



Rev Bras Futebol 2019; v. 12, n. 1, p. 50 - 61

ISSN: 1983-7194

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO MOMENTO DE MARCAÇÃO DO PRIMEIRO GOL NO RESULTADO
DA PARTIDA**

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF SCORING FIRST ON FINAL MATCH SCORE

Oswaldo Henrique Assunção Pereira

Especialização em Futebol da Universidade Federal de Viçosa – MG/Brasil

Iago Cambre Anon

NUPEF – Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol;

Universidade Federal de Viçosa – MG/Brasil.

Endereço de correspondência:

Oswaldo Henrique Assunção Pereira

Vila Santa Maura, 33B casa 2: Acesso pela Estrada Santa Maura 170 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ

Telefone: +55 21 98411.6313

E-mail: henrique.treinador@gmail.com

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO MOMENTO DE MARCAÇÃO DO PRIMEIRO GOL NO RESULTADO DA PARTIDA.

RESUMO

Objetivos: O presente estudo pretende verificar a influência da marcação do primeiro gol em diferentes momentos da partida sobre o placar final de jogos da Copa do Mundo FIFA.

Metodologia: A amostra foi constituída pelos jogos das edições 2010-2018 da competição, disponíveis no site da FIFA em seus relatórios oficiais. Foram coletados o tempo de marcação dos primeiros gols e o resultado final das partidas. Considerou-se apenas os primeiros gols marcados nos minutos regulamentares e acréscimos, excluindo-se os ocorridos na prorrogação. Subdividiu-se o tempo de jogo em 6 intervalos de 15 minutos cada. Como padrão, estabeleceu-se a porcentagem dos resultados (vitória, empate e derrota) obtida no conjunto total observado e intervalos de tempo. Aplicou-se o teste não paramétrico qui-quadrado (χ^2) para comparação da diferença estatística, com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: A porcentagem de vitórias aumentou quando o primeiro gol ocorreu após os 61 minutos. Na comparação entre os dados gerais de realização do primeiro gol e os momentos de obtenção nos intervalos de tempo, em todas as fases da competição, somente houve diferença estatisticamente significativa referente ao intervalo de 0 a 15 minutos: o menor em porcentagem de vitórias e o maior em porcentagem de empates.

Conclusões: Marcar primeiro eleva a probabilidade de vitória nos jogos das Copas do Mundo. Esta probabilidade varia conforme o momento de obtenção da vantagem inicial no placar. As probabilidades de vitória são maiores quando esta vantagem é obtida próximo do final da partida.

Palavras chave: Futebol. Gol. Tática.

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF SCORING FIRST ON FINAL MATCH SCORE

ABSTRACT

Objectives: This study aims to verify the influence of scoring first in different match periods on the final scores of FIFA World Cup matches.

Methodology: The sample data comprised the games of the 2010-2018 competition editions, available on the FIFA website in their official match reports. Data regarding the scoring time of the first goals, as well as the final match scores were gathered for the World Cup editions from 2010 to 2018. Data were obtained through official match reports available at the FIFA website. Goals scored at extra time were not considered. For statistical purposes, matches were categorized in 6 periods of 15 minutes each. By default, the percentage of results (win, draw and defeat) obtained in the total observed set and time intervals was established. Statistical comparisons were performed through the chi-squared test (χ^2), with significance level of $p < 0.05$.

Results: Findings displayed an increase of the winning percentage when the first goal is scored after 61 minutes. Also, the findings revealed that first goals scored between 0 and 15 minutes resulted in significantly less wins and more draws.

Conclusions: It is possible to conclude that scoring first increases the winning probability in World Cup matches. This probability varies with the moment of obtaining the initial advantage on the scoreboard. The closer to the end of the match the first goal was scored, the higher the chances of winning.

Keywords: Soccer. Goal. Tactic.

