



## COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-15 DE DIFERENTES POSIÇÕES<sup>1</sup>

Adeilton dos Santos Gonzaga  
Eder Gonçalves, Israel Teoldo da Costa

### RESUMO

*O objetivo do estudo é comparar o comportamento tático de jogadores de Futebol da categoria Sub-15 de diferentes posições. A amostra foi composta por 194 jogadores: 66 defensores, 84 meio campistas e 44 atacantes. Para coleta e análise dos dados foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). Foi realizada análise descritiva e os testes estatísticos Kolmogorov-Smirnov, Kruskal-Wallis e Kappa de Cohen. O nível de significância considerado foi  $p < 0,05$ . Não foram encontradas diferenças significativas no comportamento tático dos jogadores entre as posições. É possível concluir que o comportamento tático dos jogadores da categoria Sub-15 de diferentes posições não diferem, pois, nesta categoria etária, os jogadores ainda não estão especializados por posições.*

**PALAVRAS-CHAVE:** futebol; comportamento tático; avaliação; posição.

### INTRODUÇÃO

O desempenho em alto nível no futebol requer dos seus praticantes capacidades físicas, técnicas, táticas e psicológicas ótimas (ALI, 2011). No que remetem ao aspecto tático, alguns estudos têm destacado a importância deste componente para o sucesso dos jogadores (GRÉHAIGNE; BOUTHIER; DAVID, 1997; GARGANTA, 2009; KANNEKENS; ELFERINK-GEMSER; VISSCHER, 2011). Devido à complexidade inerente ao jogo de futebol, os jogadores são solicitados a utilizar suas habilidades táticas para tomar as decisões mais adequadas às situações variáveis e imprevisíveis que surgem durante uma partida (GRÉHAIGNE; BOUTHIER; DAVID, 1997).

O nível de habilidade tática do jogador de futebol pode ser avaliado a partir da observação e análise do seu conhecimento tático no jogo, que pode ser avaliado a partir da observação e análise do seu comportamento tático (ELFERINK-GEMSER *et al.*, 2004; TEOLDO *et al.*, 2009). O comportamento tático se refere ao posicionamento e movimentação dos jogadores no campo de jogo, tendo por base a realização dos princípios táticos

<sup>1</sup> O presente trabalho contou com o financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na modalidade de bolsa de mestrado. Não houve conflito de interesse para a realização do presente trabalho.

fundamentais do jogo de futebol (TEOLDO *et al.*, 2011a; SAMPAIO; MAÇÃS, 2012). Tais comportamentos podem ser influenciados pelo nível de conhecimento tático dos jogadores, dos seus companheiros e adversários, bem como pelo modelo de jogo adotado pela sua equipe e pela equipe adversária, além dos fatores externos que poderão surgir antes e durante o jogo (GRÉHAIGNE, 1992).

A avaliação do comportamento tático do jogador poderá oferecer informações relevantes aos treinadores, no que se refere à utilização adequada das habilidades táticas de jogadores, de acordo com o sistema tático utilizado pela equipe, bem como, para corrigir algumas deficiências táticas (TEOLDO *et al.*, 2009b). Tais deficiências podem estar relacionadas com uma inadequação das habilidades táticas dos jogadores à sua posição no sistema de jogo utilizado pela sua equipe.

É comum observar, nas categorias de base, que alguns jogadores frequentemente são improvisados ou mudam de posição. Os critérios utilizados pelos treinadores para realizarem tais modificações são desconhecidos. Estudos apontam que jogadores de diferentes posições apresentam características físicas e técnicas distintas (DI SALVO *et al.*, 2007; DELLAL *et al.*, 2010). No que se refere ao aspecto tático, existem carências de estudos que comprovem variações no comportamento tático do jogador de acordo com a sua posição.

Em estudo realizado por Giacomini e Greco (2008), foram comparados o nível de conhecimento tático processual (CTP) de jogadores de futebol das categorias de base. Foram encontradas diferenças apenas entre o goleiro e os jogadores das demais posições, em relação ao CTP convergente (inteligência), e entre os goleiros e os todas as demais posições e entre os zagueiros e meias, no CTP divergente (criatividade). No entanto, para o desenvolvimento deste estudo, não foram considerados os comportamentos táticos realizados pelos jogadores em situação de jogo, visto que o instrumento utilizado para a coleta de dados (KORA:O.O.) avalia as capacidades táticas (não os comportamentos táticos) dos jogadores, especificamente no que concerne ao oferecer-se e orientar-se. Giacomini, Silva e Greco (2011) realizaram a comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. Neste estudo, foi possível observar que há diferença do conhecimento tático declarativo entre as categorias analisadas, entretanto não há diferença do conhecimento tático declarativo entre as posições.

