



---

**RELAÇÃO ENTRE VANTAGEM EM CASA  
E O EFEITO DO PRIMEIRO GOL  
NOS RESULTADOS FINAIS DAS PARTIDAS  
DE FUTEBOL DO CAMPEONATO BRASILEIRO**

---

THE RELATIONSHIP BETWEEN HOME ADVANTAGE  
AND THE EFFECT OF THE FIRST GOAL  
IN THE FINAL RESULTS OF BRAZILIAN  
CHAMPIONSHIP SOCCER MATCHES

---

LA RELACIÓN ENTRE LA VENTAJA DE LOCAL Y EL  
EFECTO DEL PRIMER GOL EN LOS  
RESULTADOS FINALES DE LOS PARTIDOS DE  
FÚTBOL DEL CAMPEONATO BRASILEÑO

---

*Pedro Emilio Drumond Moreira<sup>1</sup>,  
Jorge Victor de Oliveira Silva<sup>1</sup>,  
Gibson Moreira Praça<sup>2</sup>,  
Cristino Júlio Alves da Silva Matias<sup>1</sup>,  
Pablo Juan Greco<sup>1</sup>*

**RESUMO**

O objetivo do estudo foi analisar a relação da vantagem em casa e o efeito do primeiro gol nos resultados finais das partidas do campeonato brasileiro. Analisaram-se dados referentes a todos os jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol dos anos de 2011 a 2014, totalizando-se 1520 jogos. As análises dos dados foram feitas com base no teste de qui-quadrado de associação. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . Os resultados apontam que houve associação significativa tanto entre a marcação do primeiro gol e obtenção de vitórias quanto entre o fator casa e o resultado positivo em partidas de futebol do Campeonato Brasileiro em todos os anos analisados. Discutiu-se que as variáveis fator casa e marcação do primeiro gol na partida influenciam positivamente nos resultados finais dos jogos do campeonato brasileiro. Portanto, treinadores e profissionais da área devem estabelecer estratégias para otimizar o uso dessas variáveis durante toda a temporada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Futebol. Vantagem em casa. Campeonato Brasileiro.

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the relationship between home advantage and scoring first in the result of Brazilian national championship football matches. Data from 2011 to 2014 seasons (1520 matches) were collected. Association chi-square test, at a 0,05 level of significance, was used to analyze the data. Results showed significant association between scoring first and winning and home advantage and winning in all analyzed years. It was discussed that both home advantage and scoring first exert positive influence on the

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Teófilo Otoni, Minas Gerais – Brasil

**Contato:** gibson\_moreira@yahoo.com.br

**Submetido em:** 04 ago. 2015 – Aceito em: 24 fev. 2016

**Agradecimentos:** À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.





final result of Brazilian football championship. Therefore, coaches and professionals must establish strategies to optimize the use of these variables during the whole season.

**KEYWORDS:** Soccer. Advantage home. Championship Brazilian.

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar la relación de ventaja de jugar de local y el efecto del primer gol en los resultados finales de las partidas del campeonato brasileiro de fútbol de primera división de los años 2011 a 2014. Se totalizaron 1520 juegos. Los análisis se realizaron con base en el test de chi-cuadrado de asociación. El nivel de significancia adoptado fue de  $p < 0,05$ . Los resultados indican que se presentó asociación significativa tanto entre la marcación del primer gol y la obtención de victorias cuando entre el factor local y el resultado positivo en las partidas de fútbol en todos los años analizados. Se discutió que las variables factor local y convertir el primer gol en la partida influyen positivamente en los resultados finales de los juegos del campeonato brasileiro. Por lo tanto, entrenadores y profesionales del área pueden establecer estrategias para optimizar el uso de esas variables durante una temporada competitiva.

