REVISTA BRASILEIRA DE FUT EBOL The Brazilian Journal of Soccer Science

Artigo Original

ISSN: 1983-7194

A organização do treino baseado nos princípios fundamentais do jogo de futebol e sua relação com o desempenho tático de jogadores da categoria sub 13

The organization of training based on the fundamental principles of football game and its relation to tactical performances of football players in the category u-13

Lima, RC^{1,3}; Cardoso, FSL^{2,3}; Vecchi, P^{2,3}; Teoldo, IC^{2,3}; Paoli, PB³

- 1 Clube de Regatas Flamengo.
- 2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol NUPEF
- 3 Universidade Federal de Viçosa

Resumo

Objetivo: O presente estudo teve por objetivo verificar se a sistematização do treinamento baseado nos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol na categoria Sub-13 propicia melhora no desempenho tático de jogadores de futebol.

Amostra: Uma amostra de conveniência foi composta por 19 jogadores de futebol da categoria Sub-13 com média de idade de $12,1 \pm 0,9$ anos e em torno de $4,7 \pm 2,1$ anos de prática na modalidade participantes de um programa sistemático de treinamento com no mínimo três sessões de treino semanais e inscritos em campeonatos de nível estadual ou nacional.

Métodos: O instrumento utilizado foi o FUT-SAT para avaliar o desempenho tático dos jogadores de futebol. Foram realizadas as avaliações dos jogadores durante 20 dias, totalizando 20 seções de treino. As avaliações foram realizadas em dois momentos, antes do treinamento e após os 20 dias de treinamentos estruturados com base nos princípios táticos fundamentais do jogo. Foi realizada estatística descritiva, e os testes inferenciais de *Kolmogorov-Smirnov*, Teste-T de medidas repetidas e Kappa de Cohen.

Resultados: apontam para diferenças significativas nos desempenho tático dos jogadores em todas as fases do jogo, Índice de performance tática ofensiva (de 44,92±5,80 para 52,11±7,82); Índice de performance tática defensiva (de 33,91±4,35 para 37,24±3,88) e Índice de performance tática no jogo (de 37,44±3,29 para 42,89±3,85). Indicando que os valores do desempenho tático aumentaram após os 20 dias de treino.

Conclusões: atletas de futebol da categoria Sub-13 apresentaram melhorias no desempenho tático quando submetidos a uma sequência pedagógica de conteúdos táticos com ênfase nos princípios fundamentais do jogo de futebol.

Palavras chave: Futebol; Tática; Desempenho tático; Princípios táticos; Treinamento.

Endereço:

Ramon Cardoso Lima Telefone: 021-9-8075-2504

E-mail: ramonclima88@yahoo.com.br

Abstract

Objective: The present study aims to verify if systematized training on the basis of core tactical contents improves the tactical performance of Under-13 soccer players.

Sample: A convenience sample consisted of 19 football players of U- 13 category with a mean age of 12.1 ± 0.9 years and around 4.7 ± 2.1 years of practice in the participant's form of systematic program training with at least three weekly training sessions and enrolled at the state or national championships.

Methods: The instrument used was the FUT-SAT to assess the tactical performance of football players. Evaluations of players were held for 20 days totaling 20 training sessions. The evaluations were carried out in two stages before training and after 20 days of training structured based on fundamental tactical principles of the game. Descriptive statistics were performed and the inferential test Kolmogorov –Smirnov, Test -T for repeated measures and Cohen's kappa.

Results: Significant differences in the tactical performance of the players were verified in all the phases of the play as assessment values increased after 20 training sessions tactical offensive performance index (of 44.92 ± 5.80 to 52.11 ± 7.82); Defensive tactic performance index (to 33.91 ± 4.35 to 37.24 ± 3.88) and tactical performance level in the game (of 37.44 ± 3.29 to 42.89 ± 3.85).

Conclusion: Under-13 soccer players presented improvements in their tactical behavior as they experimented a pedagogical sequence of tactical contents emphasized on the core tactical principles.