Uma das maneiras para obter dados sobre o jogo consiste em analisar as sequências do jogo, através da utilização dos jogos reduzidos (DUGRAND, 1989). Neste sentido, a avaliação do comportamento tático dos jogadores poderá ser realizada através do Sistema de

Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), um instrumento desenvolvido por Teoldo *et al.* (2011c), que permite avaliar as ações táticas (comportamento tático processual – CTP) realizadas pelos jogadores, em situação de jogo (reduzido), com base na realização dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol. A partir desta avaliação será possível observar a movimentação e o posicionamento dos jogadores numa situação mais ecológica do jogo de futebol. O presente estudo se propõe a analisar e comparar os comportamentos táticos de jogadores de futebol da categoria Sub-15 de diferentes posições.

## MÉTODOS

### AMOSTRA

Foram analisadas 12.278 ações táticas, sendo 5.877 ofensivas e 6.401 defensivas, realizadas por 194 jogadores de futebol da categoria Sub-15, com idades entre 13 e 15 anos (média - 14,34 / desvio padrão - 0,65), de oito times brasileiros registrados na federação de futebol do seu estado. Os participantes foram agrupados, de acordo com a sua posição, em defensores (66 jogadores), que realizaram um total de 4214 ações, meias (84 jogadores), que realizaram 5320 ações, e atacantes (44 jogadores), que realizaram 27,44 ações. As informações relativas ao posicionamento dos jogadores foram fornecidas pelos próprios participantes ou pelos treinadores das equipes. Como critério de inclusão no estudo, todos os jogadores deveriam participar de treinamentos regulares nos seus clubes, com uma frequência mínima de três sessões semanais, bem como, estar participando de campeonatos em nível estadual ou superior.

### INSTRUMENTOS

O Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), desenvolvido por Teoldo *et al.* (2011b), foi utilizado para coletar os dados referentes ao comportamento tático dos jogadores. Este sistema permite avaliar as ações táticas realizadas pelos jogadores durante o jogo, com base na realização dos dez princípios táticos fundamentais do jogo de futebol (TEOLDO *et al.*, 2009c). O teste de campo aplicado no FUT-SAT tem a configuração “GR+3 vs. 3+GR” (goleiro + 3 jogadores de linha vs. 3 jogadores de linha + goleiros) (TEOLDO *et al.*, 2009a).

Este teste é realizado em um campo reduzido com dimensões de comprimento por 27 metros de largura. Durante o teste, os jogadores são solicitados a jogarem durante quatro minutos de acordo com as regras oficiais do futebol, com exceção à regra do impedimento.

Para avaliar as ações táticas realizadas pelos jogadores são consideradas quatro referências: (1) realização do princípio tático; (2) qualidade da ação; (3) local de realização das ações; e (4) resultado das ações. Com base nestas informações, é possível mensurar a Eficiência do Comportamento Tático, que considera o número de ações realizadas e a qualidade de realização das ações, além do Índice de Performance Tática, que considera todas as quatro referências utilizadas na avaliação. Para a avaliação do comportamento tático são analisadas as frequências de realização dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol. Adicionalmente, são analisados o local de realização e os resultados das ações.

## PROCEDIMENTOS

Para a realização da pesquisa, os diretores dos clubes assinaram um documento autorizando a utilização da estrutura física do clube e a realização da coleta de dados. Os participantes e os seus responsáveis legais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a realização da coleta de dados e a utilização dos dados coletados para fins de pesquisa. O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (CEPH) e atende as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (1996) e pelo tratado de Ética de Helsinki (1996) para pesquisas realizadas com seres humanos.

