

Comportamento e desempenho táticos: estudo comparativo entre jogadores de futebol e futsal

Tactical behaviour and performance: comparative study between soccer and futsal players

MÜLLER, E; GARGANTA, J; SANTOS, R de M M; TEOLDO, I. Comportamento e desempenho táticos: estudo comparativo entre jogadores de futebol e futsal. **R. bras. Ci. e Mov** 2016;24(2):100-109.

Ezequiel Müller¹
Júlio Garganta²
Rodrigo de Miranda Monteiro Santos³
Israel Teoldo³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
²Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
³Universidade Federal de Viçosa

RESUMO: O objetivo deste estudo foi verificar a influência da especificidade da modalidade sobre o comportamento e desempenho táticos de jogadores de futsal e futebol em situações de jogo reduzido. Foram avaliados 96 jogadores, sendo 48 de futsal e 48 de futebol, das categorias sub-13, sub-15, sub-17 e sub-20. O instrumento utilizado no estudo foi o Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT), que permite avaliar as ações táticas realizadas por cada um dos jogadores, com base nos dez princípios táticos fundamentais do jogo de futebol. Para a análise dos dados foi utilizado o software *SPSS for Windows*[®], versão 17.0. Foram realizadas análises descritivas (frequência absoluta e relativa), variação percentual, média e desvio padrão. Também foram utilizados os testes *Kolmogorov-Smirnov*, qui-quadrado (χ^2), *-t* para medidas independentes e *Mann-Whitney U*. Para o cálculo da fiabilidade intra e interobservadores recorreu-se ao teste *Kappa* de Cohen. Os resultados indicaram que os jogadores de futsal realizaram número significativamente maior de ações táticas e realizaram com maior frequência ações dos princípios da “cobertura ofensiva”, “contenção”, “cobertura defensiva” e “concentração”. Já no futebol, foram realizadas com maior frequência que no futsal ações dos princípios do “espaço” e da “unidade defensiva”. A partir dos resultados pode-se concluir que os jogadores de futsal apresentaram desempenho tático defensivo superior, e os jogadores de futebol evidenciaram maior percentual de erros. Mais especificamente, o maior percentual de erros cometidos pelos jogadores de futebol está relacionado aos princípios da “unidade ofensiva” e “contenção”. A discrepância entre as dimensões da área de jogo e nas dinâmicas distintas observadas nas duas modalidades podem ser fatores que justificam os resultados encontrados.

Palavras-chave: Futebol; Futsal; Tática; Princípios Táticos.

ABSTRACT: This study aimed to identify potential differences regarding tactical behaviour and performance between futsal and soccer players. A total of 96 players were assessed (48 futsal players and 48 soccer players), from U-13, U-15, U-17 and U-20 age groups. Twelve players from each age group were assessed. The instrument used was the System of tactical assessment in Soccer (FUT-SAT) that enables the assessment of tactical actions performed by each player, according to the ten core tactical principles of soccer. For statistical procedures, it *SPSS* software (*Statistical Package for Social Science*) for *Windows*[®], version 17.0 was used. Descriptive analyses of absolute and relative frequencies, percentage variation, means and standard deviation were performed. *Kolmogorov-Smirnov*, chi-squared (χ^2), *t*- and *Mann-Whitney U* tests were performed. Reliability was calculated through Cohen's *Kappa* test. It was observed that besides enabling a higher number of tactical actions, futsal players performed more frequently the principles of “offensive coverage”, “delay”, “defensive coverage” and “concentration”. In soccer, they performed with significant higher frequency, actions related to the principles of “width and length” and “defensive unity”. Therefore, it is concluded that during the defensive phase, futsal players displayed better performance and soccer players displayed higher error percentage. More specifically, the higher error percentage observed for soccer players is related to the principles of “offensive unity” and “delay”. The discrepancy between the playing areas and the different dynamics observed in both sports might be factors that explain the findings of the present study.

Key Words: Soccer; Futsal; Tactics; Tactical Principles.

Recebido: 05/08/2015
Aceito: 10/03/2016

Introdução

O futsal e o futebol se caracterizam pelo confronto entre duas equipes que se movimentam de forma complexa, com o objetivo de vencer a partida, alternando-se em situações de ataque e defesa^{1,2}. As ações de oposição e cooperação conferem a estes jogos de invasão uma constante atitude tático-estratégica, que se associa aos processos cognitivos relacionados à percepção e à tomada de decisão³.

Assim, em função da aleatoriedade, imprevisibilidade e variabilidade dos comportamentos no futebol e futsal, as ações dos jogadores em uma partida são caracterizadas por decisões táticas, baseadas em princípios táticos de jogo⁴⁻⁶. De acordo com Garganta e Pinto⁷, estes princípios compreendem um conjunto de normas sobre o jogo e proporcionam a possibilidade de atingir soluções táticas rápidas e eficazes para as múltiplas situações que o jogo apresenta aos jogadores.

