

MODELOS DE MANUTENÇÃO DA POSSE DE BOLA EM JOGOS DA FIFA WORLD CUP 2010™®Tiago Volpi Braz¹,
Vagner Reolon Marcelino²**RESUMO**

O objetivo da presente pesquisa centra-se na elaboração de modelos de manutenção da posse de bola em jogos da FIFA World Cup South Africa 2010™®. Foram analisadas as 64 partidas das 32 seleções participantes, excluindo-se 4 partidas com presença de prorrogação, totalizando amostra total com n=120 seleções. O campo de jogo foi dividido em 9 zonas. Utilizou-se como critério o Tempo Total da Posse de Bola da seleção no jogo para classificar os modelos em superior (MSup, valores > 75º percentil, n=23 seleções), geral (MGer, valores ≤ 75º e ≥ 25º percentil, n=73 seleções) e inferior (MInf, valores < 25º percentil, n=24 seleções). Foram utilizadas medidas de centralidade e dispersão e no plano inferencial, teste de normalidade de D'Agostino-Pearson (k amostras; n≥20), ANOVA one-way para medidas repetidas, seguido do post hoc de Tukey, com p<0,01. Os resultados do presente estudo apontam que, apesar do modelo superior proposto caracterizar-se por maior tempo de posse de bola nos jogos em relação ao modelo geral e inferior, evidenciou-se maior tempo de posse de bola apenas nas zonas do meio-campo e laterais do ataque.

Palavras-chave: Futebol. Posse de Bola. Copa do Mundo FIFA. Análise de Jogo.

1-Mestre em Educação Física pela UNIMEP e Professor do Departamento de Educação Física da Faculdade de Americana.
2-Doutor em Educação Física pela UNICAMP e Professor do Departamento de Educação Física da Faculdade de Americana.

ABSTRACT

Ball possession maintenance modeling in games of the FIFA World Cup 2010™®

The objective of this research focuses on developing models for maintaining ball possession in games of FIFA World Cup South Africa 2010™®. We analyzed the 64 matches of the 32 participating teams, excluding the presence of four games with extension, for a total sample of n = 120 total teams. The playing field was divided into nine zones. It was used as a criterion the total time of possession of teams in the game to sort the top models (MSup, values > 75o percentile, n = 23 teams), general models (MGer, values ≤ 75o and ≥ 25o percentile, n = 73 teams) and lower models (MInf, values < 25o percentile, n = 24 teams). We used measures of centrality and dispersion and plan inference, normality test of D'Agostino-Pearson (k samples, n ≥ 20), one-way ANOVA for repeated measures followed by post hoc Tukey, with p < 0,01. The results of this study indicate that despite the proposed top model characterized by greater time of possession in games in relation to the general and lower model, there was more time of possession only in areas of the midfield and lateral attack.

Key words: Football. Ball Possession. FIFA World Cup. Match Analysis.

E-mail:
tiagovolpi@yahoo.com.br
vagnermarcelino@fam.br

Endereço para correspondência:
Tiago Volpi Braz
Fone: 55 (35) 3721-5026
Endereço: Rua Cirilo Silva, 106 - Funcionários
Poços de Caldas-MG
CEP: 37701-306

INTRODUÇÃO

A utilização de modelos no desporto tem sido considerada importante para ilustrar padrões de comportamento sistemáticos em modalidades coletivas (Garganta, 2009), tendo em vista a aproximação e adequação das características competitivas ao processo de treinamento, por meio de indicadores e variáveis que representam aspectos do jogo a nível individual e coletivo.

Por modelo, entende-se um esquema teórico do sistema ou da realidade que se elabora com o objetivo de facilitar sua compreensão, seu estudo e sua organização (Gomes, 2009).

Segundo Castelo (2009) se pretendemos verdadeiramente estabelecer uma relação significativa entre a lógica interna de qualquer especialidade desportiva, do jogador e do processo de treinamento, devem ser elaborados e construídos modelos, que são simulações da realidade constituídos por elementos específicos do fenômeno que se observa.

