

# DESEMPENHO TÁTICO DE JOGADORES SUB-15 DO SÃO PAULO FUTEBOL CLUBE A PARTIR DO TESTE FUT-SAT<sup>1</sup>

RENDIMIENTO TÁCTICO DE JUGADORES SUB 15  
DE SAO PAULO FÚTBOL CLUB UTILIZANDO  
EL FUT-SAT

TACTICAL PERFORMANCE OF U-15 PLAYERS  
FROM SAO PAULO FOOTBALL CLUB USING  
FUT-SAT TEST

**ROBERTO NASCIMENTO BRAGA DA SILVA**

Magister em Ciências da Motricidade pela Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Coordenador pedagógico em la Universidade do Futebol (São Paulo-Brasil).

rob-braga@hotmail.com, roberto@universidadedofutebol.com.br

---

Da Silva, B., R. N., Thiengo, C. R. Talamoni, G. A., Lima R., M., & Da Costa, I. T. (2015). Desempenho tático de jogadores sub-15 do São Paulo futebol clube a partir do teste fut-sat. *Educación Física y Deporte*, 34 (1), 181-199. Ene-Jun. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n1a08>

---

---

<sup>1</sup> Aprovada pelo comitê de ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto a partir do processo CEFAD 15/2013.

DOI: 10.17533/udea.efyd.v34n1a08

URL DOI: <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n1a08>

**CARLOS ROGERIO THIENGO**

Magister em Ciências da Motricidade pela Universidade Estadual Paulista (UNESP).

CEO Ativa Intervenção em Educação Física e Esportes Ltda. (Bauru, São Paulo-Brasil).

crthiengo@hgmail.com

**GUILHERME AUGUSTO TALAMONI**

Magister em Ciências da Motricidade pela Universidade Estadual Paulista (UNESP).

gtalamoni@gmail.com

**MARCELO RODRIGUES LIMA**

Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Coordenador Ituano Futebol Clube (Itu, São Paulo, Brasil).

marcelolima3@gmail.com

**ISRAEL TEOLDO DA COSTA**

Doctor em Treinamento de Alto Rendimento pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (Portugal).

Professor do Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Viçosa, (Minas Gerais-Brasil).

israelteoldo@gmail.com

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria sub-15 pertencentes ao São Paulo Futebol Clube. Foram avaliadas 1787 ações táticas realizadas por 30 jogadores. Os dados foram coletados e analisados utilizando o teste FUT-SAT. As variáveis analisadas foram Número de Ações (NA), Percentual de Acerto (%A) e Índice de Performance Tática (IPT). Análises descritivas (média, desvio padrão) e o teste de normalidade Shapiro-Wilk, com um nível de significância ( $p \leq 0,05$ ), foram realizados através do software *BioEstat 5.0* for Windows. Os resultados mostram que houve um maior NA na *Fase Defensiva* de jogo, por isso os resultados da *Fase Ofensiva* alcançaram maiores %A e IPT. Concluiu-se que os jogadores avaliados apresentaram um jogo ofensivo mais eficiente e eficaz quando comparado ao defensivo.

PALAVRAS-CHAVE: Futebol; Tática; Jovens; Avaliação do Desempenho.

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar el rendimiento táctico de los jugadores de fútbol sub 15 pertenecientes al Sao Paulo Fútbol Club. Se evaluaron 1.787 acciones tácticas realizadas por 30 jugadores. Los datos fueron recogidos y analizados mediante el FUT-SAT. Las variables analizadas fueron: Número de Acciones, Porcentaje de éxito e Índice de Desempeño Táctico (IDT). Los análisis descriptivos (media, desviación estándar) y la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, con un nivel de significación ( $p \leq 0,05$ ), fueron realizadas por el software *BioEstat 5.0* para Windows. Los resultados muestran que hubo un número de acciones más alto en las acciones defensivas, pero los resultados obtenidos en la fase ofensiva eran superiores en Porcentaje de éxito y IDT. Se concluyó que los jugadores evaluados presentaron un juego ofensivo más eficiente y eficaz en comparación con el juego defensivo.

PALABRAS CLAVE: Fútbol; Táctica; Adolescente; Evaluación del Desempeño.