Antes da realização do teste, os jogadores receberam instruções relacionadas aos objetivos e procedimentos do teste. Os participantes foram organizados aleatoriamente em grupos de três jogadores. Os participantes realizaram um período de familiarização de 30 segundos, após o qual, o teste foi aplicado. Para a realização do teste, dois destes grupos (mais goleiros), vestindo coletes numerados e de cores diferentes (para facilitar a identificação dos jogadores no vídeo), jogaram durante quatro minutos de acordo com as regras oficiais do jogo de futebol, com exceção à regra do impedimento.

## MATERIAIS

Para a gravação dos jogos foi utilizada uma câmera digital (SONY HDR-XR100). Os vídeos obtidos foram introduzidos em um computador portátil (COMPAQ modelo Presario CQ40 processador Intel Core™ i3), via cabo, onde foram convertidos em arquivos “avi”. Para o tratamento da imagem e análise dos jogos, foi utilizado o *software Soccer Analyzer*®. Este sistema permite inserir as referências espaciais do teste no vídeo e possibilita a avaliação rigorosa do posicionamento e da movimentação dos jogadores no campo de jogo.

## ANÁLISE DOS DADOS

O primeiro procedimento consistiu em observar e analisar as ações realizadas pelos jogadores durante a partida. Como considera Teoldo *et al.* (2011), a unidade de observação e análise é a posse de bola, concretizada quando um jogador efetua uma das seguintes condições: realiza ao menos três toques consecutivos na bola, realiza um passe positivo a um companheiro (permite manter a posse de bola), ou realiza uma finalização ao gol (GARGANTA, 1997).

O método teste-reteste foi utilizado para verificar o coeficiente de confiabilidade das análises realizadas pelos avaliadores. Para tal, foram reavaliadas 1583 ações táticas, uma quantidade superior aos 10% recomendados pela literatura (TABACHNICK; FIDELL, 2007). Um intervalo mínimo de três semanas foi respeitado entre as análises, com intuito de evitar familiaridade com a tarefa. Os valores de fiabilidade intra-observadores variaram entre 0.79 ( $ep = 0.053$ ) e 1.00 e os valores inter-observadores, entre 0.71 ( $ep = 0.013$ ) e 0.85 ( $ep = 0.017$ ).

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Estatística descritiva foi aplicada para verificar os valores de média e desvio-padrão da frequência de realização dos princípios táticos pelos jogadores, bem como, o local de realização e o resultado das ações. Teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição dos dados. Para comparação dos valores entre os grupos (defensores, meias e atacantes) foi utilizado o teste não paramétrico *Kruskal-Wallis*. O teste de *Kappa* foi utilizado para verificar o coeficiente de confiabilidade intra e inter-avaliadores nas análises (teste-reteste) dos jogos.

## RESULTADOS

Os valores descritivos, de média e desvio padrão, dos princípios táticos realizados pelos jogadores, de acordo com sua posição, estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Valores descritivos dos princípios táticos fundamentais realizados pelos jogadores no teste de campo do Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT).

Categorias e Variáveis	Defensores		Meias		Atacantes		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
<b>Princípios Táticos</b>							
<i>Ofensivos</i>							
Penetração	2,89	1,79	3,14	1,68	3,45	2,25	0,617
Cobertura Ofensiva	7,65	3,38	7,7	3,43	7,23	3,41	0,754
Mobilidade	0,97	1,15	0,98	1,11	1,09	1,2	0,826
Espaço	13,09	4,79	13,67	6,28	13,64	5,37	0,801
Unidade Ofensiva	5,52	3,21	4,98	3,35	4,82	3,32	0,363
<i>Defensivos</i>							
Contenção	6,85	2,5	6,95	2,82	6,5	3,05	0,523
Cobertura Defensiva	1,76	1,45	2,15	1,54	1,82	1,73	0,168
Equilíbrio	7,53	3,4	7,39	3,73	7,48	3,1	0,646
Concentração	5,26	3,42	4,58	2,86	4,68	3,15	0,515
Unidade Defensiva	12,33	5,07	11,79	4,33	11,66	4,5	0,749

Os valores descritivos, de média e desvio padrão, da localização da realização dos princípios táticos realizados pelos jogadores, de acordo com sua posição, estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2: Valores descritivos da Localização da Ação no Campo de Jogo no teste de campo do Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT).