Keywords: Soccer; Tactics; Tactical performance; Tactical principles; Training

Introdução

O futebol possui um rentável mercado consumidor de produtos e serviços relacionados a este esporte, comercializando jogadores por valores altíssimos antes mesmo que estes atletas se profissionalizarem 1. Este mercado fez com que as categorias de base dos clubes tradicionais recebessem uma atenção investimento especial por parte de seus dirigentes e investidores. Além do mais, o atleta oriundo da base do clube pode compor o elenco profissional com redução significativa das despesas dos clubes e com laços afetivos com a instituição, tornando-se historicamente a principal fonte de riqueza das entidades. Tal fato pode ser observado nos lucros conseguidos recentemente por São Paulo FC e Santos FC com as vendas de Lucas Moura e Neymar Jr.

Contudo para que a formação do jogador, e consequentemente o seu acesso ao alto rendimento possa de maneira natural ocorrer qualificada, o processo de treinamento deve ser bem estruturado, sobretudo baseado nos aspectos táticos 2. No que se refere ao conceito de tática, Teoldo e Cardoso ³ afirmam que ele pode ser entendido como sendo a gestão do espaço de jogo, que se dá através do posicionamento e das movimentações dos jogadores em campo, visando à ocupação de áreas estratégicas para se atingir o objetivo (marcar gols na equipe adversária). Para que este espaço de jogo seja bem gerido, a equipe coletivamente deve estar bem orientada e em sincronia. Um dos fatores que possibilita ao jogador uma organização de melhor seus comportamentos durante uma partida é o conhecimento acerca dos princípios táticos de jogo 3.

Os princípios táticos são normas estruturais através das quais os jogadores individualmente, em grupo, ou coletivamente, baseiam-se para realizar os seus comportamentos durante as fases do jogo (ofensiva e defensiva) 4. Para o futebol, os princípios táticos são subdivididos em quatro categorias: i) princípios gerais, que se relacionam aos aspectos mais globais do jogo ⁵; ii) princípios operacionais, que dizem respeito a alguns critérios e comportamentos prédefinidos para as fases defensiva e ofensiva 4; iii) princípios fundamentais, que são as regras básicas que orientam as ações dos jogadores e da equipe nas duas fases do jogo (i.e ofensiva e defensiva)⁶, e por fim, iv) princípios específicos, que caracterizam como sendo a forma específica de se jogar de uma equipe e são desenvolvidos a partir da ideia de jogo do treinador 3.

Além dos princípios táticos, outro fator que deve ser considerado para o desenvolvimento de programas de treinamento para o futebol diz respeito às características individuais dos jogadores, considerando sua qualidade técnica, física e tática ⁷.

De acordo com Guimarães ⁸, o papel real da categoria de base deveria ser a formação completa do atleta para que ele possa chegar à idade adulta em condições de atuar no profissional. No entanto, existe uma exigência para que se conquistem resultados e títulos, o que afeta o processo de formação.

Neste sentido vê-se a necessidade de um planejamento prévio das equipes envolvendo uma sistematização e padronização dos conteúdos aplicados nas categorias de base, já que, sem tal sistematização,

não há uma sequência de conteúdos a ser aplicada respeitando a evolução e maturação do atleta.

Assim este estudo tem por objetivo verificar se a sistematização do treinamento baseado nos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol na categoria Sub-13 propicia melhora no desempenho tático de jogadores de futebol.

Métodos

Amostra

Uma amostra de conveniência foi composta por 19 jogadores de futebol da categoria Sub-13 com média de idade de 12,1 ±0,9 anos e em torno de 4,7 ± 2,1 anos de prática na modalidade. Para inclusão na amostra os jogadores deveriam participar de um programa sistemático de treinamento com no mínimo três sessões de treino semanais e estarem inscritos em campeonatos de nível estadual ou nacional.

Instrumento

O Instrumento utilizado para a recolha e análise de dados foi o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) 9.

O de campo teste deste instrumento utilizado neste estudo foi o "GR3-3GR" (goleiro + 3 jogadores vs. 3 jogadores + goleiro) é aplicado num campo reduzido de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, durante 4 minutos de jogo. Durante a aplicação é solicitado jogadores avaliados que joguem de acordo com as regras oficiais do jogo, exceção da regra "impedimento" no teste especifico realizado.

O teste visa avaliar as ações táticas desempenhadas por cada um dos jogadores participantes, com e sem bola, de acordo com dez princípios táticos fundamentais do jogo de Futebol, tendo em conta a localização da ação no campo de jogo e o resultado final da mesma.