**PALABRAS CLAVE:** Fútbol. Ventaja de local. Campeonato Brasileiro.



## INTRODUÇÃO

O futebol demanda constante avaliação de seus atributos ou qualidades ou particularidades ou traços, os quais apresentam uma evolução contínua de acordo com a situação do jogo.<sup>1</sup> Segundo Filgueira e Greco,<sup>2</sup> as situações de jogo são caracterizadas pela resolução de problemas por meio de constantes tomadas de decisões que envolvem aspectos táticos e técnicos. As avaliações destes parâmetros são estudadas na análise de jogo, e objetivam a identificação de variáveis e comportamentos dos jogadores e da equipe durante o jogo.<sup>3</sup> Segundo, James, Mellalieu e Holley,<sup>4</sup> se observa um conjunto de variáveis denominadas de “estruturais”, nas que se incluem fatores como: número de finalizações no jogo e posse de bola, aparecem durante as partidas e podem modificar a estratégia das equipes no jogo.

Estudos apontam a influência dessas variáveis estruturais, tais como, fator casa<sup>5-6</sup> efeitos do primeiro gol,<sup>7-9</sup> frequência de remates no gol,<sup>10</sup> tempo de ocorrência dos gols,<sup>11</sup> no sucesso ou o insucesso das equipes de futebol. No entanto, a análise da combinação dessas variáveis estruturais tem sido pouco reportada na literatura, mesmo se observando a influência conjunta que estas variáveis podem apresentar no desempenho das equipes<sup>12-13</sup> e servir, assim, como importante informação para auxiliar treinadores a conquistar vitórias.

A vantagem de se jogar em casa tem sido investigada em vários campeonatos no mundo.<sup>14</sup> <sup>15</sup> Estudos apontam que clubes com o mando de campo tem maior probabilidade de vitória,<sup>18</sup> vantagem aumentada quanto maior for a distância de deslocamento entre os times.<sup>19</sup> Tal vantagem associa-se à preferência de árbitros para o time de casa,<sup>20</sup> além de apresentar baixa relação com a presença da torcida.<sup>21</sup> No Brasil, essa variável tem instigado alguns pesquisadores em função da elevada extensão territorial, a qual agrava consequências prejudiciais aos times visitantes.<sup>16</sup> Estudos reportam um maior índice de vantagem em casa nos campeonatos brasileiros em comparação as Ligas Europeias.<sup>16-17</sup>

Além disso, o efeito do primeiro gol no resultado final da partida também tem sido uma variável situacional investigada no futebol. Armatas e Yiannakos<sup>10</sup> analisaram o efeito do primeiro gol na Copa do Mundo de 2006, enquanto de Michailidis, Michailidis e Primpa<sup>22</sup> exploraram os jogos da Eurocopa 2012 e observaram que as equipes que marcaram o primeiro gol obtiveram maior índice de vitória. De maneira geral, acredita-se que a marcação do primeiro gol, dado o contexto de complexidade que emerge do jogo de





futebol,<sup>3</sup> condicione significativamente as ações subsequentes no jogo, elevando a probabilidade de vitória para a equipe que o conquista.

Diante das dimensões continentais do Brasil, as quais tendem a aumentar a vantagem de jogar em casa<sup>19</sup> e a baixa incidência de estudos sobre o efeito do primeiro gol no resultado final das partidas nos jogos do Campeonato Brasileiro de pontos corridos, variáveis que podem interferir no resultado final das partidas<sup>6-7</sup> observam-se ainda lacunas na literatura neste ponto. Estes aspectos tornam-se relevantes para o planejamento do treinador e da comissão técnica na organização estrutural da equipe para toda uma competição. Por fim, o objetivo do estudo foi analisar a relação da vantagem em casa e o efeito do primeiro gol nos resultados finais das partidas do campeonato brasileiro. É possível hipotetizar que tanto o fator casa quanto a marcação do primeiro gol aumentarão significativamente a chance de vitória das equipes no Campeonato Brasileiro de Futebol.

