



# Revista Brasileira de CIÊNCIAS DO ESPORTE

[www.rbceonline.org.br](http://www.rbceonline.org.br)



## ARTIGO ORIGINAL

# Comparação entre a performance tática defensiva e ofensiva de jogadores de futebol Sub-17 de diferentes posições



Eder Gonçalves<sup>a</sup>, Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende<sup>b</sup> e Israel Teoldo<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Viçosa (UFV), Departamento de Educação Física, Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol, Viçosa, MG, Brasil

<sup>b</sup> Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Educação Física, Brasília, DF, Brasil

Recebido em 11 de novembro de 2012; aceito em 27 de outubro de 2013

Disponível na Internet em 14 de novembro de 2015

### PALAVRAS-CHAVE

Futebol;  
Tática;  
Avaliação;  
Posições

**Resumo** O objetivo do estudo foi comparar a performance tática defensiva e ofensiva de jogadores de futebol Sub-17 de diferentes posições. A amostra foi composta por 18 jogadores: seis defensores, seis meio campistas e seis atacantes. Para coleta e análise dos dados foi usado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). Foi feita análise descritiva e os testes estatísticos Shapiro Wilk, teste *t* de Student para amostras pareadas, Anova *one way* e Kappa de Cohen. O nível de significância considerado foi  $p < 0,05$ . Os defensores e meio campistas apresentaram valores significativamente maiores de performance tática ofensiva em relação à defensiva. É possível concluir que os defensores e meio campistas desta amostra têm melhor desempenho tático ofensivo do que defensivo.

© 2015 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### KEYWORDS

Soccer;  
Tactics;  
Assessment;  
Positions

### Comparison of defensive and offensive tactical performance of U-17 Soccer players from different positions

**Abstract** The study aimed to compare the defensive and offensive tactical performance of U-17 Soccer players from different positional roles. The sample comprises 18 players: 7 defenders, 7 midfielders and 4 forwards. For data analysis and collection it was used the System of tactical assessment in Soccer (FUT-SAT). Descriptive analysis was performed as well as the following statistical tests: Shapiro Wilk, Student's *t*-test for paired samples, Anova *one way*, and Cohen's

\* Autor para correspondência.

E-mail: [israel.teoldo@ufv.br](mailto:israel.teoldo@ufv.br) (I. Teoldo).

Kappa. Significance level was set to  $p < 0,05$ . Defenders and midfielders presented significantly higher values of offensive tactical performance compared to defensive. It is possible to conclude that defenders and midfielders in this sample possess better offensive tactical performance rather than defensive.

  2015 Col gio Brasileiro de Ciências do Esporte. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## PALABRAS CLAVE

F tbol;  
Tática;  
Evaluac o;  
Posicoes

## Comparaci n entre el rendimiento t ctico defensivo y ofensivo de jugadores de fútbol sub-17 de diferentes posiciones

**Resumen** Este estudio tiene como objetivo comparar el rendimiento táctico defensivo y ofensivo de jugadores de fútbol sub-17 de diferentes posiciones. La muestra se compone de 18 jugadores: 7 defensas, 7 mediocampistas y 4 delanteros. Para recoger y analizar los datos se utilizó el Sistema de Evaluación Táctica en el Fútbol (FUT-SAT). Se realizó un análisis descriptivo y los tests estadisticos: Shapiro Wilk, t de Student para muestras pareadas, ANOVA One Way y Kappa de Cohen. El nivel de significación considerado fue  $p < 0,05$ . Los defensas y los mediocampistas presentaron valores significativamente mayores de rendimiento táctico ofensivo frente al defensivo. Es posible concluir que los defensas y los mediocampistas de esta muestra tienen mejor rendimiento táctico ofensivo que defensivo.

  2015 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A componente tática do jogo de futebol vem despertando crescente interesse de pesquisadores (Gréhaigne, 1992; Memmert, 2010). Alguns estudos procuraram investigar a influência da posição sobre a performance tática de jogadores, uma vez que a literatura sugere que a posição ocupada pelo jogador no campo de jogo pressupõe tarefas específicas e performances diferenciadas durante cada fase do jogo, defensiva ou ofensiva (Sousa, Garganta e Garganta, 2003).