Os princípios fundamentais do jogo de futebol levam em consideração cinco princípios para a fase ofensiva do jogo, sendo: i) penetração; ii) cobertura ofensiva; iii) espaço; iv) mobilidade de ruptura e v) unidade ofensiva, e cinco princípios para a fase defensiva: i) contenção; ii) cobertura defensiva; iii) equilíbrio defensivo; iv) concentração e v) unidade defensiva ⁶. Desta amostra, foram analisadas as 4321 ações táticas realizadas pelos jogadores.

Procedimentos

Os participantes assinaram o de consentimento termo livre esclarecido informando estarem cientes de sua participação na pesquisa. Todos os procedimentos da pesquisa foram conduzidos de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução do Nacional Conselho de Saúde (466/2012) e pelo tratado de Ética de Helsingue (1996) para pesquisas realizadas com seres humanos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisas com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e consta sob o Nº (430.614).

A coleta de dados aconteceu em dois momentos: i) avaliação pré-teste e ii) avaliação pós teste. A avaliação préteste ocorreu no primeiro treino do ano e posteriormente após um período de 20 dias/seções de treinamento foram realizadas as avaliações pós-teste.

Primeiramente os jogadores realizaram o teste de campo do FUT-SAT para avaliar os seus comportamentos desempenho táticos. Com base nesta avaliação foram estruturadas 20 sessões de treino e, ao término das mesmas, foi realizada outra avaliação dos jogadores.

Os testes do FUT-SAT foram realizados sempre no período da tarde, acompanhando o horário normal das seções de treinos. Todos os jogadores foram avaliados no mesmo dia e as equipes formadas no pré-teste foram às mesmas do pós-teste, a fim de evitar discrepância nos resultados das avaliações. O teste foi conduzido por pesquisadores com treinamento e capacitação para aplicação de todo o procedimento experimental. mesmos foram auxiliados pelos integrantes das comissões técnicas da equipe.

O campo utilizado para o pré e pós-teste tinham a mesma condição (grama natural) e os jogadores utilizavam os equipamentos normais em jogos de futebol. Foram concedidos 30 segundos de familiarização para os jogadores antes de iniciar o teste.

As sessões de treino estruturadas e o tempo de treinamento para cada princípio tático podem ser vistas na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Tempo de treinamento dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol

Princípios	Tempo de Treino (min)
Ofensivos	
Penetração	948min
Cobertura Ofensiva	1173min

Mobilidade de Ruptura	984min
Espaço com bola	664min
Espaço sem bola	973min
Unidade Ofensiva	745min
	Total: 5487 min
Defensivos	
Contenção	1067min
Cobertura Defensiva	915min
Equilíbrio Defensivo	905min
Equilíbrio de Recuperação	794min
Concentração	697min
Unidade Defensiva	664min
	Total: 5042 min

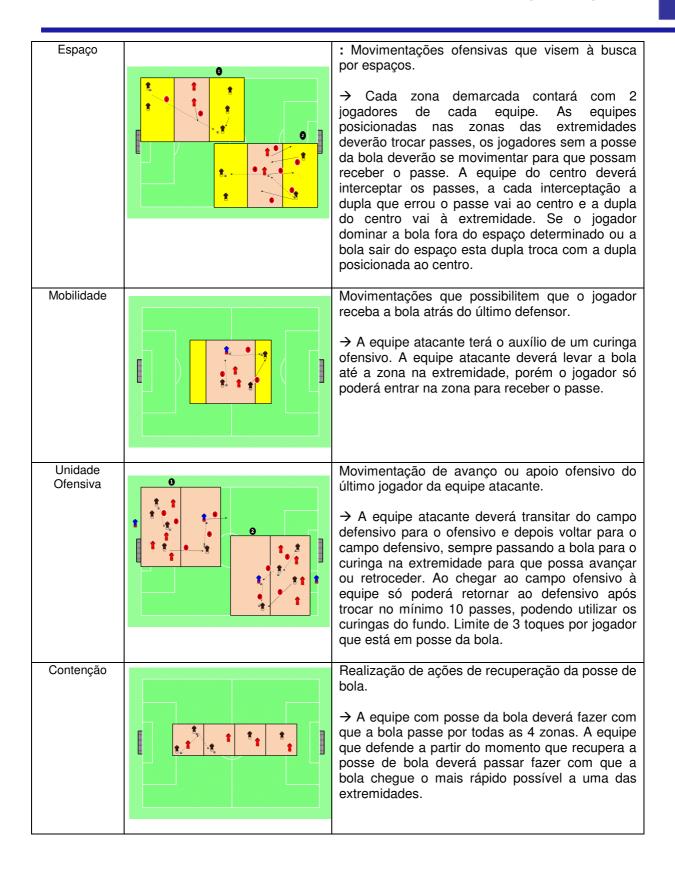
As seções de treino foram planejadas com base nos resultados da primeira avaliação, e o intervalo entre as seções era de 24 horas.