A noção de modelo no futebol apresenta categorias comuns, como i) a de representação, ii) a de isoformia estrutural e analogia funcional, que implica não apenas a correspondência entre os elementos do modelo e do objeto de modelação, mas também um comportamento análogo ao do sistema modelado, iii) a de simbolismo suscetível de ser representado graficamente (modelo pictográfico) e iv) de mediador do conhecimento, entre o sujeito e o objeto, e entre a prática e a teoria (Garganta, 1997).

De acordo com Platonov (2008), o importante não é a análise dos modelos como pseudo-objetos a fim de chegar ao conhecimento teórico, mas sim sua aplicação prática.

Assim, torna-se cada vez mais importante despistar categorias reconhecíveis no comportamento de um sistema caótico recorrendo a descrições qualitativas que possibilitem detectar a regularidade na variedade, face ao comportamento do sistema (Garganta, 1997).

Neste caso, o sistema caótico pode ser representado pela modalidade futebol, já que, necessariamente, as equipes passam por situações com enorme grau de liberdade e variabilidade no contexto situacional do jogo, dado o confronto com adversário. O

conhecimento de modelos sistemáticos de variáveis do jogo permite especulações sobre a lógica funcional do futebol e caracterização de diferentes planos estratégicos de treinadores, bem como, são destacadas ações táticas particulares de uma determinada seleção ou equipe (Braz e colaboradores, 2010).

Nesta perspectiva, a manutenção da posse de bola durante partidas de futebol tem sido considerada um indicador importante para entendimento das características competitivas da modalidade, haja vista o número de pesquisas que a consideram como foco de estudo (Lago, 2007; Lago e Martín, 2007; Castellano, 2008; Lago, 2009; Paullis, Rodriguez e Pastor, 2009; Lago e colaboradores, 2010).

Normalmente, é sugerida a existência de uma relação entre a capacidade de manter a posse de bola por períodos prolongados e sucesso durante as partidas, já que se pressupõe que quando uma equipe retém o controle da bola acaba reduzindo a possibilidade de posse de bola e gols marcados pela equipe adversária (Paullis, Rodriguez e Pastor, 2009), ou ainda, pode ser uma estratégia estipulada pelos treinadores, correspondendo a formas de atuação de suas equipes mediante táticas individuais e coletivas de jogo (Castellano, 2008).

Castelo (2009) destaca que a diferença entre estratégias e táticas das equipes de futebol devem ser mais bem exploradas e investigadas, possivelmente, via comparações de modelos de indicadores em diferentes contextos, como por exemplo, equipes representativas do possession football (manutenção da posse de bola) ou long direct play (jogo de passes longos). Além disto, apesar da relevância dada a variável posse de bola em partidas de futebol (Paullis, Rodriguez e Pastor, 2009), normalmente, como em Lago e Martín (2007) e Lago e colaboradores (2010), este indicador é tratado no contexto do tempo ou percentual total dos jogos em relação à equipe adversária, não sendo demonstrado o local na qual ocorre esta posse de bola das equipes, caracterizando o tempo de sua distribuição nas zonas defensivas, do meio-campo e ataque do campo de jogo, situação esta, proposta nos modelos do presente estudo. Ao mesmo tempo, dados relativos a Copa do Mundo de Futebol ilustram padrões da elite da modalidade (Hughes e

Franks, 2004), sobretudo, quando considerado competições recentes, como o caso da FIFA World Cup South Africa 2010TM®.

A partir destes pressupostos, o objetivo da presente pesquisa centra-se na elaboração de modelos de manutenção da posse de bola em jogos da FIFA World Cup South Africa 2010TM®.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Para analisar a distribuição da posse de bola nas diferentes zonas do campo foram utilizados dados obtidos no website oficial da FIFA World Cup South Africa 2010TM® (<http://pt.fifa.com/index.html>).