Para que os objetivos de uma partida sejam alcançados, os jogadores devem fazer a es que proporcionem maiores chances de sucesso, dentro de um contexto no qual a estratégia e a tática são essenciais (Garganta, 2006). A estratégia representa o que está determinado previamente para permitir a organização, ou seja, é o plano global de a o e comportamento por meio do qual é possível atingir um objetivo, levando-se em consideração as regras da competição, os pontos fortes e fracos (Gréhaigne, 1992; Garganta, 1997). Já a tática é definida por esses autores como o método de a o próprio do sujeito em situação de jogo, por meio do qual esse usa ao máximo os constrangimentos, a imprevisibilidade e a incerteza do jogo.

Assim, os jogadores precisam encontrar as respostas mais adequadas frente às situações de oposição e cooperação ocorridas durante a partida, para que no modelo de jogo adotado pela equipe possam ser úteis para cumprir os princípios de jogo: (i) recuperar e conservar a posse de bola, (ii) fazer a equipe progredir com a bola em direção   baliza adversária e (iii) finalizar ao gol (Gréhaigne, 1992; Gréhaigne, Caty e Marle, 2005).

O futebol exige do jogador uma constante disposição estratégico-tática, que demanda conhecimento específico

do jogo e das funções que deverá executar, de acordo com a sua posição no campo de jogo, para chegar ao objetivo desse esporte: o gol (Garganta, 1998). Portanto, conhecimento tático é a capacidade do jogador de saber o que fazer (conhecimento tático declarativo) e como fazer (conhecimento tático processual) e escolher a resposta motora mais adequada (Mcpherson, 1994).

No processo de aprendizagem da tática, conhecer os princípios táticos   de grande valia, uma vez que esses orientam as a es de jogadores e da equipe tanto na fase defensiva quanto na fase ofensiva do jogo, na busca das soluções mais eficazes (Garganta e Pinto, 1994). Enquanto a performance tática pode ser considerada o produto do comportamento tático dos jogadores e depende diretamente da capacidade de processamento da informação e da tomada de decisão (Garganta, 1997).

A análise da performance tática no futebol pode ser feita, de acordo com o proposto por Teoldo et al. (2011), objetivamente e com baixo custo com o uso do Sistema de Avaliação Tática no Futebol. Com esse sistema   possível obter um  ndice de Performance Tático Defensivo e Ofensivo, que é calculado a partir da observação das seguintes variáveis: a execução do princípio tático, a qualidade da execução, a localização da a o no campo de jogo e o resultado dessa a o.

Em estudo feito por Giacomini e Greco (2008) foi analisado o conhecimento tático processual de jogadores de futebol de diferentes categorias (Sub-14, Sub-15 e Sub-17) e posições (goleiro, laterais, defensores, meio-campistas e atacantes). Os resultados encontrados pelos autores indicam que existem diferenç as do conhecimento processual entre as posições: goleiros, defensores, laterais, meio-campistas e atacantes. Um avanço em relação à pesquisa produzida por

Giacomini e Greco em 2008 foi feito por [Silva et al. \(2013\)](#), quando analisou o comportamento tático de jogadores de futebol em situação real de jogo, com o uso do Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), desenvolvido por [Teoldo et al. \(2011\)](#). Esse estudo foi feito com jogadores de diferentes categorias (Sub- 11, Sub-13, Sub-15 e Sub-17). Esses estudos conduzem a uma perspectiva de investigação com o uso da avaliação da tática em contexto real de jogo, fazer a análise da performance tática, de jogadores de diferentes posições, nas fases defensiva e ofensiva do jogo de futebol, pertinente no sentido de identificar potencialidades e comportamentos equivocados e direcionar o treinamento a ser feito.