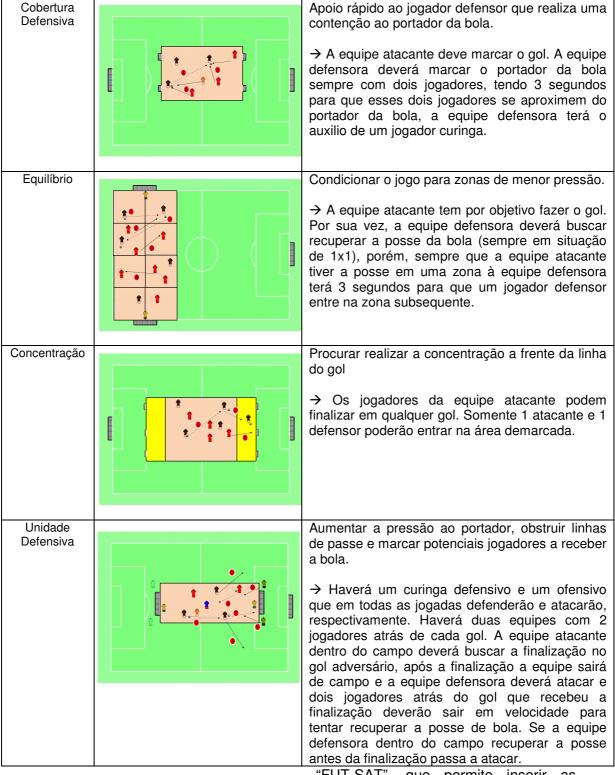
O quadro abaixo apresenta alguns modelos de treinamentos realizados para aprimorarão dos princípios táticos fundamentais do jogo.

Exemplos de treinamento por princípio tático fundamental

Quadro 1: Exemplos de treinamentos baseados nos princípios táticos fundamentais do jogo.

Princípio Tático trabalhado	Exemplo	Objetivos/Descrição
Penetração	t t	Proporcionar situações de 1x1 com um foco no princípio da penetração, fazendo com que o jogador realize movimentações em direção ao gol. → O jogador parte de um local pré-determinado em posse de bola e deverá transpor o seu adversário a fim de marcar o gol. A cada 3' invertesse o jogador atacante e o defensor.
Cobertura Ofensiva		Manutenção da posse de bola. Eficácia de passe e movimentação dos companheiros de equipe para criar espaço e possibilitar apoio a portador da bola. → Cada jogador ficará posicionado em um quadrado. E cada coluna será defendida por uma equipe. A equipe atacante poderá ter 2 jogadores dentro de um mesmo quadrado e a equipe defensora apenas um defensor. A dupla atacante deverá trocar no mínimo 5 passes para poder avançar para o próximo quadrado e assim sucessivamente. Quando a equipe defensora recuperar a bola retorna ao seu primeiro quadrado e passar a atacar.





Material

Para o tratamento das imagens e análise do jogo foi utilizado os *Software Soccer Analyser* construído especificamente para dar suporte ao "FUT-SAT", que permite inserir as referências espaciais do teste no vídeo e possibilita a avaliação dos comportamentos dos jogares durante os jogos. Este instrumento já foi

anteriormente utilizados em outros trabalhos ^{6, 10-12}

Análise Estatística

Para a avaliação da distribuição dos dados recorreu-se a utilização do teste de Shapiro Wilk. Após esta análise foi caracterizado que os resultados apresentaram uma distribuição de normalidade. Para a estatística descritiva dos dados utilizouse a análise de média e desvio-padrão. Foi utilizado o Teste-T de medidas repetidas para comparação das médias do desempenho tático dos jogadores nos dois momentos distintos: Pré-teste (antes do treinamento) e Pós-teste (após o treinamento).