## MÉTODOS

O estudo possui caráter descritivo e exploratório.<sup>23</sup> Nele, a marcação do primeiro gol e fator casa foram classificadas como variáveis independentes, e o resultado das partidas foi classificado como variável dependente. Dados referentes a estas variáveis foram coletados no endereço eletrônico <http://www.ogol.com.br/>. Pesquisou-se cada jogo, rodada por rodada do ano pretendido, recolhendo-se dados das equipes referentes ao local do jogo (casa ou fora), a marcação ou não marcação do primeiro gol e o resultado final do jogo, definido como venceu ou não venceu. Além disso, não foi excluído o tempo de acréscimo e os jogos que terminaram empatados foram considerados como não vencidos. Assim, foram analisados dados referentes a todos os jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A dos anos de 2011 a 2014 em que os jogos não terminaram 0x0 (nos quais não seria caracterizado o efeito do primeiro gol), totalizando-se 1520 jogos. Para organização dos dados recolhidos foi utilizado o programa Excel® 2010.

No ano de 2011, foram marcados 1.017 gols com média de 2,68 por jogo e tendo como tempo médio de marcação do primeiro gol 30'. Já no ano de 2012, foram 940 gols marcados com média de 2,47 por jogo e tempo médio de marcação do primeiro gol de 33'. Em 2013 foram 936 gols com média de 2,46 por jogo, e tempo médio de marcação do

primeiro gol de 31'. Finalizando, em 2014, foram analisados 860 gols com média de 2,26 por jogo, tempo médio de marcação do primeiro gol de 35'.

Os dados foram analisados por meio da frequência de ocorrência dos parâmetros investigados. Por tratar-se de dados nominais, a análise inferencial deu-se com base no teste de qui-quadrado de associação entre as três variáveis acima mencionadas (primeiro gol, fator casa e resultado das partidas). Todas as análises estatísticas foram realizadas no software SPSS 20.0, mantendo-se um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

As Figuras 1 e 2 apresentam a frequência de ocorrência dos parâmetros analisados dos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A dos anos de 2011 a 2014. Os parâmetros analisados foram a marcação do primeiro gol (sim: P; não: nP), local da partida (casa: C; fora: F) e resultado do jogo (venceu: V; não venceu: nV). As figuras apresentam a incidência de observações entre as possíveis combinações das três variáveis resposta (resultado do jogo, marcação do primeiro gol e local da partida).

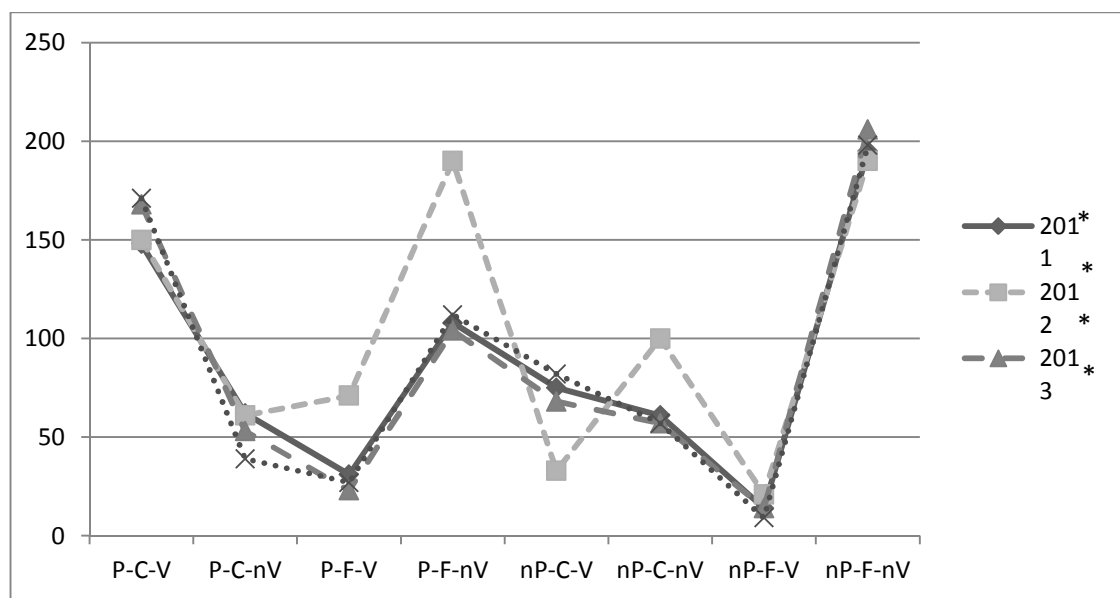


Figura 1: Associação entre a marcação do primeiro gol, local e resultado da partida nos jogos do Campeonato Brasileiro.

