

**RELAÇÃO ENTRE POSSE DE BOLA E EFICÁCIA EM PROCESSOS OFENSIVOS NO FUTEBOL**Jorge Victor de Oliveira Silva<sup>1</sup>Gibson Moreira Praça<sup>2</sup>Cristino Júlio Alves da Silva<sup>3</sup>Pablo Juan Greco<sup>4</sup>**RESUMO**

O estudo verificou a relação entre posse de bola, finalizações (tentativas, e eficácia) e a obtenção de gols dos jogos de futebol das ligas espanhola, inglesa, alemã e brasileira. Para isso recorreu à coleta de dados nos sites [www.resultados.com](http://www.resultados.com) e [www.futebol.com](http://www.futebol.com), sendo as variáveis coletadas: posse de bola, finalizações a gol e gols obtidos e a partir destas informações calculou-se a eficácia de cada equipe em cada jogo. Foram analisados 4060 jogos de três temporadas de cada campeonato citado, com exceção do Brasileiro, no qual analisaram-se apenas duas temporadas. Os dados foram analisados por meio da correlação de Spearman, a um nível de significância de 5%. Os resultados mostram correlações significativas entre os parâmetros Posse de bola e Finalizações a Gol em todos os campeonatos e anos investigados. Correlação significativa entre os parâmetros Posse de bola e Gols nos campeonatos inglês, alemão e espanhol (com exceção da temporada 2013/2014 no espanhol) e correlação significativa entre Posse de bola e Eficácia apenas na temporada 2011/2012 do campeonato inglês.

**Palavras-chave:** Futebol. Análise de Jogo. Competição. Desempenho.

1-Graduando em Educação Física pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Brasil.

2-Doutorando em Ciência dos Esportes pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Brasil.

3-Doutorando em Ciência dos Esportes pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Brasil.

**ABSTRACT**

Relationship between ball possession and effectiveness in offensive processes in football

This study to verified the relationship between ball possession/ shots on goal (trials and efficacy) and the goal scoring in Spanish, English, Germany and Brazilian national football leagues. Data were gathered from a website ([www.resultados.com](http://www.resultados.com) and [www.futebol.com](http://www.futebol.com)), and the following variables were analyzed: ball possession, shots on goal and goals, which were used to access the team efficacy. Three seasons of each national league (except Brazilian league, with 2 seasons), totaling 4060 matches, were considered in this study. Spearman correlation coefficient was used at a level of significance of 5%. Results showed significant correlations between ball possession and shots on goal in all years and leagues. Significant correlations were also presented between ball possession and goals in English, Germany and Spanish (except 2013/2014 season) leagues, and between ball possession and efficacy in the 2011/2012 season of English league.

**Key words:** Football. Match Analysis. Competition. Performance.

4-Doutor em Educação na área de concentração Psicologia Educacional, pela Universidade Estadual de Campina, Professor associado pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional- Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, Brasil.

E-mails dos autores:

[ojorgevictor@gmail.com](mailto:ojorgevictor@gmail.com)

[gibson\\_moreira@yahoo.com.br](mailto:gibson_moreira@yahoo.com.br)

[crismatias@gmail.com](mailto:crismatias@gmail.com)

[grecoj@ufmg.br](mailto:grecoj@ufmg.br)

## INTRODUÇÃO

O estudo de indicadores de sucesso nos Jogos Desportivos faz parte da literatura desde 1931 e recorreu-se a diversos nomes para este tipo de trabalho no âmbito acadêmico, como análise de jogo, observação do jogo, análise notacional, sendo análise de jogo o nome mais usado (Garganta, 2001).

Garganta (2001) aponta que este campo desenvolveu-se paralelamente com a disponibilidade tecnológica: “através do advento dos meios informáticos, os quais têm auxiliado analistas do jogo a ampliar alargamento progressivo do espectro de possibilidades instrumentais colocadas à sua disposição”.