Para estudar estas ações executadas pelos jogadores durante uma partida, treinadores e investigadores têm recorrido à análise de jogo, que diz respeito ao processo de obtenção e registro de informações relativas aos eventos do jogo^{8,9}. Este tipo de análise tem por objetivo ampliar o conhecimento sobre o jogo e/ou no suporte à modelação do treinamento, já que grande parte dos dados acerca do comportamento dos jogadores durante o jogo e treino incidem sobre gestos técnicos e ações individuais ou coletivas isoladas^{10,11}.

As dimensões da bola, superfície de jogo e balizas, além das regras e do tipo de piso parecem tornar o futsal e o futebol modalidades distintas. Entretanto, através da observação de determinados gestos técnicos, movimentos e comportamentos, pode ser possível identificar certa semelhança entre estas duas modalidades. Assim, tanto no futsal quanto no futebol, treinadores têm lançado mão da utilização de jogos reduzidos, o que lhes permite modelar o comportamento de seus jogadores com maior eficiência, quando comparados a exercícios analíticos ou que incluam a configuração formal do jogo (11x11 e 5x5)^{12,13}. Este tipo de prática de treino, avaliação e monitoramento das capacidades dos jogadores pode ser verificado através de estudos que investigam esta classe de exercícios, por

sua alta interferência contextual e grande variabilidade de ações proporcionadas^{14,15}. Todavia, grande parte das investigações existentes relativas aos jogos reduzidos em ambas as modalidades, concentram-se na análise de variáveis de fisiológicas ou técnicas, sem relacioná-las à componente tática^{16,17}. Logo, as investigações devem emergir com a finalidade de contribuir para o processo de ensino e treino, a partir da observação e análise do comportamento e desempenho táticos dos jogadores, para que seja possível identificar como as peculiaridades das duas modalidades exercem influência sobre estes aspectos.

Assim, o objetivo deste artigo é verificar a influência da especificidade da modalidade sobre o comportamento e desempenho táticos de jogadores de futsal e futebol em situações de jogo reduzido.

Materiais e Métodos

Amostra

Avaliou-se 96 jogadores (48 de futsal e 48 de futebol), das categorias sub-13, sub-15, sub-17 e sub-20 de dois clubes portugueses que disputam campeonatos nacionais da primeira liga das respectivas modalidades. Avaliou-se 12 jogadores em cada uma das categorias, sendo que no futsal os jogadores realizaram 3347 ações táticas, sendo 1573 ofensivas e 1774 defensivas enquanto que no futebol os jogadores realizaram 2830 ações, das quais 1325 ofensivas e 1305 defensivas durante os respectivos testes de campo.

Instrumento

O instrumento utilizado neste estudo, o FUT-SAT, foi desenvolvido e validado por Teoldo et al.¹⁸, e permite avaliar as ações táticas realizadas por cada jogador, com base nos dez princípios táticos fundamentais do jogo de futebol, na localização da ação no campo de jogo e seu resultado^{5,19}.

Este instrumento possui 77 variáveis dependentes distribuídas em sete categorias e duas macro categorias. Na macro categoria "observação" estão as variáveis das categorias: "princípios táticos", "localização da ação no

campo de jogo", "resultado da ação"; e na macro categoria "produto" estão as variáveis das categorias: "índice de performance tática" (IPT), "percentual de erros", "ações táticas" e "localização da ação relativa aos princípios" (LARP). Neste estudo as variáveis independentes estão relacionadas às modalidades futsal e futebol.

Procedimentos Éticos

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (Processo CEFAD 16/2013) e atende às normas do Tratado de Helsinque (1996) para pesquisas com seres humanos.

Tanto no futsal como no futebol a coleta de dados foi realizada com prévia autorização dos responsáveis pelos clubes.

Procedimentos de Coleta de Dados

No futebol, o teste de campo "GR+3x3+GR" (duas equipes compostas por 1 goleiro e 3 jogadores de linha cada), que integra o FUT-SAT, foi conduzido em uma área de 36 metros de comprimento e 27 metros de largura. O centro de jogo possui 5 metros de raio, tendo em conta o intervalo dos valores das constantes, encontrado entre a razão do menor e do maior valor. Na aplicação do teste solicita-se aos jogadores que joguem de acordo com as regras oficiais do jogo, com exceção da regra do impedimento. O teste tem duração de quatro minutos não cronometrados¹⁸.