Para aferir as fiabilidades intra e inter avaliadores foram reavaliadas 519 ações táticas desempenhadas pelos jogadores, o que representa 12,2% da amostra, ou seja, um valor superior ao de referência (10%) apontado pela literatura ¹³. Para a fiabilidade intraavaliador, as ações foram reanalisadas

respeitando-se um intervalo de 21 dias ¹⁴. Os resultados da fiabilidade intra-avaliadores exibiram valores de Kappa de Cohen entre 0,822 (ep=0,012) para o menor valor e de 0,888 (ep= 0,008) para o maior valor. Para a fiabilidade inter avaliador, os valores situaram-se entre 0,769 (ep=0,012 para o menor valor e 1 para o maior valor, portanto superiores aos valores de referência (0,75) apontados pela literatura ¹⁵.

Para todos os testes adotou-se o nível de significância de *p*<0,05. O tratamento dos dados foi realizado através do *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) for Windows[®], versão 18.0.

Resultados

A Tabela 2 apresenta os resultados da comparação entre os Índices de Performance Tática das fases ofensiva (IPTO), defensiva (IPTD) e de jogo (IPTJ) obtidos antes e após o período de treinamento.

Tabela 2: Índice de Performance Tática ofensiva (IPTO), defensiva (IPTD) e de jogo (IPTJ) comparação entre os momentos: inicial (M_0) e final (M_1).

PRINCÍPIOS TÁTICOS	Pré-Teste	Pós-Teste	P
	rie-reste	F05-16516	<u> </u>
<u>Ofensivos</u>			
Penetração	44,82±16,19	55,32±17,59	0,087
Cobertura Ofensiva	46,67±15,96	51,59±13,03	0,579
Espaço	43,22±9,83	47,37±8,51	0,096
Mobilidade de Ruptura*	31,22±33,08	56,59±29,72	0,025
Unidade Ofensiva	47,14±11,14	53,67±15,11	0,215
<u>Defensivos</u>			
Contenção	28,13±10,13	31,79±6,85	0,118
Cobertura Defensiva	29,93±30,55	41,56±30,64	0,172
Equilíbrio Defensivo	33,36±9,75	38,11±13,28	0,056
Concentração	29,50±12,89	31,02±15,30	0,953
Unidade Defensiva	37,67±6,51	38,65±5,85	0,683
Índice de Performance			
IPTO*	44,92±5,80	52,11±7,82	0,004
IPTD*	33,91±4,35	37,24±3,88	0,019
IPTJ*	37,44±3,29	42,89±3,85	0,001

Nivel de significância adotado P<0,05

Os valores absolutos de média e desvio padrão apontam para melhoras em todos os princípios após o treinamento. Estas melhoras tendem a serem maiores nos princípios ofensivos do jogo.

Contudo, foram verificadas diferenças significativas apenas para os Índices de Performance Tática do principio de mobilidade, além das fases defensiva, ofensiva e de jogo; Também foi possível observar melhoras em todas as fases do jogo, além do princípio de mobilidade, sendo que os valores da performance aumentaram após as sessões de treino.

Discussão

O presente artigo teve por objetivo verificar, se a sistematização

do treinamento baseado nos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol na categoria Sub-13 propicia melhora no desempenho tático de jogadores de futebol.

formação desportiva jogadores, sobretudo aqueles no inicio do processo de formação (i.e, de 11 a 13 anos) necessita de uma abordagem pedagógica com ampla sustentação na literatura científica 16. Além de uma organização dos conteúdos (técnicos, táticos. físicos, etc) а desenvolvidos 6, 11. Estas intervenções são determinantes e condicionantes a fim de garantir aos jovens jogadores das categorias de base condições de atuarem futuramente nas equipes profissionais 16.

A realização de um programa de treinamento sistematizado e pautado

^{*} Diferenças entre os grupos pré e pós teste

no desenvolvimento do desempenho tático é de grande valia no contexto do moderno. futebol uma vez aue. jogadores tecnicamente limitados, mas com uma formidável compreensão tática do jogo conseguem jogar futebol no alto rendimento, já o contrário não acontece 17, 18. Neste artigo, baseado nestas observações, utilizaram-se os conteúdos de uma proposta sistematizada baseado nos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol ⁶ e sua aplicação nos treinos.

Os resultados do estudo, sugerem que a partir da aplicação didática destes conteúdos melhoras significativas na performance dos jogadores, principalmente de maneira coletiva (índice performance ofensiva - IPTO, defensiva - IPTD e de jogo - IPTJ).