## ABSTRACT

The aim of study was to analyze the tactical performance of U-15 soccer players from Sao Paulo Football Club. Considering actions performed by 30 players, 1,787 tactical actions were evaluated. Data was collected and analyzed using FUT-SAT test. The variables analyzed were: Number of tactical actions, Success Percentage and Tactical Performance Index (TPI). A descriptive statistics (mean, standard deviation) and the Shapiro-Wilk normality test, with a significance level ( $p \leq 0.05$ ), were performed by the

BioEstat 5.0 for Windows software. The number of tactical actions during the defensive phase of the game was superior. However, the results of the offensive phase had higher values in success percentage and TPI. Finally, the results showed a number of tactical actions higher in defensive phase of the game, but the results of the offensive phase achieved higher success percentage and TPI. This indicated a better quality of offensive actions compared to defensive actions.

KEY-WORDS: SOCCER: Tactical; Youth; Performance evaluation.

## INTRODUÇÃO

O futebol pertence ao grupo dos jogos esportivos coletivos sendo caracterizado como um jogo de cooperação/oposição, no qual duas equipes realizam ações simultâneas sobre a bola (Garganta, 1998; Reverdito, Scaglia, 2007). Estas características conferem aleatoriedade e imprevisibilidade ao jogo, o que implica em constante necessidade de adaptação das ações técnicas, táticas e físicas dos jogadores ao contexto apresentado (Reverdito, Scaglia, 2007; Tavares et al, 2006).

A importância da técnica no futebol fica evidenciada quando percebemos que: a) os jogadores realizam ações sem a posse de bola durante a maior parte do jogo, b) jogadores que possuem uma ampla compreensão tática do jogo podem jogar futebol mesmo com habilidade técnica limitada, c) um conhecimento técnico limitado pode gerar uma ineficiência técnica dos jogadores no contexto do jogo, uma vez que o “o que fazer” precede o “como fazer” (Garganta, 1998; Tavares et al, 2007). O conhecimento técnico de fundamental relevância no processo de formação de jovens futebolistas, uma vez que a capacidade de jogar bem é diretamente influenciada pelo desenvolvimento de saberes específicos ao jogo (Tavares et al, 2007; Costa, Nascimento, 2004). Neste sentido, a análise técnica vem tornando-se objeto fundamental de estudo no futebol, evidenciado pelo crescente número de pesquisas focadas no aspecto técnico do jogo (Martinez, Blandin, 2003; Giacomini, Greco, 2008; Costa et al, 2010a; Memmert, 2010).

Por fim, verifica-se que grande parte dos estudos de análise do futebol, centram-se principalmente na quantificação de dados técnicos e físicos, como por exemplo, número de *sprints*, velocidade dos deslocamentos, chutes a gol, tempo de posse de bola, passes certos, entre outros dados de cunho quantitativo (Owen et al, 2004; Impellizzeri et al, 2006; Lago, 2007; Sepúlveda, 2010). Para além da clara importância destes estudos, Gar-

ganta e Grehaigne (1999), destacam que os dados se tornam insuficientes para explicar os “porquês” do desempenho, uma vez que a complexidade do futebol advém da interação de seus múltiplos fatores e não por cada um deles visto separadamente.

Neste sentido, no que diz respeito à avaliação tática, destaca-se a necessidade da utilização de instrumentos específicos de análise que busquem fornecer dados fidedignos sobre o complexo contexto que envolve a tomada de decisão pelos jogadores no futebol (Garganta, 2001; Costa et al, 2010a). Sendo assim, a avaliação do conhecimento processual em situação de jogo reduzido torna-se relevante tendo em vista a utilização deste método de treino com objetivo de desenvolver o jogador de maneira tática, técnica e física em contexto similar ao do jogo propriamente dito (Martinez, Blandin, 2003; Silva et al, 2009; Talamoni et al, 2011). Isto se torna ainda mais relevante quando se leva em conta a fundamental importância da avaliação e organização das informações advindas do desempenho tático de jovens jogadores com o intuito de possibilitar uma intervenção eficaz das comissões técnicas no processo de treinamento de longo prazo para a formação de futebolistas de alto rendimento (Garganta, 2001; Costa et al, 2011).