Legenda: P-C-V: Marcar o primeiro gol em casa e vencer; P-C-nV: Marcar o primeiro gol em casa e não vencer; P-F-V: Marcar o primeiro gol fora e vencer; P-F-nV: Marcar o primeiro gol fora e não vencer; \*: associação significativa –  $p < 0,05$ ; Eixo X: combinação dos parâmetros investigados; Eixo Y: incidência registrada.

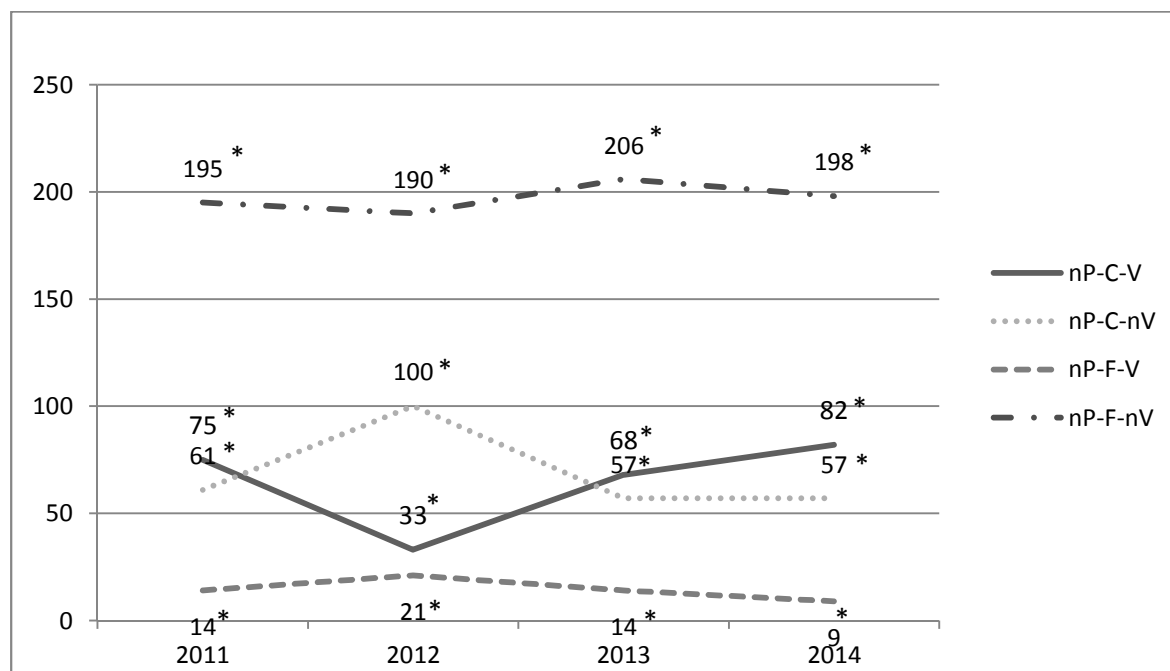


Figura 2: Associação entre a não marcação do primeiro gol, local e resultado final da partida nos jogos do Campeonato Brasileiro.

Legenda: nP-C-V: Não marcar o primeiro gol em casa e vencer; nP-C-nV: Não marcar o primeiro em casa e não vencer; nP-F-V: Não marcar o primeiro gol fora e vencer; nP-F-nV: Não marcar o primeiro gol fora e não vencer; \*: associação significativa –  $p < 0,05$ ; Eixo X: anos investigados; Eixo Y: incidência registrada.

Nas Figuras 1 e 2, pode-se observar associação significativa para todos os parâmetros analisados em todos os anos ( $p=0,001$  para todos os anos). Ainda, o parâmetro nP-F-nV apresentou a maior frequência, com incidência superior de 190 jogos em todos os anos investigados. Além disso, observou-se a menor frequência de jogos no parâmetro nP-F-V, com menos de 60 jogos em todos os anos. A seguir apresenta-se a Figura 3 com resultados da associação entre a ocorrência do primeiro gol e o resultado final no campeonato brasileiro.