Categorias e Variáveis	Defensores		Meias		Atacantes		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
<b>Localização da Ação no Campo de Jogo</b>							
<i>Meio Campo Ofensivo</i>							
Ações Táticas Ofensivas	18,77	6,14	18,23	7,55	17,86	6,97	0,614
Ações Táticas Defensivas	15,11	8,05	15,45	7,61	17,39	7,19	0,146
<i>Meio Campo Defensivo</i>							
Ações Táticas Ofensivas	11,35	5,68	12,24	6,19	12,36	6,09	0,663
Ações Táticas Defensivas	18,62	8,07	17,42	7,6	14,75	6,24	0,053

Os valores descritivos, de média e desvio padrão, do Resultado das Ações táticas realizadas pelos jogadores, de acordo com sua posição, estão apresentados na tabela 3.

Análise comparativa inter-grupos, realizada através do teste não paramétrico *Kruskal-Wallis*, não apresentou diferenças significativas na média de frequência das ações realizadas pelos jogadores dos diferentes grupos no número de ações (princípios táticos) realizadas, no local de realização das ações e no resultado das ações.

Tabela 3 - Valores descritivos do Resultado das Ações no teste de campo do Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT).

Categorias e Variáveis	Defensores		Meias		Atacantes		p
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
<b>Resultado das Ações</b>							
<i>Ofensivas</i>							
Realizar finalização ao gol	2,23	1,54	2,85	1,7	2,84	2	0,068
Continuar com a posse de bola	24,77	6,29	24,33	6,45	23,93	6,04	0,652
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio	1,3	1,3	1,37	1,38	1,25	1,22	0,961
Cometer falta, ceder lateral ou escanteio	1,85	1,24	1,76	1,31	2,16	1,26	0,249
Perder a posse de bola	3,21	1,68	3,26	1,66	3,2	1,71	0,999
<i>Defensivas</i>							
Recuperar a posse de bola	3,08	1,63	3,4	1,72	3,18	1,6	0,438
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio	1,89	1,39	1,79	1,21	2	1,26	0,634
Cometer falta, ceder lateral ou escanteio	1,48	1,42	1,25	1,3	1,18	1,17	0,533
Continuar sem a posse de bola	24,92	6,73	24,21	6,17	23,68	5,89	0,718
Sofrer finalização ao gol	2,7	1,65	2,56	1,82	2,52	1,59	0,827

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo analisar e comparar os comportamentos táticos dos jogadores de futebol da categoria Sub-15 de diferentes posições. Os resultados do estudo revelaram não haver diferenças no comportamento tático dos jogadores, independente da sua posição no sistema tático da equipe. Estes resultados estão de acordo com algumas teorias do desenvolvimento esportivo de atletas, no que se refere a garotos nesta categoria etária. Este aspecto é fundamental para que o conhecimento tático dos jogadores possa ser estimulado no sentido de formar jogadores mais completos, com capacidade de mudar de posição, de acordo com a necessidade imposta pelo jogo.

De acordo com Greco e Benda (1998), nesta faixa etária, os jogadores estão na fase de direção (13 aos 16 anos), que se caracteriza pela necessidade de aperfeiçoamento e especialização técnica dos garotos. Deste modo, era esperado que os jogadores de futebol nesta categoria etária não apresentassem diferenças significativas no comportamento tático, em função da sua posição, visto que, nesta fase muitos jogadores ainda não apresentam posição fixa ou definitiva e costumam alterná-las na organização tática das equipes.

Nesta fase, é importante que os jogadores participem de duas a três modalidades esportivas, preferencialmente complementares. As técnicas são trabalhadas em forma de exercícios, onde a requisição de execução e aplicação seja variada. Além disto, a inteligência de jogo continua a ser desenvolvida, em continuidade às fases de formação e aperfeiçoamento, com atividades que exijam a aplicação dos conhecimentos adquiridos, de

forma a transferir os conceitos teóricos para as ações esportivas. Também é objetivo nesta fase a transmissão e aplicação de regras gerais de ação tática, principalmente de ordem grupal (2 a 3 jogadores), no esporte escolhido pelo jovem jogador (GRECO; BENDA, 1998).