No futsal, o teste "GR+3x3+GR" foi aplicado em área de 28 metros de comprimento por 15 metros de largura³. O centro de jogo determinado foi de 5 metros de raio, em respeito à regra para cobranças de faltas, que determina que os jogadores adversários posicionem-se no mínimo a 5 metros da bola^{20,21}. Durante a aplicação do teste, foi solicitado aos jogadores avaliados que jogassem de acordo com as regras oficiais do jogo, com exceção à utilização do goleiro linha. Esta alteração deve-se ao fato de aumentar o número de ações táticas com a bola dos jogadores de linha.

Tanto no futebol quanto no futsal, os jogadores receberam informações sobre o teste e realizaram 30

segundos de familiarização, tempo tido como suficiente para que os jogadores apreendessem as demandas do teste^{14,22,23}. Todos os jogadores utilizaram coletes numerados para facilitar sua identificação.

Materiais

Para gravação dos vídeos das sessões de tese utilizou-se uma câmera digital PANASONIC modelo NV – DS35EG. O material de vídeo obtido foi introduzido em formato digital em um computador portátil (HP DV6-1050EP processador Intel P8600) via cabo (IEEE 1394) e convertido em arquivos ".avi".

Para tratamento das imagens e análise do jogo foram utilizados os softwares *Utilius VS*[®] e *Soccer Analyser*[®]. O primeiro destina-se ao registro e arquivo das ações observadas. O segundo permite inserir as referências espaciais do teste no vídeo e avaliar a posição e movimentação dos jogadores.

Análise Estatística

Realizou-se análise descritiva (frequência absoluta e relativa, variação percentual, média e desvio padrão) das categorias "princípios táticos", "localização da ação no campo de jogo" e "resultado da ação", "IPT", "percentual de erros", "ações táticas" e "LARP".

Para as variáveis das categorias "IPT", "percentual de erros", "ações táticas" e "LARP", utilizou-se o teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov* para verificar a distribuição dos dados. Para as variáveis paramétricas, a comparação entre as modalidades foi realizada a partir do teste *t* para medidas independentes ($p \leq 0,05$). Já para os dados não paramétricos recorreu-se ao teste *Mann-Whitney* ($p \leq 0,05$).

Para comparação das frequências das variáveis pertencentes às categorias "princípios táticos", "localização da ação no campo de jogo" e "resultado da ação", utilizou-se o teste qui-quadrado (χ^2), com nível de significância de $p \leq 0,05$. Para os procedimentos estatísticos, utilizou-se o software *SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows*[®], versão 17.0.

Análise da Fiabilidade

Para avaliação da fiabilidade dos dados, foram reanalisadas 480 ações táticas (14,34%) no futsal, e 408 ações táticas (14,42%) no futebol. O número de ações reavaliadas nas duas modalidades é superior ao de referência (10%) apontado pela literatura²⁴.

Para a análise da fiabilidade intra-observador, respeitou-se um intervalo de 20 dias entre as observações²⁵. Para o cálculo da fiabilidade intra-observador recorreu-se ao teste *Kappa* de Cohen. Os resultados revelaram valores de fiabilidade intra-observador de 0,94, ($ep=0,01$) no futsal, sendo classificada como “quase perfeitos” pela literatura²⁶. Já no futebol, as observações foram realizadas por três observadores treinados que apresentaram concordância interobservadores superior a 0,81 e obtiveram valores de fiabilidade intra-observador entre 0,79 e 0,88 ($ep=0,01$, em todos os casos).

Resultados

Os resultados estão apresentados de acordo com as macro categorias de variáveis. Assim, serão primeiramente descritos os resultados das categorias

"princípios táticos", "localização da ação no campo de jogo" e "resultado da ação" e, posteriormente, os resultados das categorias "IPT", "percentual de erros", "ações táticas" e "LARP".

A Tabela 1 apresenta as frequências, os percentuais e a variação percentual das variáveis das categorias "princípios táticos", localização da ação no campo de jogo" e "resultado da ação", no futsal e futebol.

A partir da Tabela 1 verifica-se que no total de ações táticas realizadas pelos jogadores há diferenças significativas entre o futsal e o futebol, demonstrando que o futsal permite efetuar maior quantidade de ações.

Nas variáveis da categoria "princípios táticos" verifica-se que os comportamentos táticos dos jogadores de futsal e futebol foram diferenciados em seis dos dez princípios que compõem a grelha de avaliação. Dentre as diferenças encontradas verificou-se que nos princípios da “cobertura ofensiva”, “contenção”, “cobertura defensiva” e “concentração” a frequência das ações foram superiores no futsal. Já para os princípios do “espaço” e da “unidade defensiva”, a ocorrência de ações foi maior no futebol.