Assim para Castellano, Casamichana, Lago (2012), o uso das informações obtidas nas análises objetiva a identificação de pontos fortes e fracos das equipes e a identificação de aspectos relevantes para o desenvolvimento nos jogos desportivos.

Estudos, a partir da análise de jogo investigam fatores que discriminam o sucesso ou insucesso no futebol (Castellano, Casamichana e Lago, 2012), e também se parâmetros específicos, como posse de bola (Ballesteros e Penãs, 2010; Tempone e Silva, 2013; Szwarc, 2004; Barbosa, 2009; Hughes e Francks, 2005) e finalizações (Cunha, 2004; Szwarc, 2004; Lago, 2007; Braz e Borin, 2009; Lago-Penãs e colaboradores, 2010; Ballesteros e Penãs, 2010; Tempone e Silva, 2013) relacionam-se com resultados finais dos jogos.

Em relação à posse de bola, os estudos de Tempone e Silva (2013), Szwarc (2004), Ballesteros e Penãs (2010), associaram esta variável à obtenção de melhores resultados nos campeonatos analisados.

Em contrapartida, Barbosa (2009) concluiu a partir dos jogos analisados em seu estudo, que os há maior incidência de gols a partir de ataques de curta duração (zero a cinco segundos).

Por fim, Hughes e Francks (2005) encontraram que ataques mais curtos causaram um maior índice de conversão das finalizações em gols, características de times que não valorizam a posse de bola e privilegiam ações de contra-ataque.

Além de divergências encontradas na literatura, evidencia-se que há pontos que

necessitam de mais estudos, pois vários aportes anteriores apresentam amostras compostas por apenas um campeonato. Além disso, observam-se estudos nos quais se analisaram parâmetros relacionados às finalizações, posse de bola e obtenção de gols de forma isolada, desviando-se da complexa e dinâmica natureza do futebol (Reed e O'Donoghue, 2005).

Diante de possíveis diferenças de estilo de jogo previamente reportadas na literatura em diferentes países (Barreira e colaboradores, 2014), é importante investigar se variáveis com a posse de bola e a finalização à baliza exercem diferentes influências no resultado final de partidas de futebol em ligas de países distintos.

Considerando os aspectos acima mencionados, o objetivo do presente estudo consiste em verificar a relação entre posse de bola e finalizações (tentativas e eficácia) e a obtenção de gols nos jogos das competições das ligas espanhola, inglesa, alemã e brasileira.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados das variáveis (posse de bola, tentativas a gol, finalizações a gol, finalizações fora, gols, rodada) realizou-se nos sites [www.resultados.com](http://www.resultados.com) e [www.futebol.com](http://www.futebol.com).

A partir da proposição de Perin (2012) definiram-se as seguintes variáveis: posse de bola (medida da porcentagem de tempo que uma equipe tem o domínio sobre a bola no jogo), tentativas a gol (todos os lançamentos voluntários a meta adversária, com exceção dos feitos com as mãos ou braços, visando à marcação de gols na partida), finalizações a gol (todas as finalizações que foram na direção do gol e que resultaram em gols ou foram defendidas pelo goleiro ou acertaram a trave), finalizações fora (todas as finalizações que foram diretamente para fora) e gols (todos os gols validados dos jogos analisados).

Calculou-se a eficácia, a partir da proposta Mesquita, Marques e Maia (2001), como a razão entre número de gols marcados e tentativas de gol (gols/tentativas).

Para este estudo, analisaram-se dados referentes às ligas nacionais alemã, inglesa, espanhola e brasileira, importantes no cenário esportivo seja pela sua história ou

poder econômico representado no valor dos jogadores/equipes.

Recolheram-se dados de três temporadas de cada campeonato (2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014) exceto do Campeonato Brasileiro, no qual apenas duas temporadas (2013 e 2014) foram analisadas devido à impossibilidade de obtenção de informações sobre posse de bola no ano de 2012. Ao todo analisaram-se 4060 partidas.