INTRODUÇÃO

Um dos jogos esportivos de invasão, o futebol é o esporte coletivo mais popular do Mundo ⁽¹⁾. O jogo consiste na disputa entre duas equipes que interagem entre si em relações de cooperação e oposição ⁽²⁾. Em função de seu elevado grau de aleatoriedade e das interações entre seus elementos constituintes, o futebol é dotado de grande imprevisibilidade ⁽³⁾.

No mais alto nível competitivo, pode-se considerar a Copa do Mundo FIFA de Futebol Masculino (CMFIFA) a competição mais abrangente e que mobiliza as maiores cifras desse esporte em curto espaço de tempo. Por sua vez, seja no mais alto nível – como nas CMFIFA – ou em qualquer outra competição, o gol é notoriamente o momento mais marcante e principal objetivo do futebol ⁽⁴⁾. Segundo Anderson e Sally ⁽⁵⁾, o gol no futebol é um evento de ocorrência rara, diferentemente das pontuações atribuídas em outros esportes coletivos. Talvez seja exatamente por isso que o futebol se revela um esporte apaixonante que cativa tantos adeptos em todo o mundo.

Fatores de ordem tática, técnica, física e psicológica ⁽⁶⁾, interligados e em interação ⁽⁷⁾, interferem no resultado final das partidas. Resultado este que advém de uma lógica complexa de acontecimentos de certa forma previsíveis e imprevisíveis ⁽⁸⁾. Por sua vez, a incidência do gol altera o comportamento dos componentes do sistema do jogo, que assumem uma nova organização no intuito de alcançar um empate ou manter a vitória, o que torna a obtenção do gol um acontecimento marcante ⁽⁹⁾, sobretudo nas competições de mais alto nível esportivo, nas quais cada detalhe pode representar o êxito ou o fracasso de uma equipe ⁽⁷⁾. Neste contexto, cada vez mais os treinadores e comissões técnicas têm se dedicado a analisar e entender as variáveis que interferem no resultado do jogo de futebol ⁽¹⁰⁾.

Segundo Teoldo *et al.* ⁽¹¹⁾, a marcação de gols é cada vez mais árdua e maior o equilíbrio dos confrontos. Njororai ⁽¹²⁾, em seu estudo aponta que o gol é o indicador com maior grau de predição de resultados de partidas de futebol. Tal caráter preditivo tem levado ao estudo da influência do primeiro gol para o resultado final da partida.

Armatas e Yiannakos ⁽¹³⁾ estudaram o efeito do primeiro gol na CMFIFA 2006, enquanto Michailidis *et al.* ⁽¹⁴⁾ apontam que em 70,97% das vezes, as equipes que abriram vantagem inicial no placar ao marcar o primeiro gol da partida na Eurocopa 2012 saíram vitoriosas de seus jogos.

A CMFIFA é uma competição curta e que costuma não conceder chances de recuperação às equipes, diferentemente do que ocorre nos campeonatos anuais por pontos corridos e das ligas nacionais. Neste sentido, um resultado ruim pode culminar em uma eliminação. A marcação de um gol pode determinar a vitória da equipe ⁽¹²⁾, bem como levar um

Pereira H e Anon I. Influência do momento do primeiro gol no resultado. Rev Bras Futebol 2019; v. 12, n. 1, p. 50 - 61

gol pode significar a derrota. Logo, conquistara vantagem inicial no placar pode levar ao êxito na partida, o que torna a marcação do primeiro gol um interessante objeto de investigação no futebol moderno de elite ⁽¹⁵⁾. Neste contexto, compreender como o momento de marcação do primeiro gol pode influenciar o resultado dos jogos de futebol constitui-se uma valiosa informação para treinadores e comissões técnicas, sobretudo no plano estratégico. O melhor entendimento desta variável situacional pode auxiliar os profissionais no processo de treinamento, bem como nas rotinas de jogo adotadas pelas equipes de futebol, o que confere grande relevância ao presente estudo.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é verificar a influência da realização do primeiro gol em diferentes períodos de tempo no resultado final das partidas da CMFIFA.