Tal fato reforça a importância de pensar o processo de formação e desenvolvimento esportivo dos do ensino iogadores a partir atividades, ou baseado em conteúdos, no presente trabalho, conteúdos táticos. conteúdos táticos devem ser trabalhados em situações de jogo reduzido, desde que contextualizadas com o jogo formal. Além de trabalhos integrados ao contexto técnico-tático visando o desenvolvimento da tática seja ela individual, grupal ou coletiva 5,

Para o desenvolvimento destes conteúdos táticos, é importante que o ensino seja pautado através dos princípios táticos fundamentais do jogo, tanto na parte ofensiva, quanto na defensiva ¹⁹. Isto é importante, pois essa organização permite aos treinadores e comissões técnicas fragmentarem o processo de ensinoaprendizagem em relação à complexidade de entendimento e execução desses princípios ^{3, 6, 19}.

Outro resultado bastante relevando do presente trabalho, tratase do desenvolvimento dos jogadores da categoria Sub-13 no jogo coletivo. De acordo com os resultados deste trabalho, as ações coletivas são as que apresentam maiores probabilidades de ganhos em desempenho na categoria Sub-13 dessa forma deve-se dar maior ênfase a estas ações nos treinos 19-21.

A partir da observação dos resultados, torna-se plausível propor que, para o processo de ensinoaprendizagem-treinamento, a utilização dos conteúdos táticos para o ensino princípios táticos com ênfase nos fundamentais de iogo apresenta melhoras significativas no desempenho dos jogadores (vide Tabela 2). Além do utilização dos princípios mais. а fundamentais do jogo de futebol propostos por Teoldo et al 6. No processo de ensino-aprendizagemtreinamento permitirá a uniformização nomenclaturas dentro das clube/escola de futebol. Desta forma, facilitará a orientação didática para/com os atletas e também a sistematização conteúdos desses na proposta pedagógica do clube, para a categoria sub

Tabela 3: Proposta de conteúdos táticos na categoria sub 13

Tabbia G. 1 Toposta do	oontoudos tatioos na oategona sab 10	
	1 x Goleiro	DES
Tática Individual	1 x1	DES
	2 x1 (aspecto defensivo)	DES
Tática De Grupo	Igualdade (2x2; 3x3)	DES
	Superioridade (ofensiva e defensiva)	DES
	Inferioridade (ofensiva e defensiva)	DES
Tática Coletiva	Organização ofensiva (a partir de 4x4)	IN
	Organização defensiva (a partir de 4x4)	IN
	Transição defensiva	IN
	Transição ofensiva	IN
	Mobilidade de ruptura	DES
	Cobertura ofensiva	DES
Princípios Ofonoivos	Espaço com bola	IN
Princípios Ofensivos	Espaço sem bola	IN
	Penetração	IN
	Unidade ofensiva	IN
	Contenção	DES
	Equilíbrio defensivo	IN
Princípios Defencivos	Equilíbrio de recuperação	DES
Princípios Defensivos	Cobertura defensiva	DE:
	Concentração	IN
	Unidade defensiva	IN
Ações Ofensivas	Tabelas	IN
	Ultrapassagens	IN
	Triangulações	IN
	Marcação individual por setor com flutuação	IN
Ações Defensivas	Quebra da linha de passe	IN
	Linha de impedimento	IN

Legenda: IN (iniciação), DES (desenvolvimento), NT (não trabalhar)

O desenvolvimento da equipe a partir do treinamento baseado nos conteúdos táticos propostos acima (tabela 3) representa também um importante indicativo para o processo de treinamento, uma vez que, quando os conteúdos são bem definidos e sistematizados, a aquisição do conhecimento acontece de forma mais natural ²². Assim, acontece a melhora no desempenho tático, relacionada a maior compreensão da lógica do jogo ², ⁹, ¹⁹

Deste modo, os resultados encontrados são importantes

indicadores no processo de ensinoaprendizagem e treinamento atletas, pois demonstra a importância do treinamento contextualizado nos conteúdos de jogo, o que promove uma evolução técnica aliada à compreensão tática e da logica do jogo, facilitando a aprendizagem. Sugere-se para estudos posteriores, que seja considerado um período maior de treinamento entre os testes e com a utilização de outras metodologias visando desenvolvimento tático individual dos jogadores, além de se investigar a influência do treinamento baseado nos

princípios táticos fundamentais do jogo em outras categorias etárias.

