilidade chute erroneamente.

Aplicou-se uma regra de três simples para a adequação da distância da meta, a qual, foi demarcada com 52 cm de largura entre as bordas internas dos cones, 108 cm de largura entre as bordas externas e, colocou-se uma corda de 46 cm para limitar a altura das traves. Inseriu-se 3 fitas no chão da quadra, demarcando as posições iniciais da bola para a realização do passe na distância de 8 m do centro da meta, em 90° e 45° à direita e esquerda da posição central, como ilustra a figura 2.

Os participantes foram orientados a executarem o passe com o membro inferior dominante. Para a familiarização foi permitido uma tentativa em cada uma das três posições.

Em seguida, iniciou-se o teste com quatro tentativas consecutivas em cada posição, totalizando 12 tentativas. Foi atribuído 1 ponto se a bola passasse entre os cones e zero ponto se a bola fosse direcionada para fora.

No caso da bola acertar um dos cones atribui-se 0,5 pontos. Deste modo, a pontuação de desempenho no teste pode variar de 0 a 12 pontos.



**Figura 2** - Teste de passe adequado ao futsal, adaptado de Mor-Christian (1979).

### Análise Estatística

Para a caracterização dos participantes e a apresentação dos dados coletados, utilizou-se a estatística descritiva (média e desvio padrão).

Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar se há normalidade na distribuição dos dados para as variáveis dependentes (a) desempenho no drible, (b) desempenho no passe e (c) tempo de prática.

Na comparação entre as variáveis categóricas (sub-9 e sub-11), para a variável dependente referente ao desempenho no passe, aplicou-se a estatística paramétrica através do teste t de Student para amostras independentes.

Já na variável dependente referente ao desempenho no drible aplicou-se a estatística não paramétrica por meio do teste U de Mann-Whitney.

Por meio do teste paramétrico de Pearson, correlacionou-se o tempo de prática com o desempenho no passe. Através do teste não paramétrico de Spearman, correlacionou-se o tempo de prática com o desempenho na habilidade drible.

Adotou-se significância de  $p \leq 0,05$  em todas as análises. Os dados foram

processados no programa estatístico SPSS 20.0.

### RESULTADOS

Os resultados do estudo referente ao desempenho da habilidade drible, no teste de Mor-Christian (1979), demonstraram que os jogadores da categoria sub-9 obtiveram desempenho superior a categoria sub 11, pois realizaram o percurso em um tempo médio de  $22,7 \pm 4,47$  segundos (na qual o melhor desempenho registrado no teste foi de 17,34s e o pior de 32,47s).

A categoria sub-11 apresentou um tempo médio maior de  $29,20 \pm 6,32$  segundos (o melhor desempenho registrado foi de 22,38s e o pior desempenho foi de 45,27 segundos).

No entanto, não foi encontrado diferenças significativas entre as categorias ( $p=0,217$ ), conforme indica os dados da tabela 2.

Quanto ao desempenho na habilidade passe, no teste adaptado para o futsal de Mor-Christian (1979), a categoria sub-9 atingiu uma pontuação média de  $4,13 \pm 2,08$  (com o menor desempenho registrado de 1,5 e a maior pontuação registrada de 7,5), enquanto a categoria sub-11 obteve um desempenho ligeiramente superior, com pontuação média de  $4,18 \pm 2,42$  (a menor pontuação obtida fora 0,5 e a maior, 7,5 pontos. Do mesmo modo que o teste de drible, não houve diferenças significativas entre as categorias sub-9 e sub-11 no desempenho de passe ( $p=0,963$ ).

A tabela 3 apresenta os resultados das correlações investigadas no estudo, destacando em quais parâmetros houve correlação e os respectivos valores de significância (p).

Não houve correlação entre o desempenho na habilidade passe com o tempo de prática dos jogadores ( $p=0,610$  e  $r=-0,115$ ).

Por outro lado, verificou-se uma correlação significativa entre o desempenho na habilidade passe com o tempo de prática ( $p=0,020$ ) e, de acordo com o valor encontrado ( $r_s=-0,491$ ), considera-se uma correlação negativa de intensidade moderada que, conforme Franzblau (1958), para resultados menores que 0,20, a correlação é negligenciável; se o r estiver entre 0,20 e 0,40, a correlação é fraca; valores entre 0,40 e 0,60 representam correlação moderada; já entre 0,60 e 0,80 a correlação é considerada forte; e

se o r for maior que 0,80, a correlação é muito forte.

Portanto, essa correlação sugere que maior tempo de prática, respectivamente a

amostra analisada, resultaria num menor tempo na realização do teste drible.