Foram analisadas todas as partidas das 32 seleções participantes, incluindo fase de grupos e eliminatória (oitavas-final, quartas-final, semi-final e final), totalizando 64 jogos. Entretanto, foram excluídas 4 partidas com presença de prorrogação, dada a possibilidade de variação dos resultados pelo maior tempo de jogo, o que implicou na consideração de 60 jogos para o presente estudo, totalizando amostra com n=120 equipes.

Seguindo metodologia descrita em Lago (2007), para comprovar a validade dos dados do site pesquisado foi selecionada aleatoriamente uma partida da FIFA World Cup South Africa 2010TM®. Em seguida,

analisou-se a variável posse de bola em diferentes zonas do campo durante esta partida, calculando o coeficiente de Kappa de Cohen, alcançando valores de 0,81 com valor de $p < 0,0001$, aproximando-se da unidade e denotando replicabilidade excelente dos dados do site pesquisado.

Procedimentos metodológicos

Para análise dos resultados, considerou-se 9 zonas de campo, já que os dados era assim disponibilizados pelo website oficial da FIFA World Cup South Africa 2010TM®. A partir disto, foram adotadas nomenclaturas para identificação das 9 zonas do campo de jogo, sendo 3 na zona da defesa, 3 na zona do meio-campo e 3 na zona do ataque, conforme demonstra a Figura 1.

Entretanto, cabe destacar que os dados do site pesquisado eram disponibilizados em frequência percentual, sendo necessária sua transformação para minutos para atender os objetivos propostos.

Assim, foi criada no software Microsoft Excel 2007 for Windows®, uma matriz para transformação dos valores percentuais em minutos, conforme a seguinte fórmula: $(TTPB \times \%PBZC)/100$, em que, TTPB = Tempo Total de Posse de bola da seleção no jogo e %PBZC = Percentual da Posse de Bola na Zona do Campo.



→ Direção do Ataque

Figura 1 - Nomenclaturas utilizadas para identificação das zonas do campo no presente estudo.

Ainda, para elaboração dos modelos competitivos da FIFA World Cup South Africa 2010TM® propostos no presente estudo, foi utilizado como critério o Tempo Total da Posse

de Bola da seleção no jogo (TTPB), considerando como modelo superior as seleções que apresentassem valores maiores que o percentil 75 da amostra total, como

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

modelo geral valores maiores e iguais ao percentil 25 e menores e iguais ao percentil 75 e, modelo inferior, valores menores que percentil 25. Por conseguinte, o número de seleções consideradas da amostra total (n=120) para cada modelo elaborado foi de 23

para o superior, 73 para o geral e 24 para o inferior. A tabela 1 demonstra as nomenclaturas, contexto, critérios, valores e número de seleções consideradas para cada modelo proposto no presente estudo.

Tabela 1 - Nomenclaturas, contextos, critérios, valores e número de seleções consideradas para elaboração dos modelos competitivos da FIFA World Cup South Africa 2010TM® propostos no presente estudo.

Nomenclatura	Contextos	Crítérios	Valores	n (seleções)
Modelo Superior (MSup)	Representa as seleções com padrão superior de TTPB	Valores > que P75 do TTPB	Valores > que 38 minutos	23
Modelo Geral (MGer)	Representa as seleções com padrão geral (normal) de TTPB	Valores ≥ P25 e ≤ P75 do TTPB	Valores ≥ 30 e ≤ que 38 minutos	73
Modelo Inferior (MInf)	Representa as seleções com padrão inferior de TTPB	Valores < que o P25 TTPB	Valores < que 30 minutos	24

Legenda: P25=Percentil 25, P75=Percentil 75, TTPB = Tempo Total da Posse de Bola da seleção no jogo.

Análise Estatística

Os dados do estudo obtidos no website oficial da FIFA World Cup South Africa 2010TM foram armazenados em banco computacional produzindo-se informações tabulares e gráficas por meio do software Microsoft Excel 2007 for Windows® e pelo software BioEstat 5.0® (Ayres e colaboradores, 2007).