Tabela 1. Frequências (absoluta e relativa) e variação percentual das variáveis das categorias "princípios táticos", "localização da ação no campo de jogo" e "resultado da ação", no futsal e futebol.

Categorias e Variáveis	Futsal		Futebol		Variação Percentual**
	N	%	N	%	
Princípios Táticos					
<u>Ofensivo</u>					
Penetração	158	4,72	142	5,02	6,29
Cobertura Ofensiva*	613	18,31	321	11,34	-38,07
Espaço*	476	14,22	557	19,68	38,39
Mobilidade	123	3,67	135	4,77	29,81
Unidade Ofensiva	203	6,07	170	6,01	-0,96
<u>Defensivo</u>					
Contenção*	356	10,64	276	9,75	-8,31
Cobertura Defensiva*	382	11,41	52	1,84	-83,90
Equilíbrio	243	7,26	241	8,52	17,30
Concentração*	416	12,43	282	9,96	-19,83
Unidade Defensiva*	377	11,26	654	23,11	105,17
Localização da Ação no Campo de Jogo					
<u>Ofensiva</u>					
Meio Campo Ofensivo*	589	17,60	473	16,71	-5,02
Meio Campo Defensivo*	911	27,22	754	26,64	-2,11
<u>Defensiva</u>					
Meio Campo Ofensivo*	985	29,43	852	30,11	2,30
Meio Campo Defensivo*	862	25,75	751	26,54	3,04
Resultado da Ação					
<u>Ofensiva</u>					
Realizar finalização ao gol	156	4,66	155	5,48	17,51
Continuar com a posse de bola*	1103	32,95	984	34,77	5,51
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio	58	1,73	41	1,45	-16,40

Cometer falta, ceder lateral ou escanteio*	72	2,15	42	1,48	-31,01
Perder a posse de bola*	184	5,50	103	3,64	-33,80
Defensiva					
Recuperar a posse de bola*	187	5,59	123	4,35	-22,21
Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio*	88	2,63	55	1,94	-26,08
Cometer falta, ceder lateral ou escanteio*	67	2,00	42	1,48	-25,86
Continuar sem a posse de bola*	1266	37,82	1113	39,33	3,98
Sofrer finalização ao gol	166	4,96	172	6,08	22,54
TOTAL*	3347		2830		

*Diferenças significativas: **Princípios Táticos:** Ofensivo: Cobertura Ofensiva ($p<0,01$, $\chi^2=91,29$) e Espaço ($p<0,01$, $\chi^2=6,35$); Defensivo: Contenção ($p<0,01$, $\chi^2=10,13$), Cobertura Defensiva ($p<0,01$, $\chi^2=250,92$), Concentração ($p<0,01$, $\chi^2=25,73$) e Unidade Defensiva ($p<0,01$, $\chi^2=74,42$). **Localização da Ação no Campo de Jogo:** Ofensiva: Meio Campo Ofensivo ($p<0,01$, $\chi^2=12,67$) e Meio Campo Defensivo ($p<0,01$, $\chi^2=14,80$); Defensiva: Meio Campo Ofensivo ($p<0,01$, $\chi^2=9,63$) e Meio Campo Defensivo ($p<0,01$, $\chi^2=7,64$). **Resultado da Ação:** Ofensiva: Continuar com a posse de bola ($p<0,01$, $\chi^2=6,78$), Cometer falta, ceder lateral ou escanteio ($p<0,01$, $\chi^2=7,90$) e Perder a posse de bola ($p<0,01$, $\chi^2=22,86$); Defensiva: Recuperar a posse de bola ($p<0,01$, $\chi^2=13,21$), Sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio ($p<0,01$, $\chi^2=7,62$), Cometer falta, ceder lateral ou escanteio ($p=0,02$, $\chi^2=5,73$) e Continuar sem a posse de bola ($p<0,01$, $\chi^2=9,84$). **TOTAL** ($p<0,01$, $\chi^2=43,27$). ** A variação percentual foi calculada do Futsal para o Futebol.

Nos princípios táticos ofensivos verificou-se que as maiores variações percentuais são relativas aos valores das variáveis “cobertura ofensiva” e “espaço”, e as menores, aos das variáveis “penetração” e “unidade ofensiva”. Para os princípios táticos defensivos as maiores variações percentuais foram identificadas para os princípios da “cobertura defensiva” e da “unidade defensiva”, enquanto as menores dizem respeito aos princípios da “contenção” e do “equilíbrio”.

Na "localização da ação no campo de jogo" observou-se maiores frequências no futsal, em relação ao futebol. No entanto, a partir dos resultados de frequência relativa e variação percentual, dois grupos apresentaram distribuições semelhantes de ações no campo de jogo.