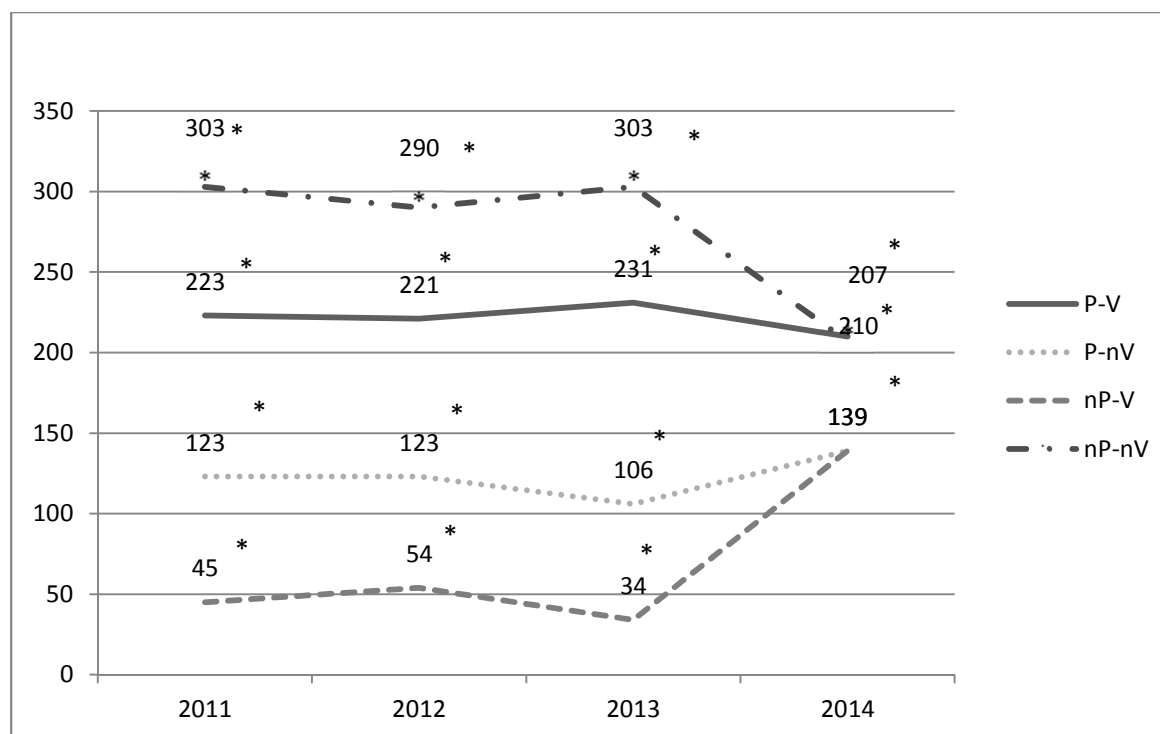


Figura 3: Associação entre a marcação do primeiro gol e o resultado final das partidas do Campeonato Brasileiro.

Legenda: P-V: Marcar o primeiro gol no jogo e vencer a partida; P-nV: marcar o primeiro gol no jogo e não vencer a partida; nP-V: não marcar o primeiro gol no jogo e vencer a partida; nP-nV: não marcar o primeiro gol na partida e não vencer a partida. \* (associação significativa –  $p < 0,05$ ) Eixo X: anos investigados; Eixo Y: incidência registrada.

Observa-se na Figura 3 que houve associação significativa entre os parâmetros de marcação do primeiro gol na partida e vitória na partida em todos os anos investigados ( $p=0,001$  para todos anos). Resultados apontam maior incidência de jogos nos quais as equipes que não marcaram o primeiro gol não venceram (nP-nV), além de menor incidência de partidas nas quais a equipe venceu apesar de não marcar o primeiro gol (nP-V).