Os resultados foram apresentados utilizando-se medidas de centralidade e dispersão (média e desvio padrão). No plano inferencial, foi verificada a distribuição da normalidade das variáveis pelo teste de D'Agostino-Pearson (k amostras; n≥20), Em

seguida, para comparar a distribuição da posse de bola nas diferentes zonas do campo, foi empregado a ANOVA one-way para medidas repetidas, seguido do post hoc de Tukey para comparações múltiplas quando necessário, adotando-se p<0,01 como nível de significância.

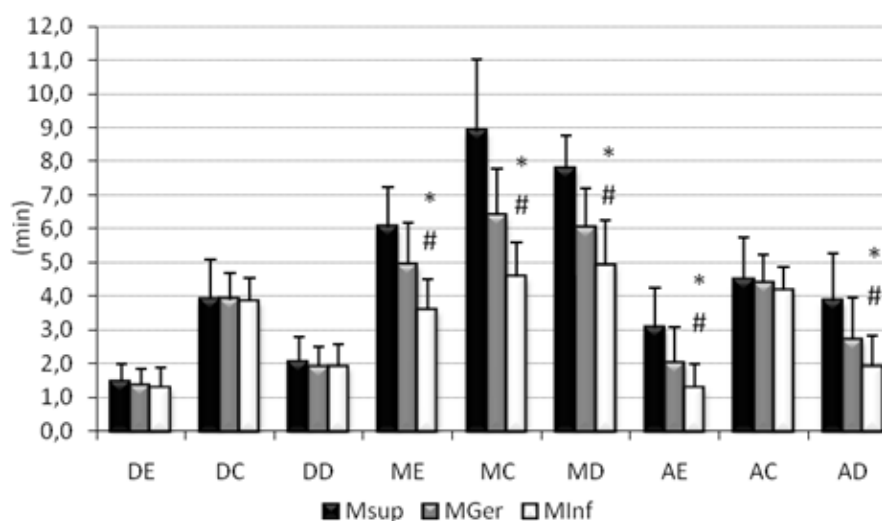
RESULTADOS

Na tabela 2, podem ser verificados os valores da média e desvio padrão do tempo em minutos da posse de bola na zona da defesa, meio-campo e ataque dos modelos elaborados das seleções na FIFA World Cup 2010TM®.

Tabela 2 - Média e DP do tempo em minutos (min) da posse de bola na zona da defesa, meio-campo e ataque dos modelos superior, geral e inferior na FIFA World Cup 2010TM®.

Modelos	Zona da Defesa (min)			Zona do Meio-Campo (min)			Zona do Ataque (min)		
MSup	7,5 ± 1,9			22,7 ± 3,0			11,4 ± 1,8		
MGer	7,2 ± 1,3			17,3 ± 2,4			9,1 ± 1,6		
MInf	7,1 ± 1,3			13,1 ± 1,3			7,4 ± 1,0		
	DE (min)	DC (min)	DD (min)	ME (min)	MC (min)	MD (min)	AE (min)	AC (min)	AD (min)
MSup	1,5 ± 0,5	3,9 ± 1,2	2,1 ± 0,7	6,0 ± 1,2	8,9 ± 2,1	7,8 ± 1,0	3,1 ± 1,2	4,5 ± 1,2	3,9 ± 1,4
MGer	1,4 ± 0,5	3,9 ± 0,8	1,9 ± 0,6	4,9 ± 1,2	6,4 ± 1,4	6,0 ± 1,2	2,0 ± 1,1	4,4 ± 0,9	2,7 ± 1,2
MInf	1,3 ± 0,6	3,9 ± 0,7	1,9 ± 0,6	3,6 ± 0,9	4,6 ± 1,0	4,9 ± 1,3	1,3 ± 0,7	4,2 ± 0,7	1,9 ± 0,9

Legenda: MSup = Modelo Superior, MGer = Modelo Geral, MInf = Modelo Inferior, TTPB = Tempo Total da Posse de Bola da seleção no jogo.



Legenda: MSup = Modelo Superior, MGer = Modelo Geral, MInf = Modelo Inferior, * = diferença significativa em relação a MSup ($p < 0,01$), # = diferença significativa em relação a MGer ($p < 0,01$).