**Tabela 2** - Comparação do desempenho nos testes de passe e drible entre as categorias.

Variáveis	Sub-9 (n=11)		Sub-11 (n=11)		p
	Média/ DP	Mín-Máx	Média/ DP	Mín-Máx	
Desempenho de drible (tempo)	22,77 ± 4,47	32,47 - 17,34	29,20 ± 6,32	45,27 - 22,38	0,217 <sup>1</sup>
Desempenho de passe (pontos)	4,13 ± 2,08	1,5 - 7,5	4,18 ± 2,42	0,5 - 7,5	0,9632

**Legenda:** <sup>1</sup> Teste U de Mann-Whitney; <sup>2</sup> Teste t de Student

**Tabela 3** - Correlações entre o tempo de prática e o desempenho no teste de drible e passe.

	Tempo de Prática
Desempenho no Drible	- 0,491 (p=0,020*) <sup>1</sup>
Desempenho no Passe	- 0,115 (p=0,610) <sup>2</sup>

**Legenda:** <sup>1</sup> Correlação de Spearman; <sup>2</sup> Correlação de Pearson; \*Correlação significativa (p≤0,05).

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados na presente pesquisa não demonstraram haver uma relação entre o tempo de experiência e o desempenho da habilidade passe.

Contudo, Nasser e Ali (2016) apontaram o contrário ao comparar o desempenho de jogadores adultos de Futsal na habilidade passe por meio do Loughborough Soccer Passing Test (LSPT) proposto por Ali e colaboradores (2007). Os autores apresentam que os grupos com maior tempo de prática na modalidade possuíram desempenho superior.

Cabe ressaltar que, o presente estudo analisou atletas iniciantes e com pouco tempo de experiência comparado ao estudo de Nasser e Ali (2016).

Assim, entende-se que o tempo de prática da amostra analisada pode não ter sido suficiente para gerar o aperfeiçoamento da execução da habilidade e, por consequência, um desempenho superior no teste de passe utilizado. Outro fator que pode ser considerado é a característica da metodologia de ensino-treinamento adotado pela equipe, a qual não visa exercitar habilidades motoras de maneira isolada, ou seja, em um emprego repetitivo, mecanicista e analítica da habilidade motora específica fora de situações de contexto de jogo.

Gastin e colaboradores (2013) verificaram que para o desempenho de habilidade e a atuação no jogo, a experiência prática de jogo pode ser considerada um fator mais relevante que a idade cronológica mais elevada.

Soares e colaboradores (2015) comparou o desempenho de jogadores nas habilidades drible e passe, de diferentes categorias etárias no Futebol (sub-14 e sub-15), também utilizando os testes propostos por Mor e Cristhian (1979). Contrariando os resultados do presente estudo, os autores encontraram diferença significativa no drible entre as categorias, com superioridade da categoria sub-15.

Por outro lado, o mesmo não ocorreu no passe, corroborando com a presente pesquisa.

Todavia, o estudo de Soares e colaboradores (2015) não informa o tempo de prática dos participantes, sendo este um fator considerado relevante para análise do desempenho durante a aprendizagem de habilidades motoras.

Saad, Nascimento e Milistedt (2013) utilizaram o instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual-IAD Futsal, verificaram que atletas de futsal sub-13 e sub-15 com maior experiência prática, obtiveram significativamente desempenho superior aos não experientes na habilidade drible.

Por outro lado, não encontraram diferença significativa no desempenho da habilidade passe. Logo, ambos os resultados das habilidades analisadas corroboram com a presente pesquisa.

O presente estudo apontou uma relação entre o desempenho da habilidade drible com o fator tempo de experiência prática. De forma semelhante, estudos tem reportado que o maior tempo dispendido na



prática é um forte fator discriminante dos níveis de habilidade dos jovens jogadores de elite em relação aos de sub-elite (Helsen e colaboradores, 1998; Ward e colaboradores, 2004).

Isso é similar ao estudo de Dardouri e colaboradores (2014), no qual verificou que na categoria sub-15 os atletas mais experientes e de nível competitivo superior obtiveram significativamente um melhor desempenho na habilidade drible. Em um estudo longitudinal de sete anos envolvendo jogadores de 12-19 anos, Huijgen e colaboradores (2010) também relataram que o desempenho no drible incrementou com as horas de prática.

Um aspecto para se considerar na análise desse estudo é o fato de que, apesar da idade cronológica ser diferente entre as categorias, o tempo médio de prática dos participantes na modalidade foi similar. Assim, em relação ao desempenho nas habilidades específicas, maior tempo de prática pode ser considerado mais determinante do que possuir maior idade cronológica.

Quanto as possíveis limitações do estudo estão o número baixo de participantes e a ausência de demais categorias de base do Futsal na equipe analisada. Para futuros estudos envolvendo essa temática, sugere-se a elaboração de testes com maior validade ecológica no Futsal, visando apresentar resultados mais consistentes e confiáveis aos treinadores.