No resultado da ação observou-se diferenças significativas nas variáveis ofensivas "continuar com a posse de bola", "cometer falta, ceder lateral ou escanteio"

e "perder a posse de bola". Nas variáveis defensivas as diferenças se situaram em "recuperar a posse de bola", "sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio", "cometer falta, ceder lateral ou escanteio" e "continuar sem a posse de bola". Em todos os casos as frequências foram superiores no futsal.

Verifica-se que a maior variação percentual na fase ofensiva deu-se na variável "perder a posse de bola", e a menor, em "continuar com a posse de bola". Na fase defensiva, a maior variação percentual diz respeito à variável "sofrer falta, ganhar lateral ou escanteio", enquanto a menor foi observada na variável "continuar sem a posse de bola".

A Tabela 2 apresenta as médias e desvios padrões das variáveis das categorias "IPT" e "percentual de erros" no futsal e futebol.

Tabela 2. Médias e desvios padrão das variáveis das categorias "IPT" e "percentual de erros" no futsal e futebol.

	IPT		Percentual de Erros	
	Futsal	Futebol	Futsal	Futebol
Ofensivos				
Penetração	52,85±24,69	53,85±23,03	15,49±20,68	13,25±22,53
Cobertura Ofensiva	44,83±10,39*	50,27±14,74*	8,76±9,84*	5,08±15,46*
Mobilidade	55,02±29,27	55,57±28,99	6,87±18,59*	1,40±7,77*
Espaço	41,40±11,13	43,24±9,00	8,25±11,91*	2,91±5,61*
Unidade Ofensiva	53,86±24,48	50,6±25,38	18,92±27,64*	35,08±32,69*
Defensivos				
Contenção	30,04±9,18*	23,99±9,31*	41,35±24,95*	55,41±24,57*
Cobertura Defensiva	31,38±10,85	17,83±15,19	20,04±19,48	29,58±40,00
Equilíbrio	30,01±11,73*	24,85±11,74*	47,78±29,12	48,85±30,13
Concentração	27,20±8,10	28,79±8,73	20,44±20,52	13,28±15,87
Unidade Defensiva	27,71±9,46	25,74±8,12	40,04±24,94	47,18±27,1
Fase do Jogo				
Fase Ofensiva	46,78±9,90	48,12±9,58	11,21±8,31	8,57±6,88
Fase Defensiva	28,49±6,31*	26,10±5,86*	32,68±17,69*	42,44±16,91*
Jogo				
	37,03±6,45	36,35±6,18	22,24±10,48	26,45±10,09

*Diferenças significativas ($p<0,05$). IPT: Cobertura Ofensiva ($p=0,03$), Contenção ($p<0,01$), Equilíbrio ($p<0,01$) e Fase Defensiva ($p=0,04$). Percentual de Erros: Cobertura Ofensiva ($p<0,01$), Mobilidade ($p<0,01$), Espaço ($p<0,01$), Unidade Ofensiva ($p<0,01$), Contenção ($p<0,01$) e Fase Defensiva ($p=0,02$).

Em relação aos "IPTs" verificam-se quatro diferenças significativas entre os grupos. As diferenças significativas se situaram nas variáveis "cobertura ofensiva", "contenção", "equilíbrio" e na fase defensiva. Nestes casos, verificou-se "IPT" superior no futebol somente para o princípio da "cobertura ofensiva", enquanto nas outras variáveis os jogadores de futsal obtiveram melhores índices.

Na categoria "percentual de erros", seis variáveis apresentaram diferenças significativas: "cobertura

ofensiva", "mobilidade", "espaço", "unidade ofensiva", "contenção" e "fase defensiva". Os jogadores de futsal cometeram mais erros na realização dos princípios da "cobertura ofensiva", "mobilidade" e "espaço", e no futebol, houve mais erros nas ações de "unidade ofensiva", "contenção" e "fase defensiva".

A Tabela 3 apresenta as médias e os desvios padrões das variáveis das categorias "ações táticas" e "LARP" dos quatro escalões avaliados.

Tabela 3. Médias e desvios padrões das variáveis das categorias "ações táticas" e "LARP" no futsal e futebol.