Nesse sentido, estudos sobre a performance tática que a relacionam à posição dos jogadores de futebol contribui para que os treinadores possam adotar estratégias diferenciadas no processo de ensino da tática no futebol, o que, segundo [Garganta e Pinto \(1994\)](#), cria melhores condições para formação de jogadores inteligentes. Portanto, o objetivo do presente estudo é comparar o Índice de Performance Tática defensivo e ofensivo de jogadores de Futebol Sub-17 de diferentes posições.

## Material e métodos

### Amostra

A amostra deste estudo foi composta por 18 jogadores de futebol da categoria Sub-17, dentre os quais seis eram defensores (zagueiro, lateral direito e lateral esquerdo), seis meio-campistas (meia de contenção e meia de armação) e seis atacantes (centroavantes e pontas). Esses jogadores se encontram na fase denominada por [Greco, Benda e Ribas \(1998\)](#) de especialização (entre os 15-16 anos até os 17-18), direcionada ao esporte de alto rendimento, em que devem ser aperfeiçoadas e aprimoradas as capacidades técnicas, táticas e psíquicas, como também, ampliada a participação em competições.

Os jogadores fizeram entre quatro e cinco sessões semanais de treino com duração de 120 minutos e participaram de campeonatos de futebol em nível estadual e nacional. Todos os jogadores que participaram deste estudo pertencem ao mesmo clube e, portanto, estão submetidos aos mesmos estímulos durante as sessões de treinamento.

Os responsáveis legais do clube e dos jogadores assinaram termo de consentimento livre e esclarecido antes dos testes, permitiram a participação dos jogadores e cederam o espaço físico para as coletas de dados na pesquisa. O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (CEPH) (Of. Ref. Nº133/2012/Comitê de Ética) e atende às normas estabelecidas pela resolução do Conselho Nacional em Saúde (466/2012) e pelo tratado de Ética de Helsinki (1996) sobre pesquisas com seres humanos.

### Instrumento de coleta de dados

Para coletar os dados foi usado o teste de campo do Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) ([Teoldo et al., 2011](#)). Esse teste é aplicado em um campo reduzido

de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, balizas com dimensões de seis metros de comprimento por dois metros de altura e com uma configuração de "GR + 3 vs. 3 + GR" (goleiro + três jogadores vs. três jogadores + goleiro), durante quatro minutos de jogo. Esse tempo é usado, pois no estudo de validação do FUT-SAT os autores consideram que é um tempo suficiente para ocorrerem todos os princípios táticos fundamentais do jogo de futebol. Além disso, há entendimento de que essa estrutura ("GR + 3 vs. 3 + GR") garante a ocorrência de todos os princípios táticos inerentes ao jogo formal. Essa configuração permite, em termos ofensivos, passar de uma escolha binária a uma escolha múltipla e preserva a noção de jogo sem bola, uma vez que reúne o portador da bola e dois recebedores potenciais. Do ponto de vista defensivo, reúne um defensor direto ao portador da bola para fazer a contenção e dois defensores, relativamente mais afastados do portador da bola, para concretizar eventuais coberturas, dobras e compensações, respeitando os outros princípios táticos defensivos ([Garganta e Gréhaigne, 1999](#)).

Ainda vale ressaltar que, no que diz respeito ao processo de validação do FUT-SAT, que os procedimentos feitos concentraram-se nos seguintes critérios de validade: 1) Validade facial: grau de aceitabilidade e razoabilidade do teste de campo entre os avaliados; 2) Validade de conteúdo: análise e avaliação de peritos em relação aos conteúdos do instrumento de observação, com o objetivo de assegurar que as variáveis incluídas no instrumento correspondiam aos aspectos fundamentais do jogo na sua totalidade e que as suas categorias eram exaustivas e mutuamente exclusivas; 3) Validade de construto: análise e avaliação de treinadores em relação ao desempenho dos jogadores no teste de campo, com o intuito de verificar o potencial para discriminar a qualidade do desempenho dos jogadores por meio dos índices de performance usados no sistema, em correspondência com as categorizações apresentadas pelos treinadores; e 4) Fiabilidade das observações: consistência/estabilidade temporal das observações de avaliadores, com o propósito de verificar o entendimento que têm em relação as variáveis usadas no instrumento de observação, as suas capacidades de evitar os três erros típicos do processo de avaliação de imagens (operacional, observacional e compreensão) e a precisão de reprodução da medida ao longo do tempo ([Teoldo et al., 2011](#)).