Os dados foram analisados por meio da matriz de correlação de Spearman. Utilizou-

se o software SPSS 20.0, mantendo-se um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Na Tabela 1, a seguir, apresentam-se os valores das correlações investigadas no estudo com os anos estudados e os campeonatos analisados, além de destacar em quais parâmetros houve significativa correlação, e os respectivos valores de  $p$  (entre parênteses).

**Tabela 1** - Campeonatos nos anos estudados sobre as correlações analisadas.

Campeonatos	Anos	Posse de bola - Eficácia	Posse de bola - Gols	Posse de bola - Tentativas	Posse de bola - Finalizações a gol
Espanhol	2011/2012	0,009( $p=0.01$ )	0,167 ( $p=0.01$ )*	0,467 ( $p=0.01$ )*	0,373 ( $p=0.01$ )*
	2012/2013	-0,063( $p=0.01$ )	0,106 ( $p=0.01$ )*	0,397 ( $p=0.01$ )*	0,220 ( $p=0.01$ )*
	2013/2014	-0,12( $p=0.01$ )	0,061( $p=0.01$ )	0,519 ( $p=0.01$ )*	0,308 ( $p=0.01$ )*
Alemão	2011/2012	-0,047 ( $p=0.01$ )	0,086 ( $p=0.05$ )*	0,418 ( $p=0.01$ )*	0,318 ( $p=0.01$ )*
	2012/2013	-0,024( $p=0.01$ )	0,114 ( $p=0.01$ )*	0,397( $p=0.01$ )*	0,314 ( $p=0.01$ )*
	2013/2014	-0,018( $p=0.01$ )	0,132 ( $p=0.01$ )*	0,423 ( $p=0.01$ )*	0,339 ( $p=0.01$ )*
Inglês	2011/2012	0,098 ( $p=0.01$ )*	0,292 ( $p=0.01$ )*	0,510 ( $p=0.01$ )*	0,428 ( $p=0.01$ )*
	2012/2013	0,024 ( $p=0.01$ )	0,212 ( $p=0.01$ )*	0,500 ( $p=0.01$ )*	0,369 ( $p=0.01$ )*
	2013/2014	0,003( $p=0.01$ )	0,165 ( $p=0.01$ )*	0,528 ( $p=0.01$ )*	0,353 ( $p=0.01$ )*
Brasileiro	2013	-0,228 ( $p=0.01$ )	-0,095 ( $p=0.01$ )	0,380 ( $p=0.01$ )*	0,148 ( $p=0.01$ )*
	2014	-0,241 ( $p=0.01$ )	-0,115 ( $p=0.01$ )	0,386 ( $p=0.01$ )*	0,166 ( $p=0.01$ )*

**Legenda:** (\*) Correlação Significativa.

Observou-se correlação significativa entre Posse de bola e Eficácia apenas no Campeonato Inglês no ano 2011/2012 ( $p=0.01$ ).

Em relação à correlação entre Posse de bola e Gols valores significativos apresentaram-se nos campeonatos Espanhol ( $p=0.01$ ), Inglês ( $p=0.01$ ) e Alemão ( $p=0.01$ ) em todos os anos do estudo, com exceção do ano de 2013/2014 no Campeonato Espanhol.

Já sobre as correlações entre Posse de bola e Tentativas e Posse de Bola e Finalizações a Gol, valores significativos foram observados em todos os campeonatos e anos estudados ( $p=0.01$ ).

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar se há relação entre posse de bola, finalizações (tentativas e eficácia) e a obtenção de gols nos jogos das competições das ligas espanhola, inglesa, alemã e brasileira. Os resultados apontam para correlações significativas entre Posse de bola e Finalizações a Gol, e Posse de bola e

Tentativas em todos os campeonatos e temporadas investigados.

Observou-se ainda correlação significativa entre Posse de bola e Eficácia apenas no ano de 2011/2012 no Campeonato Inglês.