Figura 2 - Tempo em minutos da posse de bola nas diferentes zonas do campo e comportamento dos modelos das seleções na FIFA World Cup 2010™®.

Na figura 2, é demonstrado o tempo em minutos da posse de bola nas diferentes zonas do campo e comportamento dos modelos das seleções na FIFA World Cup 2010™®.

A Anova para medidas repetidas demonstrou diferenças significativas entre os modelos para as zonas ME ($p < 0,0001$, $F = 282,178$), MC ($p < 0,0001$, $F = 477,256$) e MD ($p < 0,0001$, $F = 354,416$), assim como para AE ($p < 0,0001$, $F = 158,805$) e AD ($p < 0,0001$, $F = 118,952$), não sendo para as demais zonas do campo.

DISCUSSÃO

Apesar de MSup ($41,6 \pm 2,3$ min) caracterizar-se por maior TTPB em relação a MGer ($33,7 \pm 2,6$ min) e MInf ($27,5 \pm 1,7$ min), os resultados encontrados evidenciaram que MSup apresentou maior tempo de posse de bola apenas nas zonas do meio-campo (ME, MC e MD) bem como nas zonas laterais do ataque (AE e AD) quando comparado a MGer e MInf, não ocorrendo diferenças para a defesa (DE, DC e DD) e AC (tabela 2). Os mesmos resultados foram encontrados para a comparação entre as médias de MGer e MInf, bem como MSup e MGer (figura 2).

Estes resultados sustentam a ideia de que as seleções com características de elevada manutenção da posse de bola a

fizeram nas zonas do meio-campo e laterais do ataque na FIFA World Cup 2010™® e que, o modelo inferior, apresenta por padrão, comportamento antagônico a esta sistemática.

No que concerne a zona do meio-campo de jogo, Hughes e Franks (2004) afirmam que o controle de jogo no futebol centra-se principalmente nesta zona, já que acontecem maior quantidade de situações de confronto direto das duas equipes pela posse de bola, tendo em vista, ao mesmo tempo, o início do posicionamento defensivo ou ofensivo dos futebolistas.

É fato que a equipe que está defendendo vai buscar afastar o adversário da zona defensiva, buscando a recuperação da posse de bola para justamente realizar a transição ao ataque, passando, na maioria das vezes, quando caracterizado o ataque posicional, por esta zona do campo. Isto ocorre de maneira constante, durante toda a partida, pelo confronto, interação e oposição entre as duas equipes (Carling e Williams e Reilly, 2005).

Ou seja, como descrito pelos resultados de outros estudos com outras variáveis (Szwarc, 2008; Tenga e colaboradores, 2009), na zona do meio-campo ocorrem a maioria das ações executadas com bola pelos futebolistas durante as partidas, implicando diretamente no tempo da posse de bola das equipes em confronto.

Certamente, o modelo superior de manutenção da posse de bola proposto no presente estudo remete aos jogos de seleções com capacidade de gerir e adotar controle na zona do meio-campo de jogo em relação a seus adversários, que devem adotar sumariamente a postura de aceitação desta causalidade do jogo, optando por um tipo de comportamento defensivo, quase exclusivamente por meio de contra-ataques e ataque rápidos, menos elaborados e cadenciados no que tange a variável posse de bola. Ainda, a diferenciação entre MSup e MInf pode estar relacionada ao comportamento das ações ofensivas iniciadas no meio-campo de jogo pela amostra das seleções consideradas.

Hughes e Franks (2004) entendem que é uma característica de seleções de alto nível e com futebolistas de elevado rendimento a busca pelo controle do jogo em relação a adversários de menor nível competitivo.

Neste sentido, a zona do meio-campo, serve de base para as equipes buscarem espaços livres que asseguram eventuais compensações e circulações táticas, assim como, é o local em que ocorrem as primeiras ações para transpor o processo defensivo do adversário, por meio da criação e ocupação de espaços vitais de jogo via movimentações ofensivas de progressão perpendicular e diagonal dos futebolistas no campo (Castelo, 2009).