A avaliação dos jogadores, com o FUT-SAT, é feita por meio da observação de quatro fatores: Realização do Princípio Tático (RP), Qualidade de Realização da Ação Tática (QR), Localização da Realização da Ação Tática no Campo de Jogo (LR) e do Resultado da Ação Tática (RA). Com esse instrumento é possível gerar um Índice de Performance Tática (IPT), que leva em consideração os fatores acima citados. A equação usada para obtenção do Índice é a seguinte: 
$$IPT = \frac{\sum \text{ações táticas (RP} \times \text{QR} \times \text{LA} \times \text{RA)}}{\text{número de ações táticas}}$$
 Cada um desses fatores tem um valor atribuído, conforme descrito na [tabela 1](#).

### Procedimento

Na [tabela 2](#) estão descritos os conceitos dos princípios táticos fundamentais da fase ofensiva e defensiva do jogo de futebol, conforme proposta de [Teoldo et al. \(2009\)](#).

**Tabela 1** Componentes e valores considerados para o cálculo do Índice de Performance Tática no Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT)

Componentes	Valores
<b>1) Realização do princípio (RP)</b>	
Fez	1
Não fez	0
<b>2) Qualidade da realização do princípio (QR)</b>	
Bem-sucedido	10
Malsucedido	5
<b>3) Localização da ação no campo de jogo (LA)</b>	
Meio-campo ofensivo	
Ações táticas ofensivas	2
Ações táticas defensivas	2
Meio-campo defensivo	
Ações táticas defensivas	1
Ações táticas ofensivas	1
<b>4) Resultado da ação (RA)</b>	
Ofensiva	
Realizar finalização à baliza	5
Continuar com a posse de bola	4
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio	3
Cometer falta, ceder lateral ou escanteio	2
Perder posse de bola	1
Defensiva	
Recuperar a posse de bola	5
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio	4
Cometer falta, ganhar lateral ou escanteio	3
Continuar sem posse de bola	2
Sofrer finalização à baliza	1

**Tabela 2** Conceitos dos princípios táticos fundamentais do futebol, da fase defensiva e ofensiva, de acordo com a proposta de [Tealdo et al., 2009](#)

<b>Ofensivos</b>	
Penetração	Redução da distância entre o portador da bola e a baliza ou a linha de fundo adversária.
Cobertura ofensiva	Oferecimento de apoios ofensivos ao portador da bola.
Espaço	Utilização e ampliação do espaço de jogo efetivo em largura e profundidade.
Mobilidade	Criação de instabilidade na organização defensiva adversária.
Unidade ofensiva	Movimentação de avanço ou apoio ofensivo do (s) jogador (es) que compõe a última linha transversal da equipe.
<b>Defensivos</b>	
Contenção	Realização de oposição ao portador da bola.
Cobertura defensiva	Oferecimento de apoios defensivos ao jogador de contenção.
Equilíbrio	Estabilidade ou superioridade numérica nas relações de oposição.
Concentração	Aumento de proteção defensiva na zona de maior risco à baliza.
Unidade defensiva	Redução do espaço de jogo efetivo da equipe adversária.

Para a feitura do teste de campo (GR+3 vs. 3+GR) os jogadores foram distribuídos de acordo com a [tabela 5](#). Foi feito somente um confronto entre os grupos e os confrontos foram feitos em sequência: Grupo 1 vs. Grupo 2; Grupo 3 vs. Grupo 4 e Grupo 5 vs. Grupo 6.

Para a coleta de dados os jogadores foram divididos em equipes com três jogadores de linha mais um goleiro e usaram coletes numerados e com cores diferentes, para facilitar a identificação durante as análises dos jogos. Durante a aplicação do teste foi solicitado aos jogadores que jogassem de acordo com as regras oficiais do jogo, exceto a regra do impedimento. Foram concedidos 30 segundos para a familiarização dos jogadores com o teste, após esse período ele foi iniciado.