Face ao contexto apresentado, o objetivo do estudo foi avaliar a *performance* tática de jogadores pertencentes à categoria sub-15 do São Paulo Futebol Clube, especificamente no que se refere ao Número de Ações, Percentual de Acerto e o Índice de *Performance* Tática (IPT) dos principais táticos fundamentais e fases do jogo de futebol.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Amostra

Foram avaliadas 1787 ações táticas, sendo 859 ofensivas e 928 defensivas, realizadas por 30 jogadores de linha (defensores,

Da Silva, B., R. N., Thiengo, C. R. Talamoni, G. A., Lima R., M., & Da Costa, I. T. (2015). Desempenho tático de jogadores sub-15 do São Paulo futebol clube a partir do teste fut-sat

meio campistas e atacantes) pertencentes à categoria sub-15 do São Paulo Futebol Clube, São Paulo-SP, Brasil. Todos os jogadores participantes do estudo possuem vínculo junto ao clube no mínimo por um ano. No momento da realização da avaliação, os mesmos não possuem lesões e/ou algum tipo de acometimento que os impedisse de participar dos treinamentos, que ocorriam em cinco sessões de treino semanais, com duração aproximada de 120 minutos cada sessão e, das partidas oficiais, que ocorriam ao menos uma vez por semana, em competições no âmbito estadual, nacional e internacional realizada em dois tempos de 30 minutos, como dez minutos de intervalo.

Os dados foram coletados no Centro de Formação Atletas Presidente Laudo Natel, do São Paulo Futebol Clube localizado em Cotia-SP, Brasil com autorização prévia e formal da direção do clube. A pesquisa foi aprovada pelo comitê ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto a partir do processo 15/2013 em 26/04/2013. Todos os participantes receberam uma prévia explicação sobre os objetivos e procedimentos da avaliação.

### Instrumento

A aquisição dos dados foi realizada mediante a utilização do Sistema de Avaliação Tática para o Futebol denominado FUT-SAT (Costa et al, 2009a; Costa et al, 2011; Souza et al, 2014). O teste de campo realizado em uma área de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, com duração de 4 minutos, no qual, duas equipes de quatro jogadores (3 jogadores de linha + 1 goleiro) se enfrentam conforme as regras do futebol, com exceção ao impedimento (FIFA, 2008).

Através do teste foram avaliadas o Número de ações (NA); Percentual de Acerto (%A) e Índice de Performance Tática (IPT) das ações táticas realizadas por cada um dos jogadores, (exceto aos goleiros), com e sem a posse da bola, de acordo com cinco princípios táticos ofensivos (Penetração, Cobertura Ofensiva, Espaço, Mobilidade e Unidade Ofensiva) e cinco princípios

defensivos (Contenção, Cobertura Defensiva, Equilíbrio, Concentração e Unidade Defensiva) descritos na literatura como fundamentais ao jogo de futebol e apresentados no Quadro 1 (Costa et al, 2009b).

Por se tratar de um teste de conhecimento processual, não declarativo, no qual não é possível avaliar o objetivo do jogador quando este não se desloca, não foram consideradas as ações em que o jogador não realizou qualquer movimentação no campo de jogo, bem como as ações referentes a bolas paradas como laterais, faltas e escanteios (Costa et al, 2009a; Costa et al, 2011; Souza et al, 2014).

| <b>Fases do jogo</b>                                 | <b>Fase ofensiva<br/>Ataque (com posse de bola)</b>                                      | <b>Fase defensiva<br/>Defesa (sem posse de bola)</b>                                     |
|--|--|--|
| <b>Princípios<br/>táticos<br/>fundamentais</b>       | <b>Penetração</b>  | <b>Contenção</b>   |
|  | Atacar (em posse da bola) diretamente o adversário ou o gol.                             | Parar ou atrasar o ataque ou contra-ataque adversário.                                   |
|  | <b>Cobertura Ofensiva</b>  | <b>Cobertura Defensiva</b>   |
|  | Dar apoio ao portador da bola oferecendo-lhe opções de passe para a sequência do jogo.   | Servir de novo obstáculo ao portador da bola, caso esse passe pelo jogador de contenção. |
|  | <b>Mobilidade</b>  | <b>Equilíbrio</b>  |
|  | Criar linhas de passe em profundidade.   | Marcar jogadores que podem receber a bola.   |
|  | <b>Espaço</b>  | <b>Concentração</b>  |
|  | Utilizar e ampliar o espaço de jogo efetivo da equipe garantindo linhas de passe longas. | Condicionar o jogo ofensivo adversário para zonas de menor risco do campo de jogo.       |
|  | <b>Unidade Ofensiva</b>  | <b>Unidade Defensiva</b>   |
| Permitir que a equipe ataque em unidade ou em bloco. | Permitir que a equipe defenda em unidade ou em bloco.                                    |  |