Provavelmente pode-se supor, pela relação do maior volume de posse de bola em ME, MC e MD (tabela 2), que as seleções de MSup obtiveram maior número de oportunidades para gerir organizações ofensivas e penetrar na defesa adversária.

Ao mesmo tempo, um aspecto importante para o contexto da variável analisada em MSup, remete-se ao maior tempo de atuação com bola em AE e AD. De fato, uma das características necessárias ao sucesso de equipes de futebol é a busca de variabilidades ofensivas no campo de jogo por meio de diferentes jogadas em distintas zonas do campo (Carling, Williams e Reilly, 2005), seja por troca de passes verticalizados ou por meio de infiltrações em corredores centrais.

Supõem-se que AC seja o objetivo principal de uma equipe para alcançar o gol, já que é a zona mais próxima da baliza adversária (Szwarc, 2008).

Entretanto, os valores encontrados nesta zona do campo não se diferenciam de

MSup para MGer e MInf e sim, o poder de atuar com posse de bola nas zonas laterais do ataque, provavelmente ligada a maior número de cruzamentos e assistências para finalizações, infiltrações na diagonal direcionadas a pequena área, oportunizando também, menor concentração de marcadores do adversário em DC, aspecto importante para a criação de espaços para atacantes centralizados.

Castelo (2009) destaca que os corredores laterais, sobretudo nas zonas AE e AD, proporcionam excelentes espaços para conduzir a bola a locais próximos à baliza adversária devido a reduzida concentração de defensores.

De fato, Bangsbo e Peitersen (2002) destacam que um dos princípios fundamentais defensivos no jogo de futebol é o da concentração, relacionado as movimentações dos jogadores em direção à zona do campo de maior risco à baliza, com o intuito de aumentar a proteção defensiva, de reduzir o espaço disponível de realização das ações ofensivas do adversário no centro de jogo e de facilitar a recuperação da posse de bola (Costa e colaboradores, 2009).

Provavelmente, ao se depararem com concentração de futebolistas na zona AC, equipes com maior volume de posse de bola, como em MSup (figura 2) tendem a buscarem espaços nos corredores laterais do campo, já que oportuniza-se a quebra do equilíbrio defensivo do oponente e a criação de espaços vazios para penetrações ofensivas dos jogadores sem a posse de bola.

Nos resultados do presente estudo, também não foram notadas diferenças entre os modelos na manutenção da posse de bola na zona da defesa (tabela 2).

Certamente, seleções com características do MInf apresentam características mais defensivas do que os demais modelos, o que remete aproximação dos valores nesta zona do campo, mesmo MInf tendo menor volume de posse de bola do que MGer e MSup.

Além disto, não seria um comportamento adequado das seleções na FIFA World Cup 2010™ a busca pela manutenção da posse de bola na zona da defesa. Na defesa, as equipes devem prezar pela segurança e responsabilidade de não perder a bola e quando ocorre, implica, pela proximidade com a própria baliza, um grande

risco, tendo a aproximação do adversário a zonas cruciais para o sucesso de ataques (Castelo, 2009).

Ademais, de acordo com o autor, a execução de qualquer ação técnico-tática dos futebolistas que contatam momentaneamente a bola nesta zona do campo se faz sempre calculando a máxima segurança.

É fato que este controle da posse de bola deva ocorrer na zona do meio-campo e ataque, como notado nos resultados de MSup e MGer, o que certamente explica o menor volume de posse de bola destes modelos para a zona da defesa.

No que tange a MInf, parece que esta aproximação dos valores se deve justamente pela necessidade e consequência das ações do jogo, em que poder ofensivo do adversário poderia levar a maior atuação com bola em DE, DC e DD.

Neste sentido, seria necessário ainda, entender a variável posse de bola sob o contexto do tempo e número de ações ofensivas e defensivas no jogo, a fim de verificar qual seria o objetivo de manter a posse de bola na zona da defesa, como proposto em Barreira e colaboradores (2009).