Para a gravação dos jogos foi usada uma câmera digital Sony® modelo HDR-XR100. O material de vídeo obtido foi introduzido, em formato digital, em um computador portátil (Compaq® modelo Presario CQ40 processador Intel Core™ i3) via cabo USB e convertido em arquivo "avi" com o uso do *software* Prism Video Converter Inc. Para o tratamento das imagens e análise dos jogos foi usado o *software* Soccer Analyzer®, produzido especificamente para dar suporte ao FUT-SAT.

## Análise estatística

Foi feita análise descritiva de frequência, percentual, média e desvio padrão dos dados. Para verificar a normalidade de distribuição dos dados foi aplicado o teste Shapiro Wilk. Para comparar as médias dos Índices de Performance Tática Defensivo (IPTD) e Ofensivo (IPTO) foi usado o teste *t* de Student para amostras pareadas. O teste Anova *one way* foi feito para comparar IPTD e IPTO entre

**Tabela 3** Valores de Médias e Desvios-padrão das variáveis da categoria Índice de Performance Tática no Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) de acordo com a posição na equipe

Posições	IPTD	IPTO	<i>p</i>
Defensores	32,98 ± 4,38 <sup>a</sup>	50,89 ± 5,52 <sup>a</sup>	0,002
Meio-campistas	29,83 ± 3,47 <sup>a</sup>	48,34 ± 5,10 <sup>a</sup>	0,001
Atacantes	34,66 ± 5,82	51,01 ± 7,55	0,066

Índice de Performance Tática Defensiva (IPTD) e Ofensiva (IPTO).

<sup>a</sup> Possuem diferenças estatísticas significativas entre as médias de Índice de Performance Tática Defensiva e Ofensiva: Defensores: *p* = 0,002; *t* = 4,992 e os Meio Campistas: *p* < 0,001; *t* = 7,818.

**Tabela 4** Valores de Frequência do Número de Ações Táticas e % de Ações Táticas e valores de Médias e Desvios-padrão do % Erro dos Princípios Táticos no Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) de acordo com a posição na equipe

Posição	Fase defensiva			Fase ofensiva		
	Nº de ações	% ações	% Erro dos princípios	Nº de ações	% ações	% Erro dos princípios
Defensores	244	40,43	14,57 ± 13,44	224	40,60	5,37 ± 6,86
Meio-campistas	230	40,62	27,03 ± 16,20	225	38,27	13,76 ± 6,83
Atacantes	127	18,95	16,59 ± 2,59	105	21,13	18,60 ± 12,98
Total	601	100		554	100	

**Tabela 5** Distribuição por posição dos jogadores que se confrontaram no teste de campo (GR+3 vs. 3+GR)

GRUPO 1 vs. GRUPO 2		GRUPO 3 vs. GRUPO 4		GRUPO 5 vs. GRUPO 6	
Defensor	Defensor	Defensor	Defensor	Defensor	Defensor
Meio-campo	Meio-campo	Meio-campo	Meio-campo	Meio-campo	Meio-campo
Atacante	Atacante	Atacante	Atacante	Atacante	Atacante

os grupos: defensores, meio-campistas e atacantes. O nível de significância considerado foi de  $p < 0,05$ .

A fiabilidade das observações foi verificada por meio do método teste-reteste. Foi respeitado o prazo de três semanas entre as avaliações, para evitar problemas de familiaridade com a tarefa (Robinson e O'donoghue, 2007). O cálculo da fiabilidade foi feito com o uso do teste Kappa de Cohen. Foram reavaliadas 174 ações táticas, que representaram 15,06% do total das ações táticas feitas pelos jogadores que compuseram a amostra, superior ao valor de referência (10%) apontado pela literatura (Tabachnick e Fidell, 2012.). O procedimento foi feito por três avaliadores treinados. Os valores apresentados no reteste (fiabilidade intra-avaliadores) ficaram entre 0,825 ( $ep=0,028$ ) e 0,980 ( $ep=0,012$ ). Os valores do reteste (fiabilidade interavaliadores) ficaram entre 0,752 ( $ep=0,032$ ) e 1.