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar se há relação entre vantagem de se jogar em casa e o efeito da marcação do primeiro gol na partida nos resultados finais dos jogos do Campeonato de Brasileiro dos anos de 2011 a 2014. Resultados deste estudo apontaram associação significativa tanto entre a marcação do primeiro gol e obtenção de vitórias quanto entre o fator casa e o resultado positivo em partidas de futebol do Campeonato Brasileiro nos anos analisados, o que confirma a hipótese previamente apresentada.



Michaildis, Michaildis e Primpa<sup>22</sup> realizaram um estudo com o objetivo de identificar e analisar as características dos gols ocorridos na Euro 2012. Os resultados evidenciaram que em 70,97% as equipes que marcaram o primeiro gol na partida venceram os jogos, o que corrobora com os obtidos no presente estudo. Em outra investigação, Armatas et al.,<sup>24</sup> também encontraram resultados que mostram que a combinação marcação do primeiro gol na partida e vitória na partida apresentou incidência superior a 70% nos jogos observados. Além disso, Nevo e Ritov<sup>9</sup> realizaram um estudo no qual encontraram que a marcação do primeiro gol na partida pode ter efeitos positivos ou negativos dependendo do tempo de jogo quando marcado. Em relação ao fator casa, Silva e Moreira,<sup>17</sup> realizaram um estudo de comparação entre a vantagem do fator casa entre os campeonatos nacionais do Brasil, Espanha, Itália, Inglaterra, Portugal, França, Alemanha e Argentina e encontraram que no Campeonato Brasileiro o fator casa só não foi estatisticamente maior quando comparado ao campeonato nacional da França. Tais resultados encontram-se consonantes com as observações registradas no presente aporte. Os resultados deste estudo sobre a vantagem do fator casa corroboram com os resultados na investigação de Pollard e Gómez,<sup>15</sup> sendo que em seu estudo os autores investigaram todos os países da Europa e da América do Sul. Almeida, Oliveira e Silva<sup>5</sup> analisaram a vantagem do fator casa nos Campeonatos Brasileiros de 2003 à 2009, e verificaram que nas séries A e B dos anos estudados as equipes que jogaram em casa venceram mais de 64% das partidas, concordando com nosso resultado.

De acordo com os resultados encontrados neste estudo, o fator casa e a marcação do primeiro gol associam-se ao resultado final da partida (vencer ou não vencer). Nevill e Holder<sup>25</sup> mencionam alguns fatores que explicam a vantagem do fator casa tais como, ruídos da torcida, distancia das viagens para os jogos, familiaridade do ambiente. Logo, as equipes não mandantes dos jogos sofrem com essa desvantagem para vencer as partidas e para marcar o primeiro gol. Em contrapartida, outras investigações mostram que alguns desses fatores como, distancia das viagens não oferecem influência significativa para as equipes mandantes.<sup>26</sup> Porém, deve-se considerar que esses estudos foram realizados em ligas de países com menores extensões territoriais se comparado ao país estudado neste aporte. Além disso, a influência do fator casa para a marcação do primeiro gol da partida pode ser ainda justificada a partir da familiarização, já que equipes com a vantagem em casa podem ter uma melhor preparação física e mental antes do jogo;<sup>6</sup> nos aspectos





estratégicos do treinador. Por exemplo, no trabalho de Dennis e Carron<sup>27</sup> os autores apontam que treinadores tendem a optar por uma estratégia mais ofensiva, quando são mandantes das partidas; e no ruído da torcida, uma vez que as decisões dos árbitros tendem a ser influenciados pelo barulho da torcida da equipe mandante.<sup>28</sup> Outra possível hipótese da influência para a marcação do primeiro gol no resultado final da partida, e que não foi registrada neste estudo, relaciona-se com o tempo de ocorrência da marcação do primeiro gol, visto que marcar o primeiro gol em diferentes tempos da partida pode ocasionar diferentes influências para o status final do jogo.<sup>9</sup> Portanto, esse aspecto torna-se um fator limitante do presente estudo.