Por outro lado, cabe destacar que alguns autores (Lago e Martín, 2007; Castellano, 2008; Paullis, Rodriguez e Pastor, 2009; Tenga e colaboradores, 2009) têm colocado que o êxito de equipes de sucesso pode ser explicado a partir de um estilo de jogo indireto (possession football), baseado na retenção da posse de bola acompanhada da execução de muitos passes consecutivos.

A manutenção da posse de bola no meio-campo está ligada a aspectos como a utilização de um jogador janelado, que recebe a bola numa posição mais recuada, garantindo uma maior visibilidade do espaço e das configurações do jogo, reduzindo a pressão defensiva sobre a bola e atacantes, gerando maior segurança defensiva para quem ataca, condicionando o ritmo de jogo, dando tempo aos atacantes para se colocarem a frente da linha da bola, nos espaços mais favoráveis, induzindo a criação de espaços vantajosos nas costas dos adversários (Maher, 1995).

Neste sentido, a adoção de um modelo de elite da modalidade, baseado em valores superiores de posse de bola no jogo (como em MSup), poderia servir de referência para treinadores buscarem, quando for o caso, formas de suas equipes alcançarem este

comportamento de jogo baseado na manutenção da posse de bola na zona do meio-campo (ME, MC e MD) e laterais do ataque (AE, AD). Ao mesmo tempo, MInf pode ser uma opção adotada como estratégia para equipes com menor característica deste tipo de jogo, seja por meio de contra-ataques ou ataques rápidos.

O principal acerca dos modelos elaborados seria a forma sistemática de treinamento que os treinadores buscariam na preparação desportiva das equipes, já que a repetição de comportamentos, estímulos e exercícios faz-se necessário para automatização e adaptação ao objetivo estabelecido no planejamento da temporada (Gomes, 2009), previamente determinado pela modelação, estilo de jogar e individualidade dos futebolistas da equipe.

Por fim, cabe destacar algumas limitações características da unificação de uma variável (no caso, posse de bola em diferentes zonas do campo) para explicação e inferências acerca do desempenho competitivo de equipes de futebol, já que seria necessário um conjunto de variáveis qualitativas e quantitativas de dimensão espacial, temporal e efetividade para iniciar o entendimento da complexidade funcional da modalidade futebol, assim como algumas especulações presentemente realizadas, via representação de modelos competitivos, índices de desempenho e a própria relação com a sistematização do treinamento de futebolistas (Braz, Spigolon e Borin, 2009).

Mesmo assim, considera-se que o presente estudo avança no sentido de propor a elaboração de modelos das zonas do campo em que ocorre a posse de bola, sendo necessário em futuros estudos, apontar para a elaboração de modelos representativos desta variável em diferentes padrões de comportamentos das seleções nacionais participantes da na FIFA World Cup 2010™, assim como, buscar diferenças entre vencedores e perdedores.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que, apesar do modelo superior proposto caracterizar-se por maior tempo de posse de bola nos jogos em relação ao modelo geral e inferior, evidenciou-se maior tempo de posse de bola apenas nas zonas do

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

meio-campo (ME, MC e MD) e laterais do ataque (AE e AD).

Como implicações práticas, os modelos elaborados demonstram diferentes formas de atuação das seleções durante as partidas na FIFA World Cup 2010™ para a variável considerada, servindo de referencial para a adoção de estratégias, estilos e execuções táticas dos futebolistas e treinadores, bem como, auxiliando a prescrição de treinamentos táticos conforme particularidades das equipes.