	Ações Táticas		LARP	
	Futsal	Futebol	Futsal	Futebol
Ofensivos				
Penetração	3,19±1,82	2,97±1,62	2,10±1,44*	1,46±1,25*
Cobertura Ofensiva	12,57±4,8*	6,65±3,63*	3,57±2,63	4,76±3,59
Mobilidade	2,32±2,12	2,88±3,58	2,31±2,16*	0,44±0,88*
Espaço	9,98±5,08	11,62±5,07	2,02±1,99*	9,36±4,85*
Unidade Ofensiva	4,31±2,41	3,57±2,83	2,20±1,74	1,97±2,36
Defensivos				
Contenção	7,40±2,95*	5,68±2,93*	4,22±2,55	3,38±2,55
Cobertura Defensiva	7,94±4,24*	1,05±1,20*	3,67±3,18*	0,57±0,73*
Equilíbrio	5,03±2,35	5,04±2,69	1,70±1,72	2,26±1,96
Concentração	8,62±3,13*	5,88±3,16*	5,9±3,36*	3,45±2,60*
Unidade Defensiva	7,91±3,98*	13,45±4,11*	3,47±2,06*	5,87±3,52*
Fase do Jogo				
Fase Ofensiva	32,17±8,37*	27,47±6,49*	11,85±5,81*	17,99±6,43*
Fase Defensiva	36,75±9,92*	30,95±7,99*	18,86±8,37*	15,24±7,00*
Jogo	68,81±14,09*	58,34±11,46*	30,67±12,53	33,1±8,32

*Diferenças significativas (p≤0,05). **Ações Táticas:** Cobertura Ofensiva (p<0,01), Contenção (p<0,01), Cobertura Defensiva (p<0,01), Concentração (p<0,01), Unidade Defensiva (p<0,01), Fase Ofensiva (p<0,01), Fase Defensiva (p<0,01) e Jogo (p<0,01). **LARP:** Penetração (p=0,02), Mobilidade (p<0,01), Espaço (p<0,01), Cobertura Defensiva (p<0,01), Concentração (p<0,01), Unidade Defensiva (p<0,01) e Fase Ofensiva (p<0,01).

Dentre as 13 variáveis da categoria "ações táticas" verificou-se em oito delas diferenças significativas entre os grupos. Nas variáveis "cobertura ofensiva", "contenção", "cobertura defensiva", "concentração", "fase ofensiva", "fase defensiva" e "jogo", os jogadores de futsal realizaram um número significativamente maior de ações. Somente no princípio "unidade defensiva" verificou-se diferenças significativas favoráveis ao futebol.

Na categoria "LARP" verificou-se diferenças significativas em oito variáveis. No futsal, as médias foram significativamente superiores nas variáveis "penetração", "mobilidade", "cobertura defensiva", "concentração" e "fase defensiva", enquanto no futebol foram superiores em "espaço", "unidade defensiva" e "fase ofensiva".

Discussão

O objetivo deste estudo foi verificar a influência da especificidade da modalidade sobre o comportamento e desempenho táticos de jogadores de futsal e futebol em situações de jogo reduzido. Através dos resultados, pôde-se constatar que os jogadores destas duas modalidades apresentaram diferenças significativas entre si em 43 das 77 variáveis avaliadas pelo FUT-SAT.

O maior número de ações táticas executadas pelos jogadores de futsal, em decorrência do jogo mais fragmentado (ações que resultaram em falta, lateral, escanteio ou tiro de metas) e da quantidade superior de ações de posse de bola, pode ser explicado por algumas características inerentes à essa modalidade. A literatura indica que áreas de jogo com dimensões reduzidas (como no caso do futsal) podem exercer efeito sobre o número

de passes e contatos com a bola realizados e, supostamente, facilitar ações de desarme por parte dos defensores^{27,28}. Também o piso e a bola do futsal tendem a proporcionar aos jogadores melhor controle sobre a bola, fazendo com que o número de ações táticas seja superior, uma vez que a superfície do campo de futebol é sabidamente mais irregular e a bola de futsal é proporcionalmente mais pesada, tornando mais fácil seu manejo²⁹.

Os princípios realizados em maior número pelos jogadores de futsal, tanto na fase ofensiva quanto defensiva, são caracterizados pela aproximação ao portador da bola (“cobertura ofensiva”, “contenção”, “cobertura defensiva” e “concentração”), enquanto no futebol as ações dos jogadores que apresentaram frequências superiores aos demais são efetuadas distantes do jogador em posse da bola (“espaço” e “unidade defensiva”). Uma possível razão para estes achados é a diferença entre as dinâmicas de jogo das duas modalidades, o que poderá gerar influência significativa sobre a tomada de decisão e ações subsequentes^{30,31}. Observa-se no futsal uma propensão por parte dos jogadores a aproximarem-se do centro de jogo, tanto em ações ofensivas, com o objetivo de oferecer linhas de passe, como em ações defensivas, para cobrir o jogador em oposição direta ao portador da bola. Já no futebol, espera-se que um número menor de jogadores ofereça linhas de passe nas proximidades e dentro do centro de jogo e realize pressão sobre o portador da bola.