As análises estatísticas dos dados foram feitas com o uso do software SPSS (Statistical Package for Social Science) para Windows®, versão 18.0.

## Resultados

Foram analisadas 1.155 ações táticas, das quais 554 eram da fase ofensiva e 601 da fase defensiva. Não foram incluídas ações em que os jogadores não se movimentaram ou repunham a bola nas laterais ou nas linhas de fundo do campo de jogo.

As ações táticas apresentaram a seguinte distribuição por Princípios Táticos Fundamentais. São os ofensivos: Penetração [(n=56); (10,11%)], Cobertura Ofensiva [(n=125); (22,56%)], Mobilidade [(n=27); (4,88%)], Espaço [(n=245); (44,22%)] e Unidade Ofensiva [(n=101); (18,23%)]. E os defensivos: Contenção [(n=114); (18,97%)], Cobertura Defensiva [(n=31); (5,16%)], Equilíbrio [(n=127); (21,13%)], Concentração [(n=103); (17,14%)] e Unidade Defensiva [(n=226); (37,60%)].

Os resultados apresentados na tabela 3 referem-se à comparação entre o IPTD e o IPTO, nas diferentes posições. Os defensores e meio-campistas apresentaram valores significativamente maiores de IPTO em relação ao IPTD.

Na tabela 4 estão apresentados os valores de frequência do número de ações e percentual de erro dos princípios táticos. Exceto pelos atacantes, é possível observar maiores percentuais de erro de execução dos princípios táticos da fase defensiva em comparação com a fase ofensiva do jogo de futebol.

## Discussão

O objetivo do presente estudo foi comparar a performance tática defensiva e ofensiva de jogadores de futebol Sub-17 de diferentes posições. Os resultados referentes à comparação entre o IPTD e IPTO demonstraram que os defensores e os meio-campistas apresentaram valores significativamente maiores de IPTO em relação ao IPTD. Com esses resultados foi possível constatar que os jogadores que atuam nessas posições foram mais eficientes na execução dos princípios táticos fundamentais da fase ofensiva em relação à defensiva do jogo de futebol.

O teste "GR+3 vs. 3+GR" do FUT-SAT tem a peculiaridade de que os jogadores, de quaisquer posições, executam os princípios táticos fundamentais tanto da fase defensiva quanto da ofensiva. Um dos critérios para o cálculo da performance tática é a qualidade da execução da ação tática. Portanto, quando os jogadores não conseguem cumprir um princípio tático de maneira eficiente o IPT sofre influência negativa e seu valor é reduzido.

No futebol, uma defesa considerada equilibrada tem seus jogadores distribuídos em campo, em largura e profundidade, leva-se em consideração o espaço de jogo efetivo e a própria baliza (Duprat e Caty, 2008). Nesse sentido, é possível que os jogadores desta amostra possam ter a performance tática defensiva prejudicada por não ser capazes de se posicionar de maneira adequada no campo de jogo.

A baixa capacidade de gerenciamento do processo ofensivo e da reorganização da defesa após perder a posse de bola pode explicar a diferença significativa da performance tática entre as fases de jogo, no caso de defensores e meio-campistas. Pois no processo ofensivo existem duas

possibilidades: a equipe assume o risco na tentativa de criar um desequilíbrio nos adversários, com a possibilidade de não ser eficiente na reorganização defensiva. Ou então dá-se ênfase à segurança, preservação da posse de bola, mas sem colocar o adversário em situação de risco à baliza (Gréhaigne, Godbout e Zerai, 2011). É possível que os jogadores tenham optado por tentar desequilibrar a defesa adversária sem sucesso na reorganização da própria defesa e no cumprimento dos princípios táticos da fase defensiva.