Aliado a isso, em uma análise mais sistêmica, recomenda-se investigar relações de tempo de prática com outras variáveis técnicas inerentes ao futsal.

Sugere-se ainda uma amostra com maior número de jogadores de categorias de base, diferentes níveis competitivos e de metodologias de ensino, como também, um acompanhamento ao longo do tempo, a fim de verificar o desenvolvimento dessas variáveis.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que na amostra analisada não houve diferenças significativas quanto ao desempenho entre as categorias sub-9 e sub-11 nos testes de habilidade fechada, drible e passe.

Não houve correlação entre o tempo de prática na modalidade com o desempenho no teste de habilidade passe.

Contudo, verificou-se uma correlação negativa de intensidade moderada entre o desempenho na habilidade drible com o tempo

de prática, isto é, maior tempo de prática, respectivamente a essa amostra, resultaria num menor tempo na realização do teste de drible.

## REFERÊNCIAS

- 1-Ali, A.; Williams, C.; Hulse, M.; Strudwick, A.; Reddin, J.; Howarth, L.; Eldred, J.; Hirst, M.; McGregor, S. Reliability and validity of two tests of soccer skill. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 25. Núm. 13. p. 1461-1470. 2007.
- 2-Dardouri, W.; Selmi, M.A.; Sassi, R.H.; Gharbi, Z.; Rebhi, A.; Moalla, W. Reliability and discriminative power of soccer-specific field tests and skill index in young soccer players. *Science & Sports*. Vol. 29. Núm. 2. p. 88-94. 2014.
- 3-Drews, R.; Cardozo, P.L.; Corazza, S.T.; Flôres, F.S. Análise do desempenho motor de escolares praticantes de futsal e voleibol. *Motricidade*. Vol. 9. Núm. 3. 2013.
- 4-Fédération Internationale de Football Association - Fifa. *Futsal: Laws of the game 2014-2015*. Zurich. FIFA. 2014.
- 5-Franzblau, A. *A primer of statistics for nonstatisticians*. New York. Harcourt. Brace & World. 1958.
- 6-Gastin, P.B.; Fahrner, B.; Meyer, D.; Robinson, D.; Cook, J.L. Influence of physical fitness, age, experience, and weekly training load on match performance in elite Australian football. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. Vol. 27. Núm. 5. p.1272-1279. 2013.
- 7-Helsen, W.F.; Starkes, J.L.; Hodges, N.J. Team sports and of the theory of deliberate practice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. Vol. 20. Núm.1. p.12-34. 1998.
- 8-Huijgen, B.C.H.; Elferink-Gemser, M.; Post, W.; Visscher, C. Development of dribbling in talented youth soccer players aged 12-19 years : a longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 28. Núm. 7. p.689-698. 2010.
- 9-Lucena, R. *Futsal e iniciação*. Rio de Janeiro. 4ª edição. 2000.
- 10-Mor, D.; Christian, V. The development of a skill test battery to measure general soccer

ability. North Carolina Journal of Health and Physical Education. Vol. 15. Núm. 1. p. 30-34. 1979.

11-Nasser, N.; Ali, A. A descriptive-comparative study of performance characteristics in futsal players of different levels. Journal of Sports Sciences. Vol. 34. Núm. 18. p.1707-1715. 2016.

12-Saad, M.A.; Nascimento, J.V.; Milistetd, M. Nível de desenvolvimento técnico-tático de jovens jogadores de futsal, considerando a experiência esportiva. Revista da Educação Física/UEM. Vol. 24. Núm. 4. p.535-544. 2013.

13-Schmidt, R.A.; Lee, T.D. Aprendizagem e Performance Motora. 5ª edição. Artmed. 2016.

14-Soares, V.O.V.; Rodrigues, V.A.O.; Praça, G.M.; Matias, C.J.A.S.; Greco, P.J. Desempenho técnico de jogadores de futebol nos escalões sub-14 e sub-15. Corpus et Scientia. Vol. 11. Núm. 1. p. 47-54. 2015.

15-Thomas, J.; Nelson, J.; Silverman, S. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2012.

16-Tenroller, C. A. Futsal: Ensino e Prática. ULBRA. 2004. p. 155.

17-Ward, P.; Hodges, N.J.; Williams, A.M.; Starkes, J. L. Deliberate practice and expert performance. Skill acquisition in sport: research, theory and practice. p. 231. 2004.

Autor correspondente:

Nerylon Ferraz Pazetto

Rua Ulrico Zuinglio 500, Gleba Palhano.

Londrina-PR, Brasil. CEP: 86055-620.

Recebido para publicação em 06/05/2019

Aceito em 19/08/2019