Diante dos resultados apresentados, emerge a importância de treinadores, profissionais da área e dirigentes considerarem as informações sobre a influência positiva e negativa da marcação do primeiro gol e do fator casa nos jogos do campeonato brasileiro, de forma a verificar a possibilidade de um trabalho cognitivo adequado dos seus atletas, bem como o possível remanejamento eficiente de jogadores ao longo da temporada para minimização dos efeitos negativos do fenômeno aqui estudado. Além disso, treinadores e profissionais da área devem criar situações nos treinamentos para que os jogadores possam se ambientar nas condições pouco confortáveis, tais como marcação do primeiro gol, fator local, ou fora de casa, e placar momentâneo do jogo (vitória, derrota e empate). Ainda, podem criar estratégias para a equipe a fim de amenizar os estresses físicos e psicológicos durante toda a temporada.

Acredita-se que a investigação acerca das variáveis estruturais represente um importante campo de conhecimento a ser utilizado por treinadores e preparadores físicos.<sup>29</sup> Sugerem-se futuras investigações a respeito da influência das variáveis situacionais no desempenho de jogadores de futebol em diferentes níveis competitivos, visto que no presente aporte recorreu-se apenas ao campeonato brasileiro da série A. Além disso, salienta-se a importância que a investigação nesta área se aproxime de indicadores de desempenho técnico, tático e físico dos jogadores de futebol, visto que o resultado final do jogo pode, por vezes, não representar a realidade dinâmica e complexa.<sup>30</sup>

Conforme os dados do presente estudo considera-se que as variáveis estruturais podem apresentar associação com os resultados finais das partidas. Especificamente, conclui-se





que tanto jogar em casa quanto marcar o primeiro gol em partidas de futebol do Campeonato Brasileiro associa-se significativamente com obtenção de vitórias, devendo, portanto, ser consideradas no planejamento das equipes durante a preparação para este campeonato.

## REFERÊNCIAS

<sup>1</sup>LEITE, Werlayne S. S. Euro 2012: analysis and evaluation of goals scored. **International Journal of Sports Science**, v. 3, n. 4, p. 102-106, 2013.

<sup>2</sup>FILGUEIRA, FABRÍCIO MOREIRA.; GRECO, PABLO JUAN. Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treinamento. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 1, n. 2, p. 53-65, jul./dez. 2013.

<sup>3</sup>GARGANTA, Júlio. A análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001.

<sup>4</sup>JAMES, Nic; MELLALIEU, Stephen D.; HOLLEY, Chris. Analysis of strategies in soccer as a function of european and domestic competition. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 2, p. 85-103, 2002.

<sup>5</sup>ALMEIDA, Lucas Gomes de; OLIVEIRA, Marcio Lopes de; SILVA, Cristiano Diniz da. Uma análise da vantagem de jogar em casa nas duas principais divisões do futebol profissional brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 49-54, jan./mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25n1/06.pdf>.

<sup>6</sup>LEGAZ-ARRESE, Alejandro; MOLINER-URDIALES, Diego; MUNGUÍA-IZQUIERDO, Diego. Home advantage and sports performance: evidence, causes and psychological implications. **Universitas Psychologica**, v. 12, n. 3, p. 933-943, 2013.

<sup>7</sup>ARMATAS, Vasilis et al. Referees' home bias in greek non-professional soccer matches: the case of the Argolida Football Clubs Association. In: ANNUAL INTERNATIONAL



CONFERENCE: PHYSICAL EDUCATION, SPORT & HEALTH, 2., 2009, Romania.  
**Proceedings...** Romania, 2009.

<sup>8</sup>BENTO, D. et al. Relação entre o gol marcado antes dos quinze minutos de partida e o resultado final de jogo no futebol. **EFDeportes**: revista digital, Buenos Aires, ano 17, n. 169, 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd169/gol-marcado-antes-dos-quinze-minutos.htm>>.

<sup>9</sup>NEVO, Daniel; RITOV, Ya'acov. Around the goal: examining the effect of the first goal on the second goal in soccer using survival analysis methods. **Journal of Quantitative Analysis in Sports**, v. 9, n. 1, p. 165-177, 2012.

<sup>10</sup>ARMATAS, V.; YIANNAKOS, A. Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. **Journal of Sport and Health Research**, v. 2, n. 2, p. 119-128, 2010.