Outro modelo foi proposto por Côté, Baker e Abernethy (2007). Segundo o que foi proposto por estes autores, o processo de desenvolvimento no esporte é representado por três fases: fase de experimentação (*sampling years*), dos 5 aos 12 anos; a fase de especialização (*specializing years*), dos 13 aos 15 anos; e a fase de investimento (*investment years*), a partir dos 16 anos. Os jogadores que participaram deste estudo estão na fase de especialização. Esta fase se caracteriza por uma redução na variedade de atividades realizadas e por um equilíbrio na quantidade de jogo e prática deliberada.

De acordo com o proposto por Côté, Baker e Abernethy (2007), nesta fase os jogadores ainda não são especialistas na modalidade e devem experimentar atividades variadas buscando o desenvolvimento das suas habilidades. Deste modo, os jogadores de futebol devem ser estimulados a treinar as suas habilidades em diferentes posições. Somente ao final desta fase, na fase de investimento, os jogadores deveriam ser estimulados a participar de atividades mais específicas, de acordo com a posição na qual se adaptam melhor. Neste sentido, é essencial a utilização de métodos que enfatizem a necessidade de colocar o jogador como centro do processo de ensino aprendizagem treinamento, como o *Sport Education* (SE), *Tactical Games* (TG) e o *Cooperative Learning* (CL) (DYSON; GRIFFIN; HASTIE, 2004).

A análise do comportamento tático referente a cada posição pode oferecer indicativos importantes ao planejamento dos treinos de jogadores de Futebol, de todas as categorias, especialmente às de formação. Pois, a melhoria do conhecimento dos jogadores de Futebol depende da habilidade dos técnicos em selecionar e organizar os conteúdos inerentes à modalidade esportiva em questão (BRAZ; SPIGOLON; BORIN, 2012). Proporcionar a aquisição do conhecimento tático do Futebol, através da realização de treinos que estimulem ainda mais a capacidade tática, preparando-os para a fase de Especialização e possível ascensão à fase de Rendimento, é essencial para aumentar as chances de sucesso na modalidade.

É importante considerar que este estudo não analisou as sessões de treino realizadas pelos jogadores de futebol Sub-15, portanto, esta é uma possibilidade para trabalhos posteriores. Deve-se considerar ainda que, na situação de teste, os jogadores atuam em um jogo em que as posições não estão caracterizadas, pois, a dimensão do campo e o número de



jogadores sugerem que todos desempenhem todas as funções táticas. Estudos subsequentes poderão ser realizados para comparar os comportamentos táticos dos jogadores de categorias etárias maiores, nas quais, os jogadores já concluíram a fase de especialização.

## CONCLUSÃO

Com base na apresentação e discussão dos resultados, é possível concluir que jogadores de futebol da categoria Sub-15 de diferentes posições não apresentam diferenças no comportamento tático, demonstrando que, possivelmente, os jogadores têm conhecimento tático semelhante, independente da posição. Ainda é possível afirmar que os jogadores desta categoria ainda não estão especializados por posições, sendo capazes de realizar ações táticas e funções inerentes a diferentes posições.

### Comparison of the Tactical Behavior of Under-15 Soccer Players from Different Positions

#### ABSTRACT

*The aim of the study is to compare the tactical behavior of Under-15 soccer players from different positions. The sample comprised 194 players: 66 defenders, 84 midfielders and 44 forwards. To collect and analyze the data was used the System of Tactical Assessment in Soccer (FUT-SAT). It was performed descriptive analysis and the statistical tests Kolmogorov-Smirnov, Kruskal-Wallis, and Kappa was used. The level of significance was  $p < 0.05$ . There were no significant differences in tactical behavior between players from different positions. It is possible to conclude that the tactical behavior of Under-15 soccer players from different positions do not differ because in this age category players are not yet specialized for positions.*

**KEYWORDS:** soccer; tactical behavior; assessment; position.

### COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO TÁCTICO DE JUGADORES DE FÚTBOL DE LA CATEGORÍA SUB-15 DE POSICIONES DISTINTAS