REFERÊNCIAS

- 1-Ayres, M.; Ayres, J. R., M.; Ayres, D. L.; Santos, A. A. S. BioEstat 5.0 [Software]. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 2007.
- 2-Bangsbo, J.; Peitersen, B. Defensive soccer tactics: how to stop players and teams from scoring. Champaign, IL: Human Kinetics, 2002.
- 3-Barreira, D.; Martins, L.; Valdemar, P.; Costa, I. T.; Brito, J.; Garganta, J.; Pinto, J.; Souza, C. Analysis of Ball Possession of Spain National Team During Euro 2008. In: The 3rd International Workshop International Society of Performance Analysis of Sport (ISPAS). Lincoln: University of Lincoln. p.28. 2009.
- 4-Braz, T. V.; Spigolon, L. M. P. ; Borin, J. P. Relação dos microciclos de treinamento com o modelo competitivo técnico-tático de uma equipe de futebol. In: 7a Mostra Acadêmica da UNIMEP. Piracicaba. Ciência, tecnologia e inovação: a universidade e a construção do futuro, 2009. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/7mostra/5/313.pdf>. Acesso em: 04/01/2011.
- 5-Braz, T.V.; Spigolon, L. M. P.; Vieira, N. A.; Borin, J. P. Modelo competitivo da distância percorrida por futebolistas na UEFA Euro 2008. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Vol. 31. p.177-191. 2010.
- 6-Carling, C.; Williams, M; Reilly, T. Handbook of soccer match analysis: a systematic approach to improving performance. London and New York: Routledge. 2005.
- 7-Castelo, J. Tratado general de fútbol: guía práctica de ejercicios de entrenamiento. 1ed. Badalona. Editorial Paidotribo, 2009.
- 8-Castellano, J. Análisis de las posesiones de balón en fútbol: frecuencia y transición. Motricidad. European Journal of Human Movement. Vol. 21. p.179-196. 2008.
- 9-Costa, I. T.; Garganta, J.; Greco, P. J.; Mesquita, I. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. Motriz. Vol. 15. Núm. 3. p.657-668. 2009.
- 10-Garganta, J. Modelação tática do jogo de futebol: estudo da organização da fase ofensiva em equipes de alto rendimento. Tese de Doutorado. Universidade do Porto. Porto. 1997.
- 11-Garganta, J. Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. Revista Portuguesa de Ciência do Desporto. Vol. 9. Núm. 1. p.81-89. 2009.
- 12-Gomes, A. C. Treinamento desportivo: estruturação e periodização. 2ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2009.
- 13-Hughes, M.; Franks, I. M. Notational Analysis of Sport. 2ed. New York: Routledge. 2004.
- 14-Lago, C. Por que no pueden ganar la liga los equipos modestos? La influencia del formato de competición, sobre el perfil de los equipos ganadores. European Journal of Human Movement. Núm. 18. p.135-151. 2007.
- 15-Lago, C. The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. Journal of Sports Sciences. Vol. 27. Núm. 13. p.1463-1469. 2009.
- 16-Lago, C.; Ballesteros, J.; Dellal, A.; Gómez, M. Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. Journal of Sports Science and Medicine. Vol. 9. p.288-293. 2010.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

17-Lago, C.; Martín, R. Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sport Sciences*. Vol. 25. Núm. 9. p.969-974. 2007.

18-Maher, A.E. Back Passing, key to Modern Soccer. *Scholastic Coach*. Vol. 64. Núm. 6. p.66-67. 1995.

19-Paullis, J.C.; Rodriguez, A.P.; Pastor, D.A. Transiciones en la posesión del balón en fútbol: de lo posible a lo probable. *Apuntes Educación Física y Deportes*. 1 trimestre. p.75-81. 2009.

20-Platonov, V. N. Tratado geral de treinamento desportivo. São Paulo. Phorte Editora. 2008.

21-Szwarc, A. The Efficiency Model of Soccer Player's Actions in Cooperation with Other Team Players at the FIFA World Cup. *Human Movement*. Vol. 9. Núm. 1. p.56-61. 2008.

22-Tenga; A. P. C.; Holme, I.; Ronglan, L. T.; Bah, R. Effects of Match Location on Playing Tactics for Goal Scoring in Norwegian Professional Soccer. *Journal of Sport Behavior*. Vol. 33. Núm. 1. p.89-108. 2009.

Recebido para publicação em 27/12/2012

Aceito em 28/12/2012