<sup>11</sup>PRATAS, J.; VOLOSSOVITCH, Anna; FERREIRA, Antônio Paulo. The effect of situational variables on teams' performance in offensive sequences ending in a shot on goal: a case study. **The Open Sports Sciences Journal**, v. 5, n. 5, p. 193-199, 2012.

<sup>12</sup>LAGO-PEÑAS, CARLOS; MARTÍN ACERO, Rafael; SEIRUL-LO VARGAS, Francisco. El rendimiento en el fútbol: una modelización de las variables para el F. C. Barcelona. **Apunts Educacion Física y Deportes**, Barcelona, v. 1, p. 51-58, 2007.

<sup>13</sup>LAGO-PEÑAS, Carlos; DELLAL, Alexandre. Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. **Journal of Human Kinetics**, v. 25, p. 93-100, 2010.

<sup>14</sup>GIL, André Filipe Pereira. **Futebol**: análise do resultado final: estudo de quatro ligas profissionais europeias. 2012. 198 f. Dissertação (Mestrado em Treino Desportivo) - Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2012.





<sup>15</sup>POLLARD, Richard; GÓMEZ RUANO, Miguel Ángel. Components of home advantage in 157 national soccer leagues worldwide. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 1, n. 1, p. 1-33, 2014.

<sup>16</sup>POLLARD, Richard; SILVA, C. D. D.; MEDEIROS, N. C. Home advantage in football in Brazil : differences between teams and the effects of distance traveled. **The Brazilian Journal of Soccer Science**, v. 1, n. 1, p. 3-10, jan./jul. 2008.

<sup>17</sup>SILVA, Cristiano D.; MOREIRA, D. G. A vantagem em casa no futebol: comparação entre o Campeonato Brasileiro e as principais ligas nacionais do mundo. **Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 184-188, 2008.

<sup>18</sup>SECKIN, Aylin; POLLARD, Richard. Home advantage in turkish professional soccer. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 107, p. 51-54, 2008.

<sup>19</sup>GOUMAS, Chris. Home advantage in australian soccer. **Journal of Science and Medicine in Sport**, Belconnen, v. 17, p. 119-123, 2014.

<sup>20</sup>JOHNSTON, Ron. On referee bias, crowd size, and home advantage in the english soccer premiership. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 26, n. 6, p. 563-568, 2008.

<sup>21</sup>VAN DE VEN, Niels. Supporters are not necessary for the home advantage: evidence from same-stadium derbies and games without an audience. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 41, n. 12, p. 2785-2792, 2011.

<sup>22</sup>MICHAILIDIS, Yannis; MICHAILIDIS, Charalampos; PRIMPA, Eleni. Analysis of goals scored in european championship 2012. **Journal of Human Sport and Exercise**, v. 8, n. 2, p. 367-375, 2013.

<sup>23</sup>THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2012.



<sup>24</sup>ARMATAS, Vasilis et al. Evaluation of goals scored in top ranking soccer matches: Greek “Super League” 2006-07. **Serbian Journal of Sports Sciences**, v. 3, n. 1, p. 39-43, 2009b.

<sup>25</sup>NEVILL, A. M.; HOLDER, R. L. Home advantage in sport: an overview of studies on the advantage of playing at home. **The American Journal of Sports Medicine**, Thousand Oaks, v. 28, n. 4, p. 221-236, 1999.

<sup>26</sup>POLLARD, Richard. Home advantage in soccer: a retrospective analysis. **Journal Sports Sciences**, London, v. 4, n. 3, p. 237-248, 1986.

<sup>27</sup>DENNIS, P. W.; CARRON, A. V. Strategic decisions of ice hockey coaches as a function of game location. **Journal of Sports Sciences**, London, v.17, n. 4, p. 263-268, 1999.

<sup>28</sup>NEVILL, A. M.; BALMER, N. J.; WILLIAMS, A. M. The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 3, p. 261-272, 2002.

<sup>29</sup>BRADLEY, P. S. et al. The influence of situational variables on ball possession in the English Premier League. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 32, n. 30, p. 1867-1873, 2014.

<sup>30</sup>GARGANTA, Júlio. Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, Porto, v. 9, n. 1, p. 81-89, jan. 2009.