**Quadro 1.** Fases do jogo e princípios táticos fundamentais do jogo de futebol analisados pelo teste FUT-SAT (Adaptado de Costa et al, 2009b)

Da Silva, B., R. N., Thiengo, C. R. Talamoni, G. A., Lima R., M., & Da Costa, I. T. (2015). Desempenho tático de jogadores sub-15 do São Paulo futebol clube a partir do teste fut-sat

## Procedimento de coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada durante a temporada competitiva, em uma sessão de treinamento da equipe, em campo de grama natural. Os jogadores participantes do estudo foram divididos em 10 equipes de três integrantes de linha mais os goleiros, não analisados pelo teste. As equipes foram divididas, de modo a possuírem um jogador de cada setor do campo, a partir da seguinte classificação: defesa (zagueiros e laterais), meio-campo (volantes e meias) e ataque (atacantes e centroavantes). Para identificação dos jogadores, estes receberam coletes de duas cores distintas, numerados de 1 a 6, com o intuito de facilitar a análise das imagens gravadas. Foram realizados cinco jogos de forma a possibilitar a coleta dos dados, de todos os participantes envolvidos. Apesar dos jogadores não possuírem contato prévio com o FUT-SAT, o treinador responsável pela categoria utilizava os jogos em campos reduzidos para o desenvolvimento técnico, tático e físico de seus jogadores. Além disso, antes de cada jogo foram concedidos 30 segundos de adaptação aos jogadores às regras e dinâmica do teste.

## Materiais

Para a gravação dos jogos foi utilizada uma câmera de vídeo digital Handycam®, da marca Sony, modelo DCR-SR47 posicionada a cinco metros do solo, na diagonal do campo onde foram realizados os jogos, permitindo a captação de todo o campo, sem a necessidade de movimentação da mesma. A análise foi feita em um computador portátil (marca Dell modelo Vostro 3500, processador Intel® - Core™ i5 CPU) via cabo (IEEE 1394), convertendo-os em arquivos “.avi”.

Para análise dos jogos foi utilizada uma planilha específica criada no programa Excel, destinada ao registro e arquivamento da análise e dos jogos registrados. A análise foi realizada por um avaliador com ampla experiência no teste. Foram reavaliadas

10% das ações de cada jogo com o intuito de garantir a confiabilidade a análise (Tabachnick, Fidell, 2007).

### Análise dos dados

Para a análise dos dados foi utilizado a estatística descritiva, com o auxílio do software *BioEstat* 5.0. Para averiguar a normalidade na distribuição da amostra coletada foi realizado o teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, com um nível de significância  $p \leq 0,05$ . Como os dados obtidos atenderam os pressupostos da distribuição normal utilizou-se das medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão) para a apresentação dos resultados (Pestana, Gageiro, 2003).

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os resultados, em média e o desvio padrão, do Número de Ações (NA), Percentual de Acerto (%A), e o Índice de Performance Técnica (IPT) obtidos pelos jogadores avaliados nos principais táticos fundamentais e fases do jogo no FUT-SAT.

Entre os resultados encontrados se destacam, em relação ao NA, que os principais táticos ofensivos mais frequentes foram Espaço e a Cobertura Ofensiva. Já, nos principais táticos defensivos, a Unidade Defensiva e a Contenção foram os mais frequentes.

Na variável %A, os jogadores apresentaram, na Fase Ofensiva, maiores resultados nos principais táticos Cobertura Ofensiva e Penetração. E, na Fase Defensiva, o principal da Concentração foi o que apresentou o melhor %A. Ainda em relação ao %A, os futebolistas analisados também apresentaram maiores valores nos principais da Fase Ofensiva de jogo, em relação aos resultados encontrados na Fase Defensiva.