Como limitação do trabalho. pode-se citar o fato de não ter sido utilizado um grupo controle comprovar que 0 método de treinamento em forma de conteúdos baseados nos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol realmente é responsável 0 pela melhoria do desempenho. Dessa trabalhos posteriores forma. para recomenda-se também que o desenho experimental contemple essa limitação do presente estudo.

Conclusões

Conclui-se que os atletas de futebol da categoria Sub-13 apresentaram melhorias desempenho tático quando submetidos a uma sequência pedagógica de conteúdos táticos com ênfase nos princípios fundamentais do jogo de Verificou-se, principalmente futebol. uma melhora significativa nos Índices de Performance Tática das fases ofensiva (IPTO), defensiva (IPTD) e de jogo (IPTJ).

Referências

- 1. Santos LT. Futebol empresa e a democracia corinthiana: uma administração que deu dribling na crise: Dissertação de Mestrado, Campinas, UNICAMP; 1990.
- 2. Teoldo I, Greco P, Garganta J, Costa V, Mesquita I. Ensino-aprendizagem e treinamento dos comportamentos tático-técnicos no futebol. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. 2011;9(2).
- 3. Teoldo I, Cardoso F. Formação no futebol: ensino e avaliação do comportamento tático. In: Ramos V, Saad MA, Milistetd M, editors. Jogos Desportivos

Coletivos: investigação e prática pedagógica. Florianopolis: UFSC; 2013. p. 107-30.

- 4. Teodorescu L, Curado J. Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos. Lisboa: Livros Horizonte; 1984.
- 5. Garganta J, Pinto J. O ensino do futebol. In: Graça A, Oliveira J, editors. O ensino dos jogos desportivos. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos; 1994. p. 97-137.
- 6. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: Conceitos e Aplicação. Revista Motriz. 2009;15(3):657-68.
- 7. Silva MV, Greco PJ. A influência dos métodos de ensino-aprendizagemtreinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo. 2009;23(3):297-307.
- 8. Guimarães MB. Características apontadas como critérios para o treinamento técnico-tático dos jogadores por posição na percepção dos técnicos de categorias de base do futebol [Trabalho de Conclusão de Curso]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2009.
- 9. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Maia J. Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. Motricidade. 2011;7(1):69-84.
- 10. Cardoso F, Teoldo I. Análise do efeito da idade relativa sobre o índice de performance tática defensiva de jogadores de futebol sub-12 Revista Mineira de Educação Físíca. 2012;3(1):2107-16.
- 11. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Afonso J. Assessment of tactical principles in youth soccer players of different age groups. Rev Port Cien Desp. 2010;10(1):147-57.

- 12. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Seabra A. Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. International Journal of Performance Analysis of Sport. 2010;10:82-97.
- 13. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. New York: Harper & Row Publishers; 2001.
- 14. Robinson G, O'Donoghue P. A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analysis of sport. International Journal of Performance Analysis in Sport. 2007;7(1):12-9.
- 15. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. biometrics. 1977:159-74.
- 16. Williams AM, north JS. Some constraints on recognition performance in soccer. In: Araújo D, Ripoll H, Raab M, editors. Perspectives on cognition and action in Sport: Nova Science Publishers; 2009.
- 17. Garganta J. Dos constrangimentos da acção à liberdade de (inter) acção, para

- um Futebol com pés... e cabeça. In: Araújo D, editor. O contexto da decisão A acção táctica no Desporto. Lisboa: Visão e Contextos, Lda; 2005. p. 179-90.
- 18. Garganta J, Gréhaigne JF. Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? Movimento. 1999;5(10):40-50.
- 19. Teoldo I, Garganta J, Greco P, Mesquita I. Avaliação do desempenho tático no futebol: Concepção e desenvolvimento da grelha de observação do teste "GR3-3GR". Revista Mineira de Educação Física. 2009;17(2):36-64.
- 20. Castelo J. Futebol. Modelo técnicotáctico do jogo. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa; 1994.
- 21. Greco PJ, Benda R. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo horizonte: UFMG. 1998;1:230.
- 22. Konzag I. A formação técnico-tática nos jogos desportivos. 1985;14(1):41-5.