Hughes e Francks (2005) analisaram as Copas do Mundo de 1990 e 1994 e apontaram que as equipes que possuíam maiores períodos de tempo de posse de bola realizavam mais finalizações, evidência corroborada no atual estudo.

Bettega e colaboradores (2013) encontraram correlações significativas entre posse de bola e finalizações, suportando os resultados atuais.

Tempone e Silva (2013) estudaram a Copa do Mundo de 2010 e apontaram que as equipes que obtiveram vitória (maior número de gols no jogo) também tiveram maiores valores de posse de bola.

Lago-Penãs e colaboradores (2010) observaram que as quatro melhores equipes ao final do campeonato espanhol apresentavam diferenças significativas das demais nos aspectos gols marcados,

tentativas, finalizações ao gol, assistências e posse de bola corroborando com os resultados do presente estudo quanto aos valores de correlação apresentados entre as variáveis Posse de bola e Gols, Posse de bola e Tentativas e, Posse de bola e Finalizações a Gol.

Desta forma, aparentemente, o maior tempo com posse de bola apresenta-se como importante indicativo do sucesso ofensivo de equipes de futebol.

Diversos autores (Bettega e colaboradores, 2013; Hughes e Francks, 2005) afirmam que a permanência da posse de bola por maiores períodos de tempo facilita a produção de processos ofensivos e pode gerar mais oportunidades de finalização.

Silva (1997) aponta que quando os processos ofensivos ocorrem com número de passes maior que dez, a equipe que tem a posse da bola tem a possibilidade de alteração do ritmo de jogo e da forma de jogar, gerando assim desequilíbrio na defesa adversária.

Tal fato pode causar surpresas ao adversário e assim chegar à marcação de gols, confirmando a importância da posse da bola nos momentos de ataque.

Andrade, Padilha e Costa (2012) argumentam que a porcentagem de posse de bola de uma equipe em uma partida é influenciada pela filosofia de jogo da equipe.

Diante das situações que o jogo apresenta e dos comportamentos adotados pela equipe, fatores como local do jogo, placar e tempo (Lago-Peñas e Dellal, 2010) influenciam os comportamentos, o que justifica os resultados diferentes entre campeonatos neste estudo.

A partir dos resultados deste estudo, profissionais que trabalham com futebol tem a oportunidade de utilização destas informações sobre os processos ofensivos para escolha de sua estratégia de jogo (Garganta, 2006; Silva e colaboradores, 2011), seja pela manutenção e progressão da posse de bola ou pelo jogo direto, e conseqüentemente, o planejamento de treinamentos para que os objetivos sejam alcançados.

## CONCLUSÃO

Destaca-se que a variável posse de bola se correlaciona com variáveis dos processos ofensivos no futebol como tentativas, finalizações a gol e gols.

Resultados apontam que quanto maior os valores de posse de bola, maior o número de oportunidades de gol criadas nas partidas e finalizações a gol, assim como um possível número maior de gols alcançados com as oportunidades e finalizações.

O que sugere que equipes tentem apoiar processos ofensivos na manutenção da posse de bola de forma a obter mais chances de marcar gol e evitar sofrê-los.

Entretanto, estas associações devem levar em conta que maiores valores de posse de bola não apresentaram maiores valores de eficácia que gera maior número de gols em menores valores de tentativas.

Assim, são necessárias análises específicas de cada situação para se chegar a conclusões sobre se há ou não vantagem em apoiar processos ofensivos na manutenção da posse da bola.

Conclui-se que, são necessários mais estudos que analisem as variáveis dos processos ofensivos em outros contextos ambientais de forma a aprofundar no entendimento desta associação.

## Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

- 1-Andrade, M. O. C.; e colaboradores. Análise da posse de bola da seleção espanhola na Copa do Mundo de futebol FIFA-África do Sul/2010: Estudo comparativo entre as fases classificatória e eliminatória. *Rev Min Educa Fís.* Vol. 1. p.2071-2079. 2012.
- 2-Barbosa, P. Eficácia do processo ofensivo em futebol: estudo comparativo das equipes classificadas nos primeiro e segundo lugares das ligas nacionais de Espanha, Inglaterra, Itália e Portugal em 2008-09. 2009.
- 3-Barreira, D.; Garganta, J.; Castellano, J.; Prudente, J.; Anguera, M. T. Evolución del ataque en el fútbol de élite entre 1982 y 2010: Aplicación del análisis secuencial de retardos. *Revista de Psicología del Deporte.* Vol. 23. Núm. 1. p.139-146. 2014.

## 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

- 4-Bettega, O.; Salles, W.; Baldi, M.; Pinto, M.; Gallatti, L. Indicadores ofensivos em equipes participantes da Liga dos Campeões da Europa 2012-2013: influência da posse de bola e do mando de jogo. *Revista Mineira de Educação Física*. Vol. especial. Num. 9. p.564-570. 2013.
- 5-Braz, T. V.; Borin, J. P. Análise quantitativa dos jogos de uma equipe profissional da elite do futebol mineiro. *Revista da Educação Física/UEM*. Vol. 20. Núm. 1. p.33-42. 2009.
- 6-Castellano, J.; Casamichana, D.; Lago, C. The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. *Journal of human kinetics*. Vol. 31. p.137-147. 2012.
- 7-Garganta, J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do desporto*. Vol. 1. Núm. 1. p.57-64. 2001.
- 8-Garganta, J. (re)fundar os conceitos de estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos, para promover uma eficácia superior. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 20. p. 201-203. 2006.
- 9-Hughes, M.; Franks, I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 23. Núm. 5. p.509-514. 2005.
- 10-Lago, C. Are winners different from losers? Performance and chance in the FIFA World Cup Germany 2006. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 7. Núm. 2. p.36-47. 2007.
- 11-Lago-Ballesteros, J.; Lago-Peñas, C. Performance in team sports: Identifying the keys to success in soccer. *Journal of Human Kinetics*. Vol. 25. p.85-91. 2010.
- 12-Lago-Peñas, C.; e colaboradores. Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of sports science & medicine*. Vol. 9. Núm. 2. p.288. 2010.
- 13-Lago-Peñas, C.; Dellal, A. Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. *Journal of Human Kinetics*. Vol. 25. p.93-100. 2010.
- 14-Maestri, F. S. Scout no futebol: Análise de sequências ofensivas terminadas em gols no Campeonato Paulista da série A1 de 2009. TCC de Graduação da Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2010.
- 15-Mesquita, I.; Marques, A.; Maia, J. A relação entre a eficiência e a eficácia no domínio das habilidades técnicas em Voleibol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Vol. 1. Núm. 3. p.33-39. 2001.
- 16-Perin, D. E. B. Análise das finalizações e posse de bola em relação ao resultado do jogo de futebol. 2012.
- 17-Reed, D.; O'Donoghue, P. Development and application of computer-based prediction methods. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 5. Núm. 3. p.12-28. 2005.
- 18-Silva, J. M. G. Modelação tática do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. Tese de doutoramento. 1997.
- 19-Silva, M. V.; Ré, A. H. N.; Matias, C. J. A. S.; Greco, P. J. Estratégia e tática no futsal: Uma análise crítica. *Caderno de Educação Física*. Vol. 10. Núm. 19. p.75-84. 2011.
- 20-Szwarc, A. Effectiveness of Brazilian and German teams and the teams defeated by them during the 17th Fifa World Cup. *Kinesiology*. Vol. 36. Núm. 1. p.83-89. 2004.
- 21-Temponi, G. M. T.; Silva, C. D. Análise de indicadores quantitativos de vitórias e derrotas na Copa do Mundo FIFA 2010. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 5. Núm. 1. p.42-46. 2013.

Endereço para correspondência:  
Universidade Federal Minas Gerais.  
Campus Pampulha.  
Av. Antônio Carlos 6627. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil. CEP: 31270-901.

Recebido para publicação em 04/08/2015  
Aceito em 20/02/2016