#### RÉSUMEN

*El objetivo de este estudio es comparar el comportamiento táctico de jugadores de Fútbol de la categoría Sub-15 de posiciones distintas. La muestra consistió de 194 jugadores: 66 defensores, 84 mediocampistas y 44 atacantes. Para recopilar y analizar datos se utilizó el Sistema de Evaluación Táctica em Fútbol (FUT-SAT). Se realizó análisis descriptivo y las pruebas estadísticas Kolmogorov-Smirnov, Kruskal-Wallis y Kappa. Fue utilizado el nivel de significación  $p < 0.05$ . No se observaron diferencias significativas en el comportamiento táctico de jugadores por las posiciones. Es posible concluir que el comportamiento táctico de los jugadores de la categoría Sub-15 de posiciones distintas no difieren porque en esta categoría de edad los jugadores aún no se han especializado por las posiciones.*

**PALABRAS CLAVE:** fútbol; táctica; evaluación; posiciones.

## REFERÊNCIAS

- ALI, A. Measuring soccer skill performance: a review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, Copenhagen, v.21, n.2, Abr, p.170-183. 2011.
- BRAZ, T. V.; SPIGOLON, L. M. P.; BORIN, J. P. Caracterização dos meios e métodos de influência prática no treinamento em futebolistas profissionais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.34, n.2, abr/jun, p.495-511. 2012.
- CÔTÉ, J.; BAKER, J.; ABERNETHY, B. Practice and play in the development of sport expertise. In: TENENBAUM, G; EKLUND, R. C. (Ed.). *Handbook of Sport Psychology*: New Jersey, 2007, p.961.
- DELLAL, A. *et al.* Physical and technical activity of soccer players in the French First League - with special reference to their playing position. *International SportMed Journal*, Newlands, v.11, n.2, Abr/Jun, p.278-290. 2010.
- DI SALVO, V. *et al.* Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer. *International Journal of Sports Medicine*, New York, v.28, n.3, Out, p.222-227. 2007.
- DUGRAND, M. *Football: de la transparence à la complexité*. Paris: Presses Universitaires de France, v.1. 1989. 156 p.
- DYSON, B.; GRIFFIN, L. L.; HASTIE, P. Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theoretical and Pedagogical Considerations. *National Association for Kinesiology and Physical Education in Higher Education*, Champaign, v.56, n.2, p.226-240. 2004.
- ELFERINK-GEMSER, M. T. *et al.* Development of the tactical skills inventory for sports. *Perceptual and Motor Skills*, Missoula, v.99, n.3, Dez, p.883-895 2004.
- GARGANTA, J. *Modelação tática do jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. 1997. 312 p. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1997. 312 p.
- GARGANTA, J. Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.9, n.1, p.81-89. 2009.
- GIACOMINI, D. S.; GRECO, P. J. Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.8, n.1, p.126-136. 2008.
- GIACOMINI, D. S.; SILVA, E. G.; GRECO, P. J. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.33, n.2, Abr/Jun, p.445-465. 2011.
- GRÉHAIGNE, J. F. *L'organisation du jeu en Football*. Paris: Actio. 1992.
- GRÉHAIGNE, J. F.; BOUTHIER, D.; DAVID, B. Dynamic-system analysis of opponent relationships in collective actions in soccer. *Journal of Sports Science*, Londres, v.15, n.2, Abr, p.137-149. 1997.

KANNEKENS, R.; ELFERINK-GEMSER, M. T.; VISSCHER, C. Positioning and deciding: key factors for talent development in soccer. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, Copenhagen, v.21, n.6, Dez, p.846-852. 2011.

SAMPAIO, J.; MACÃS, V. Measuring Tactical Behaviour in Football. *Behavioural Sciences*, Basel, v.33, n.5, Mai, p.395-401. 2012.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using Multivariate Statistics*. New York: Harper and Row Publishers. 2007.

TEOLDO, I. *et al.* Relação entre a dimensão do campo de jogo e os comportamentos táticos do jogo de futebol. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.25, n.1, Jan/Mar, p.79-96. 2011a.

TEOLDO, I. *et al.* Avaliação do Desempenho Tático no Futebol: Concepção e Desenvolvimento da Grelha de Observação do Teste “GR3-3GR”. *Revista Mineira de Educação Física*, Viçosa v.17, n.2, Jul, p.36-64. 2009b.

TEOLDO, I. *et al.* Princípios táticos do jogo de futebol: conceitos e aplicação. *Motriz*, Rio Claro, v.15, n.3, p.657-668. 2009c.

TEOLDO, I. *et al.* Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. *Motricidade*, Vila Real, v.7, n.1, p.69-84. 2011d.