Também existe a possibilidade de que os defensores, assim como os jogadores das demais posições, terem limitado conhecimento ou dificuldade de cumprimento dos princípios táticos referentes à fase defensiva, pois a aplicação qualitativa dos princípios decorre de melhor eficácia do jogo praticado (Garganta e Pinto, 1994). Essa ideia é sustentada pelos valores do percentual de erros, pois são maiores para os defensores, meio-campistas e atacantes na fase defensiva em relação à fase ofensiva. Logo, é possível inferir que os jogadores têm menor IPTD do que IPTO, pelo fato de cometerem mais erros ao executar os princípios da fase defensiva do jogo, em comparação com os princípios da fase ofensiva.

Dos meio-campistas espera-se um equilíbrio da performance tática entre as fases do jogo, pois nessa posição há a função de ligação nas transições defesa-ataque e ataque-defesa. Por isso, é mesmo interessante que o meio-campista seja capaz de executar princípios táticos da fase defensiva e da fase ofensiva de maneira eficiente e eficaz (Di Salvo et al., 2007). Fato esse que não pôde ser observado nessa amostra, em que os meio-campistas cometem mais erros na execução dos princípios da fase defensiva e têm maior desempenho tático da fase ofensiva.

Essa é uma questão importante. Afinal, na fase em que os jogadores se encontram, denominada especialização, eles já deveriam ter conhecimento específico e profundo sobre as exigências de suas posições, nesse caso de acordo com os princípios operacionais: (i) anular as situações de finalização, (ii) recuperar a posse de bola, (iii) impedir a progressão do adversário para a baliza a ser defendida, (iv) proteger a baliza e o campo defensivo e (v) reduzir o espaço de jogo do adversário, evitar a superioridade numérica do adversário e diminuir a possibilidade de o adversário marcar o gol (Bayer, 1994; Greco, Benda e Ribas, 1998).

Os atacantes apresentaram características de performance tática coerentes com a posição, pois executam de maneira mais eficiente os princípios táticos da fase ofensiva em relação aos princípios da fase defensiva. Entretanto, há que se considerar que o ataque tem início na defesa e os jogadores podem privilegiar a segurança, manter a estabilidade da equipe e evitar a inferioridade numérica. Nesse sentido, seria interessante que também os atacantes fossem capazes de executar os princípios táticos da fase defensiva com menor percentual de erros (Bayer, 1994; Duprat e Caty, 2008; Gréhaigne et al., 2011).

A análise da performance tática relativa a cada posição pode oferecer indicativos importantes ao planejamento dos treinos de jogadores de futebol, de todas as categorias, especialmente as de formação. Pois a melhoria do desempenho dos jogadores de futebol depende da capacidade dos treinadores de selecionar e organizar os conteúdos inerentes à modalidade esportiva em questão (Braz, Spigolon e Borin, 2012).

Entretanto, este estudo apresenta como limitação o fato de não ter analisado as sessões de treino dos jogadores que compuseram a amostra. Portanto, para posteriores estudos sugere-se que sejam analisadas as sessões de treino. Outra possibilidade é fazer a avaliação da performance tática após determinado período de treinamento sistematizado da tática e comparar os indivíduos com eles próprios.

Possibilitar que os jogadores participem de treinos estruturados, com objetivo de aprimorar a performance tática defensiva, que tenham retorno imediato, oportunidade de repetição, detecção dos erros e a correção desses pode induzir a uma evolução desses jogadores em relação à fase defensiva do jogo e de sua autonomia dentro de campo.

## Conclusão

A partir dos resultados apresentados e discutidos é possível concluir que os defensores e meio-campistas desta amostra têm melhor desempenho tático ofensivo do que defensivo. Além disso, também foi possível verificar, por meio da análise do percentual de erro dos princípios táticos, que os jogadores têm baixo desempenho tático nas fases do jogo de futebol (defensiva e ofensiva) e, provavelmente, não têm conhecimento específico do jogo adequado à faixa etária e ao nível competitivo em que se encontram.