Em relação ao IPT, a realização dos principais táticos ofensivos Penetração e Cobertura Ofensiva apresentaram os maiores resultados na Fase Ofensiva, enquanto a execução dos princ-

| <b>PRINCÍPIOS TÁTICOS</b>  | <b>Número de Ações/Jogo (NA)</b> | <b>Percentual de Acerto (%A)</b> | <b>Índice de Performance Tática (IPT)</b> |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| <b>Penetração</b>          | 3,83 (±1,78)                     | 81,90 (±28,25)                   | 48,22 (±17,74)                            |
| <b>Cobertura Ofensiva.</b> | 7,83 (±3,55)                     | 86,76 (±13,72)                   | 47,10 (±10,73)                            |
| <b>Mobilidade</b>          | 1,83 (±1,82)                     | 55,61 (±45,68)                   | 38,20 (±31,15)                            |
| <b>Espaço</b>              | 9,13 (±5,14)                     | 76,84 (±23,50)                   | 42,42 (±14,20)                            |
| <b>Unidade Ofensiva</b>    | 6,00 (±6,25)                     | 40,13 (±35,97)                   | 28,90 (±16,99)                            |
| <b>Fase Ofensiva</b>       | 28,63 (±6,99)                    | 75,48 (±11,88)                   | 44,03 (±6,02)                             |
| <b>Contenção</b>           | 7,83 (±3,48)                     | 47,75 (±21,66)                   | 23,28 (±5,99)                             |
| <b>Cobertura Defensiva</b> | 2,40 (±2,09)                     | 44,61 (±41,67)                   | 17,19 (±14,33)                            |
| <b>Equilíbrio</b>          | 5,83 (±2,64)                     | 45,28 (±27,85)                   | 25,73 (±9,52)                             |
| <b>Concentração</b>        | 6,36 (±3,24)                     | 71,69 (±26,28)                   | 20,27 (±5,54)                             |
| <b>Unidade Defensiva</b>   | 8,50 (±5,70)                     | 47,89 (±27,66)                   | 20,35 (±9,48)                             |
| <b>Fase Defensiva</b>      | 30,93 (±9,51)                    | 54,15 (±11,89)                   | 22,74 (±3,79)                             |

**Tabela 1.** Média e Desvio Padrão do Número de Ações (NA), Percentual de Acerto (%A) e Índice de Performance Tática (IPT) dos princípios e fases do jogo encontradas na realização do teste FUT-SAT por jogadores da categoria sub-15 do São Paulo Futebol Clube.

princípios Equilíbrio e Contenção obtiveram os maiores índices na Fase Defensiva. Por fim, os jogadores também obtiveram maiores resultados de IPT na realização da Fase Ofensiva de jogo.

## DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, em relação ao NA, é possível identificar algumas características do jogo apresentado pelos futebolistas participantes do teste. Na Fase Ofensiva os maiores resultados encontrados nos princípios Espaço e Cobertura

Ofensiva, indicam a busca destes jogadores de criarem linhas de passe (próximas e distantes) em relação ao portador da bola com intuito de garantir que haja possibilidade para o toque de bola (Costa et al, 2009b).

Estes resultados se assemelham aos encontrados no estudo de Costa et al (2009c), que na análise das ações táticas realizadas em diferentes tempos de jogo, evidenciou um maior Número de Ações táticas referentes a esses princípios. Este mesmo resultado foi encontrado na análise de Silva et al (2013), que comparou equipes vencedoras e perdedoras em situação de jogo reduzido. Os resultados obtidos neste estudo destacam a noção de cooperação, característica da fase de especialização do jogo, já alcançada pelos jogadores da categoria sub-15 analisados (Garganta, 2002).

Em contrapartida, o princípio tático ofensivo menos frequente foi a Mobilidade, resultado semelhante a outros estudos utilizando o teste FUT-SAT (Costa et al, 2010b; Costa et al, 2010c; Silva et al, 2013; Souza et al, 2014). Isto possivelmente se deve ao fato que, este tipo de movimentação em profundidade gera grande risco a defesa adversária, por colocar o jogador em condições de finalizar, que busca evitá-la diminuindo o número de ocorrências dessas ações pelos adversários (Costa et al, 2009a; Costa et al, 2009b).

Nos princípios defensivos, as ações de Unidade Defensiva foram as mais frequentes, seguidas pelas ações de Contenção e Concentração, respectivamente, corroborando com o encontrado no estudo de Souza et al (2014), ao avaliar jogadores da categoria sub-14, antes e após 20 sessões de treinamento. Estes valores representam que constantemente os jogadores realizaram ações distantes do centro de jogo, com o intuito de diminuir a largura e profundidade defensiva (Costa et al, 2009b). Também demonstram um alto Número de Ações de oposição direta ao portador da bola evidenciando uma defesa “agressiva” por parte dos jogadores analisados, bem como, de proteger a meta e induzindo o ataque adversário a se movimentar para zonas menos

propícias a finalização, comportamento este que, segundo, Garganta (2002) e Costa et al (2009b) evidenciam um jogo especializado ao cumprir os princípios táticos operacionais defensivos.