Não foram encontradas diferenças percentuais significativas entre o futsal e futebol nas variáveis da categoria “localização da ação no campo de jogo”. Em ambas as modalidades observou-se mais ações defensivas no meio campo ofensivo e mais ações ofensivas no setor defensivo que proporcionam o aumento do espaço de jogo efetivo e assim permitem aos jogadores explorar espaços livres e propiciar melhores opções de passe ao portador da bola.¹

Os jogadores de futsal obtiveram melhores valores no “índice de performance tática” (IPT), bem como valores inferiores de percentual de erro nas ações defensivas, em comparação aos atletas de futebol. Além

do fator associado à diferença nas dimensões do campo que facilitam as ações defensivas dos jogadores de futsal, pode-se mencionar os tipos de treinamento e as características dos jogadores, em relação à posição ocupada e a função exercida por cada um como um fator potencialmente explicativo para este fenômeno³⁰. No futsal, jogadores de todas as posições participam ativamente de ambas as fases de jogo, enquanto no futebol os jogadores que ocupam posições mais adiantadas possuem menor influência durante a fase defensiva. No futsal há também uma intensa troca de posições durante o jogo, o que proporciona aos jogadores melhor adaptação a funções diferentes daquelas relativas à sua posição de origem⁶.

A partir desta investigação verificou-se maior número de ações táticas no futsal, supostamente devido à maior facilidade no controle e circulação da bola por parte dos jogadores, resultado que pode ser atribuído às características desta modalidade (dimensão e tipo da superfície, tipo de bola, intensidade do jogo, etc.) que possuem papel central sobre sua dinâmica. O futsal também exige que os jogadores realizem maior número de ações próximas ao centro de jogo, enquanto no futebol mais jogadores realizam ações táticas distantes do centro de jogo, devido às dinâmicas relativas às duas modalidades. Além disso, os métodos de treino e as funções dos jogadores podem explicar o fato de se ter observado desempenho tático defensivo superior no futsal, e desempenho tático ofensivo equivalente entre ambas as modalidades³.

Deste modo, é possível destacar a importância da se ter em conta a especificidade de cada uma das modalidades para os processos de treino e aprendizagem dos princípios táticos, uma vez que, por possuírem características singulares, deve-se promover, tanto no futebol quanto no futsal, conteúdos que sejam trabalhados a partir do reconhecimento da dinâmica inerente a ambas, bem como da faixa etária dos respectivos jogadores/alunos³².

Apesar da escassez de investigações que comparem o futsal e futebol, relativamente às variáveis referentes à componente tática, o presente estudo

apresenta importantes achados, dos quais treinadores e preparadores poderão se beneficiar para o planejamento de treinos mais adequados às características particulares de ambas as modalidades, a partir das diferenças observadas. Entretanto, é preciso levar em conta que uma das limitações desta investigação diz respeito ao reduzido tamanho amostral observado nas diferentes categorias etárias em ambas as modalidades. Futuros estudos devem utilizar maior número de jogadores por categoria, em cada uma das modalidades, de modo a elevar a possibilidade de generalização dos resultados.

Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

Conclusões

Constatou-se que o comportamento tático dos jogadores desta amostra foi influenciado pela dinâmica relativa às duas modalidades. Na fase defensiva, os jogadores de futsal apresentaram performance superior em relação aos jogadores de futebol. Por sua vez, os jogadores de futebol apresentaram maior média de erros na realização de ações táticas, quando comparados aos jogadores de futsal. As diferenças entre as superfícies (tipo e dimensão), dinâmicas e intensidades de jogo relativas às duas modalidades podem justificar os resultados encontrados, uma vez que essas características são, em grande parte, influenciadoras da tomada de decisão e do comportamento resultante por parte dos jogadores.

Para futuros estudos, recomenda-se que jogadores de futsal e futebol sejam avaliados em superfície inversa àquela da modalidade praticada (jogadores de futsal em campo gramado e jogadores de futebol em ginásio/quadra), para que se possa verificar qual das modalidades tem maior efeito sobre a evolução esportiva do jogador e quais capacidades táticas necessitam de desenvolvimento, no caso de uma possível transição entre elas.