Pelo fato de não apresentarem diferenças estatísticas significativas do desempenho tático nas diferentes posições, os jogadores são capazes de executar, em determinados momentos do jogo, ações táticas que não são específicas das posições que ocupam.

## Financiamento

Este trabalho teve o apoio da Secretaria de Esportes e Juventude de Minas Gerais, por meio da Lei de Incentivo ao Esporte, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Reitoria, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

- Bayer CO. *Ensino dos jogos desportivos coletivos*. Paris: Vigot; 1994. p. 243.
- Braz TV, Spigolon LMP, Borin JP. Caracterização dos meios e métodos de influência prática no treinamento em futebolistas profissionais. *Rev Bras Ciênc Esport* 2012;34:495–511.
- Di Salvo V, Baron R, Tschan H, Calderon Montero FJ, Bachl N, Pigozzi F. Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *Int J Sports Med* 2007;28:222–7.
- Duprat E, Caty D. Approche technologique sur la récupération du ballon lors de la phase défensive en football, contribution à l'élaboration de contenus de formation innovants. *eJRIEPS* 2008;15:80–98.
- Garganta J. *Modelação tática do jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. 1997. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto; 1997.

- Garganta JO. Ensino dos jogos desportivos coletivos. Perspectivas e tendências. *Movimento* 1998;4:19–27.
- Garganta J. (Re) Fundar os conceitos de estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos, para promover uma eficácia superior. *Rev Bras Educ Fis Esporte* 2006;20:201–3.
- Garganta J, Gréhaigne JF. Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? *Movimento* 1999;5:40–50.
- Garganta J, Pinto JO. Ensino do futebol. In: Graça e A, Oliveira J, editors. *O ensino dos jogos desportivos coletivos*, 1. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto; Rainho e Neves Ltda; 1994. p. 95–136.
- Giacomini DS, Greco PJ. Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Rev Port Cien Desp* 2008;8:26–136.
- Greco PJ, Benda RN, Ribas J. Estrutura temporal. In: Greco PJ, Benda RN, editors. *Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico*, 1. Belo Horizonte: Editora UFMG; 1998. p. 63–76.
- Gréhaigne J-F, Godbout P, Zerai Z. How the “rapport de forces” evolves in a soccer match: the dynamics of collective decisions in a complex system. *Revista de Psicologia del Deporte* 2011;20:747–65.
- Gréhaigne JF. *L’organisation du jeu en football*. Paris: Actio; 1992.
- Gréhaigne JF, Caty D, Marle P. EPS, séquences de jeu et apprentissage en sport collectif à l’école *Forum international de l’Education physique et du Sport. Cité Universitaire Internationale de Paris* 2005:1–9.
- Mcpherson SL. The development of sport expertise: mapping the tactical domain. *Quest*, Rock Hill 1994;46:223–40.
- Memmert D. Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sports Science and Medicine* 2010;9:199–205.
- Robinson G, O’donoghue PG. A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analyses of sport. *International Journal of Performance Analysis in Sport* 2007;7:12–9.
- Silva RNBD, Teoldo I, Garganta J, Muller ES, Castelão DP, Santos JWD. Desempenho tático de jovens jogadores de futebol: comparação entre equipes vencedoras e perdedoras em jogo reduzido. *R Bras Ci e Mov* 2013;21:75–89.
- Sousa P, Garganta J, Garganta R. Estatuto posicional, força explosiva dos membros inferiores e velocidade imprimida à bola no remate em futebol. Um estudo com jovens praticantes do escalão Sub-17. *Rev Port Cien Desp* 2003;3:27–35.
- Tabachnick B, Fidell L. *Using multivariate statistics: international edition*, 6. London: Pearson Education; 2012. p. 1024.
- Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I. Avaliação do desempenho tático no futebol: concepção e desenvolvimento da grelha de observação do teste “GR3-3GR”. *R Min Educ Fis* 2009;17:36–64.
- Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Maia J. Sistema de avaliação tática no futebol (FUT-SAT): desenvolvimento e validação preliminar. *Motricidade* 2011;7:69–84.