No que se refere ao %A, se destacam os valores obtidos nos princípios ofensivos Cobertura Ofensiva e Penetração, o que sugere uma movimentação segura e eficaz dentro do centro de jogo. Estas movimentações garantem linhas de passe próximas e facilitam a realização de tabelas, e manutenção da posse de bola, bem como possibilitam a progressão de forma individual ou combinada em direção meta adversária (Costa et al, 2009b; Garganta, 2002). O princípio Espaço obteve 75,48% de acerto, o que indica que este princípio ocupa papel de destaque no jogo ofensivo desta equipe, uma vez que ele é realizado com frequência e, de maneira eficaz.

Segundo Garganta (2002), ações com o objetivo garantir o maior número de jogadores com possibilidade de receber a bola devem ser buscadas em um jogo de qualidade, pois possibilita direcionar o jogo para os espaços mais vulneráveis da equipe adversária, onde ações de Penetração podem gerar o desequilíbrio defensivo e a finalização a gol. No presente estudo, os princípios que remetem a estas ações apresentaram os maiores valores de %A, indicando a eficácia dos jogadores analisados.

Ainda na análise dos princípios ofensivos, nota-se que o princípio Unidade Ofensiva foi o único que apresentou um Percentual de Acerto inferior a 50%, isto quer dizer que as movimentações ofensivas em bloco, principalmente dos jogadores posicionados atrás da linha da bola são ineficientes, devendo ser trabalhadas pelo treinador, de forma a melhorar a compactação durante a fase ofensiva de seus jogadores e permitir que a recomposição defensiva após a perda da bola seja realizada de maneira eficaz.

Quanto aos princípios táticos defensivos nota-se que o único com %A superior a 50% é a Concentração. Este percentual de aproveitamento foi semelhante ao valor encontrado por Costa et al (2010a) na análise de jogadores da categoria sub 11, no

qual o princípio da Concentração apresentou o menor percentual de erro em relação aos demais princípios táticos.

Para Garganta (2002) este tipo de movimentação deve ser incentivada, uma vez que a partir do posicionamento de um número ideal de jogadores entre o gol e a baliza possível enviar o ataque para as zonas laterais do campo, reforçando permanentemente a defesa sobre o eixo central. Observando os demais princípios táticos defensivos possível afirmar que a Fase Defensiva de jogo é deficiente quando comparada a Fase Ofensiva, pois as ações ofensivas são aproximadamente 20% mais acertadas que as defensivas, evidenciando certo desequilíbrio entre as fases de jogo.

A Cobertura Defensiva apresentou menor valor, permitindo afirmar que as dobras de marcação, movimentações de segurança e de obstrução de linhas de passe curtas tem uma menor eficácia nos jogadores avaliados. No estudo de Silva et al (2013), por exemplo, não foram encontradas diferenças significativas em relação ao %A na execução dos princípios táticos entre as equipes vencedoras e perdedoras na realização do teste, indicando que, neste caso, outras variáveis avaliadas foram mais determinantes para a obtenção do resultado final no jogo reduzido.

Já, a análise do IPT apresenta grande representatividade dos dados, uma vez que é calculado a partir de variáveis diretamente relacionadas com a *performance* dos jogadores em uma ação tática, tais como, realização do princípio tático, qualidade da realização da ação tática, localização da ação no campo de jogo e resultado da ação (Silva et al, 2009).

Na análise deste índice nos princípios táticos ofensivos, apresenta-se um contexto semelhante ao encontrado no %A. Os princípios Penetração, Cobertura Ofensiva e Espaço também apresentam maiores valores na Fase Ofensiva. Novamente os dados reportam-se a um jogo ofensivo eficiente com a criação de linhas de passe próximas e distantes do portador da bola e de ações de Penetração. Segundo Garganta (2002) estes

comportamentos evidenciam uma Fase Ofensiva de qualidade, pois permitem a circulação da bola e a progressão pelo campo adversário com o intuito de criar oportunidade de finalização.