Agradecimentos

Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-

Referências

1. Gréhaigne JF. L'organisation du jeu en football. Joinville-le-Pont: Actio, 1992
2. Mahlo F. L'acte tactique en jeu. Paris: Vigot Freres, 1969
3. Silva MV, Greco PJ. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. *Rev bras Educ Fís Esporte* 2009;23(3):297-307
4. Worthington E. Learning & Teaching Soccer Skills. North Hollywood: Wilshire Book Company, 1974
5. Teoldo I, Garganta J, Greco P, Mesquita I. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Motriz* 2009;15(3):657-668
6. Amaral R, Garganta J. A modelação do jogo em Futsal. Análise sequencial do 1x1 no processo ofensivo. *Rev Port Cien Desp* 2005;3(V):298-310
7. Garganta J, Pinto J. O ensino do futebol. In: Graça A, Oliveira J, editors. O ensino dos jogos desportivos. Porto: CEJD - FCDEF-UP; 1994. p. 97-137
8. Carling C, Williams AM, Reilly T. Handbook of Soccer Match Analysis. New York: Routledge, 2005
9. Garganta J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. [Performance analysis in team games. Review on match analysis]. *Rev Port Cien Desp* 2001;1(1):57-64
10. Strøyer J, Hansen L, Klausen K. Physiological Profile and Activity Pattern of Young Soccer Players during Match Play. *Med Sci Sports Exerc* 2004;36(1):168-174
11. Carling C, Bloomfield J, Nelsen L, Reilly T. The Role of Motion Analysis in Elite Soccer. *Sports Med* 2008;38(10):839-862
12. Reilly T. An ergonomics model of the soccer training process. *J Sports Sci* 2005;23(6):561-572
13. Gréhaigne JF, Caty D, Godbout P. Modelling ball circulation in invasion team sports: a way to promote learning games through understanding. *Phys Educ Sport Pedagog* 2010;15(3):257-270
14. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Afonso J. Assessment of tactical principles in youth soccer players of different age groups. *Rev Port Cien Desp* 2010;10(1):147-157
15. Almeida CH, Ferreira AP, Volossovitch A. Offensive Sequences in Youth Soccer: Effects of Experience and Small-Sided Games. *J Hum Kinet* 2013;36(1):97-106
16. Silva CD, Impellizzeri FM, Natali AJ, Lima JR, Bara-Filho MG, Garcia ES, et al. Exercise intensity and technical demands of small-sided games in young Brazilian soccer players: effect of number of players, maturation, and reliability. *J Strength Cond Res* 2011;25(10):2746-2751
17. Hill-Haas SV, Dawson BT, Coutts AJ, Rowsell GJ. Physiological responses and time-motion characteristics of various small-sided soccer games in youth players. *J Sports Sci* 2009;27(1):1-8
18. Teoldo I, Garganta J, Greco P, Mesquita I, Maia J. Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. *Motri* 2011;7(1):69-84
19. Teoldo I, Garganta J, Greco P, Mesquita I. Proposta de avaliação do comportamento tático de jogadores de Futebol baseada em princípios fundamentais do jogo. *Motriz* 2011;17(3):511-524
20. CBFS. Futsal: Livro Nacional de Regras 2013. Fortaleza, Ceará: Confederação Brasileira de Futebol de Salão, 2013
21. Teoldo I, Guilherme J, Garganta J. Para um futebol jogado com ideias: Concepção, treinamento e avaliação do desempenho tático de jogadores e equipes. 1 ed. Curitiba: Appris, 2015
22. Santos R, Dias C, Garganta J, Teoldo I. A superfície de jogo pode influenciar o desempenho tático de jogadores de futebol? 2013;24(2):247-252
23. Teoldo I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Seabra A. Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. *Int J Perform Anal Sport* 2010;10(2):82-97
24. Tabachnick B, Fidell L. Using Multivariate Statistics: International Edition. 6 ed. London: Pearson Education, 2012
25. Robinson G, O'Donoghue P. A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analysis of sport. *Int J Perform Anal Sport* 2007;7(1):12-19
26. Landis R, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics* 1977;33(1):159-174
27. Jones S, Drust B. Physiological and Technical Demands of 4v4 and 8v8 Games in Elite Youth Soccer Players. *Kinesiology* 2007;39(2):150-156

28. Katis A, Kellis E. Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players. *J Sci Med Sport* 2009;8(3):374-380
29. Viana AR, Bigonha FLL. *Futsal: avaliação técnica*. Rio de Janeiro: Shape, 2003
30. Nunes RFH, Almeida FAM, Santos BV, Almeida FDM, Nogas G, Elsangedy HM, et al. Comparação de indicadores físicos e fisiológicos entre atletas profissionais de futsal e futebol. *Motriz* 2012;18(1):104-112
31. Fonseca S, Milho J, Travassos B, Araújo D. Spatial dynamics of team sports exposed by Voronoi diagrams. *Hum Movement Sci* 2012;31:1652-1659
32. Brito e Sousa R, Soares VOV, Praça GM, Matias CJAS, Teoldo I, Greco PJ. Avaliação do comportamento tático no futebol: princípios táticos fundamentais nas categorias sub-14 e sub-15. *R bras Ci e Mov* 2015;23(2):59-65