O IPT dos jogadores avaliados apresentaram menores valores nos princípios defensivos quando comparados aos ofensivos. O princípio Equilíbrio, por exemplo, que obteve maior valor de IPT da Fase Defensiva, apresenta resultado menor que o princípio Unidade Defensiva, menor índice da Fase Ofensiva. Este resultado elucidada a deficiência do jogo defensivo apresentada nos futebolistas analisados, tendo os cinco princípios da Fase Defensiva, apresentando menores valores em relação aos da Fase Ofensiva. Novamente, o princípio tático Cobertura Defensiva apresenta o valor mais baixo dentre os princípios táticos analisados. É possível supor que este princípio pouco estimulado nas sessões de treino, uma vez que ele é pouco frequente, com um baixo %A e baixo IPT. Outros estudos também apresentam baixa frequência em relação a realização do princípio Cobertura Defensiva (Silva et al, 2013; Costa et al, 2010b), contudo, no estudo de Souza et al (2014) o valor do IPT deste princípio é maior em comparação com os demais da Fase Defensiva.

Observa-se que a Fase Ofensiva apresenta valores maiores que o encontrado durante a Fase Defensiva de jogo. Este resultado se repete em outros estudos realizados utilizando o teste FUT-SAT (Costa et al, 2010b; Costa et al, 2010c; Souza et al, 2014). O estudo de Silva et al (2013), por exemplo, apresenta que, equipes as vencedoras no teste FUT-SAT apresentaram diferenças significativas em relação às perdedoras apenas na Fase Ofensiva de jogo. O estudo de Souza et al (2014) também apresenta menores valores da Fase Defensiva de jogo em comparação com a Fase Ofensiva, sendo que, em nenhuma das duas fases o IPT aumentou de maneira significativa após a realização de 20 sessões de treinamento.

Tais resultados indicam a limitação do estudo ter sido realizado a partir de apenas uma coleta e sem registro dos treina-

mentos realizados. Destaca-se a necessidade de novos estudos a partir da utilização do teste de maneira integrada às sessões de treinamento em uma temporada competitiva ou processo de formação de longo prazo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados demonstram uma maior frequência nos princípios ofensivos Cobertura Ofensiva, Espaço, estes princípios, mais a Penetração, obtiveram os maiores valores nas variáveis %A e IPT evidenciando uma Fase Ofensiva eficiente, a partir de ações seguras no centro de jogo e com criação de linhas de passes constantes com o intuito de progredir no campo adversário e buscar a finalização. Já a Fase Defensiva apresentou menores valores de %A nos princípios Contenção, Cobertura Defensiva, Equilíbrio e Concentração quando comparados fase ofensiva. Em relação aos IPTs, na comparação com a Fase Ofensiva de jogo, todos os princípios táticos da Fase Defensiva, apresentaram menores valores.

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que os jogadores analisados apresentam um desequilíbrio na realização dos princípios táticos entre as duas fases de jogo, sendo os princípios ofensivos realizados de forma mais eficiente e eficaz que os defensivos. Sugere-se que os treinadores se utilizem destes resultados para direcionar o treinamento e desenvolver a *performance* tática dos jogadores no processo de formação.

## REFERÊNCIAS

1. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Castelo, D., Muller, E. (2010b). Análise do comportamento tático de jogadores de futebolistas através do teste “GR3-3GR” estudo de caso de uma equipa sub-11. *EFDeportes Revista Digital*. Recuperado em 12 de setembro, 2012,

Da Silva, B., R. N., Thiengo, C. R. Talamoni, G. A., Lima R., M., & Da Costa, I. T. (2015). Desempenho tático de jogadores sub-15 do São Paulo futebol clube a partir do teste fut-sat

- desde <http://www.efdeportes.com/efd142/analise-do-comportamento-tactico-de-futebolistas.htm>.
2. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Castelo, D., Muller, E. (2010c). Análise do comportamento e do desempenho tático de jogadores de futebol sub-15: estudo comparativo entre dois clubes portugueses. *EFDeportes Revista Digital*. Recuperado em 15 de agosto de 2012, desde <http://www.efdeportes.com/efd141/desempenho-tactico-de-jogadores-de-futebol.htm>
  3. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Maia, J. (2011). Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e Validação Preliminar. *Revista Motricidade*, 7(1), 69-84.
  4. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Muller, E., Silva, B. (2009c). Análise do Comportamento Tático de Jogadores de Futebol através da aplicação do Teste “Gr3-3Gr”, em dois períodos de jogo distintos. *Revista Brasileira de Futebol*, 2(2), 03-11.
  5. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I. (2010a). Análise e avaliação do comportamento tático no futebol. *Revista da Educação Física/UEM*, 21(3), 443-455.
  6. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I. (2009a). Avaliação do Desempenho Tático no Futebol: Conceção e Desenvolvimento da Grelha de Observação do Teste “Gr3-3GR”. *Revista Mineira de Educação Física*, 17(2), 36-64.
  7. Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I. (2009b). Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Revista Motriz*, 15(3), 657-668.
  8. Costa, L. C. A., Nascimento, J. V. (2004). O ensino da tática: novas abordagens metodológicas. *Revista da Educação Física/UEM*, 15(2), 49-56.
  9. FIFA. (2008). *Laws of the Game 2008/2009*. Zurich: Fédération Internationale de Football Association.
  10. Garganta, J., Grehaigne, J. F. (1999). Abordagem Sistemática do Futebol: Moda ou Necessidade? *Revista Movimento*, 1(10), 40-50.
  11. Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 57-64.
  12. Garganta, J. (2002). Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. *EFDeportes Revista Digital*. Recuperado em 1 de setembro, 2012, desde <http://www.efdeportes.com/efd45/ensino2.htm>.
  13. Garganta, J. (1998). O Ensino dos Jogos Desportivos Colectivos, Perspectivas e Tendências. *Revista Movimento*, 4(8), 19-27.
  14. Giacomini, D., Greco, P. J. (2008). Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 8, 126-136.

15. Impellizzeri, F. M., Marcora, S. M., Castagna, C., Reilly, T., Sassi, A., Iaia, F. M. (2006). Physiological and Performance Effects of Generic versus Specific Aerobic Training in Soccer Players. *International Journal of Sports Medicine*, 27(6), 483-492.
16. Lago, C. (2007). Are winners different from losers? Performance and chance in the FIFA World Cup Germany 2006. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(2), 36-47.
17. Martínez, H. F., Blandin, M. (2003). Pedagogia Proposicional de Futebol: Um novo enfoque para a formação tática. *Revista Educação física y deporte*, 22(1), 117-128.
18. Memmert, D. (2010). Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sport Science and Medicine*, 9(2), 199-205.
19. Owen, A., Twist, C., Ford, P. (2004). Small-Sized Games: The Physiological and Technical Effect of Altering Pitch Size and Player Numbers. *Insight*, 7(2), 50-53.
20. Pestana, M. H., Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições S.labo.
21. Reverdito, R. S., Scaglia, A. J. (2007). Gestão do professor organizacional do jogo: uma proposta metodológica de ensino dos jogos coletivos. *Motriz*, 13(1), 51-63.
22. Sepúlveda, J. A. R. (2010). Características morfo-funcionales y motoras em jóvenes futbolistas como criterio de orientación y selección deportiva. *Revista Educación física y deporte*, 29(1), 45-54.
23. Silva, P. M., Santos, P. M. O., Marques Junior, N. K. M. (2009). Treinar futebol respeitando a essência do jogo: o exemplo do salto como ação tática e não somente técnico-física. *Conexões*, 7(2), 38-63.
24. Silva, R. N. B., Costa, I. T., Garganta, J., Muller, E., Castello, D., Santos, J. W. (2013). Desempenho técnico de jovens jogadores de futebol: comparação entre equipes vencedoras e perdedoras em jogo reduzido. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 21(1), 75-90.
25. Souza, R. B. C., Muller, E. S., Costa, I. T., Graça, A. B. S. (2014). Quais comportamentos técnicos de jogadores de futebol da categoria sub-14 podem melhorar após 20 sessões de treino? *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, 36(1), 71-86.
26. Tabachnick, B., Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics*. 5<sup>th</sup> Ed. New York: Harper & Row.
27. Talamoni, G. A., Thiengo, C. R., Silva, R. N. B., Ferreira, L. A. (2011). A abordagem técnica como orientadora do processo de treino no futebol. *Revista Mineira de Educação Física*, 19(3), 59-71.
28. Tavares, F., Greco, P. J., Garganta, J. (2006). Perceber, conhecer, decidir e agir nos jogos desportivos coletivos. In: Tani, G., Bento, J. O.,

Da Silva, B., R. N., Thiengo, C. R. Talamoni, G. A., Lima R., M., & Da Costa, I. T. (2015). Desempenho técnico de jogadores sub-15 do São Paulo futebol clube a partir do teste fut-sat

Petersen, R. S. (Eds.), *Pedagogia do desporto* (pp.284-298). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Recepción: 14-02-2015  
Aprobación: 20-05-2015