MÉTODOS

Para a realização deste estudo, foram coletados dados referentes aos resultados das partidas e o tempo de realização do primeiro gol. Para a obtenção dos mesmos, foram analisados os relatórios referentes às Copas do Mundo FIFA de 2010, 2014 e 2018, acessados no site da FIFA.

Para a tabulação dos dados, utilizou-se o software Excel 2013. Para a categorização utilizada no estudo, observou-se o jogo, ou seja, as seleções que disputaram a partida, a fase da competição, o placar final e o tempo de realização de cada gol. Através destes dados, obteve-se o resultado final da partida (vitória, empate e derrota). Para a organização do tempo, considerou-se apenas os 90 minutos regulamentares mais acréscimos. Sua divisão se deu em 6 intervalos de tempo: 0 a 15'; 16' a 30'; 31' a 45' mais os acréscimos do primeiro tempo; 46' a 60'; 61' a 75'; 76' a 90' mais os acréscimos do segundo tempo.

Desta forma, como resultados dos dados obtidos foram determinados o número de resultados (vitória, empate e derrota) a partir dos intervalos de tempo determinados. Para fins de comparação, estabeleceu-se como padrão a porcentagem obtida no conjunto total observado e os intervalos de tempo, tanto de maneira geral, quanto em fases de grupo e fases eliminatórias. Sendo assim, para se comparar a diferença estatística presente neste conjunto de dados dos resultados e porcentagens, aplicou-se o teste não paramétrico de qui-quadrado (χ^2) com o nível de significância estabelecido de $p < 0,05$. A realização do teste ocorreu no software IBM SPSS Statistics 21.

RESULTADOS

Foram marcados 172 primeiros gols. Destes, 118 gols foram obtidos (68,60%) no primeiro tempo (1-45 minutos mais acréscimos) e 54 gols (31,40%) no segundo tempo (46-90 minutos mais acréscimos). Na divisão em períodos, a maioria dos primeiros gols (29,07%) ocorreu no período inicial (0-15 minutos), correspondendo a pouco menos que o percentual de primeiros gols de todo o segundo tempo. Nos três períodos do segundo tempo foram marcados 15,70% (46-60 minutos), 6,98% (61-75 minutos) e 8,72% (76-90 minutos mais acréscimos) dos primeiros gols, respectivamente.

Na Figura 1 são apresentados os dados referentes a porcentagem de vitórias, empates e derrotas obtidas pelas equipes que realizaram o primeiro gol nas respectivas partidas. Nota-se que há um aumento da probabilidade de vitória quando o primeiro gol ocorre entre os minutos 61 a 75 e 76 a 90 ou mais.

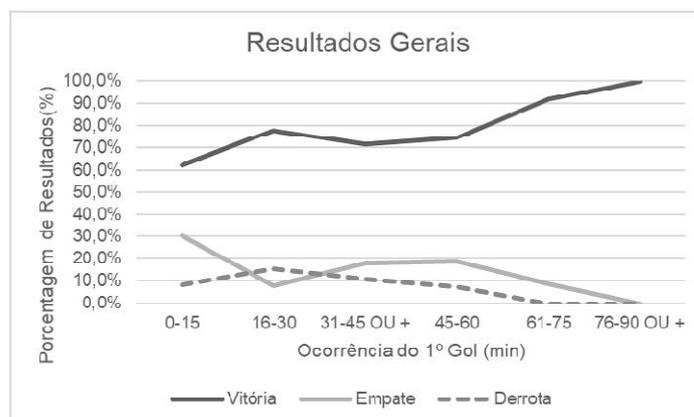


Figura 1: Porcentagem de resultados das equipes que realizaram o primeiro gol nas partidas da Copa do Mundo.

Na Figura 2, são apresentados os dados referentes à porcentagem de vitória, empate e derrota analisados dois conjuntos de jogos: ocorridos na fase de grupos e ocorridos em fases eliminatórias. Nos jogos de fase classificatória, nota-se que há um aumento na porcentagem de vitória em decorrência do tempo, o que não ocorre nos jogos eliminatórios. Estes apresentam um padrão maior de variação.

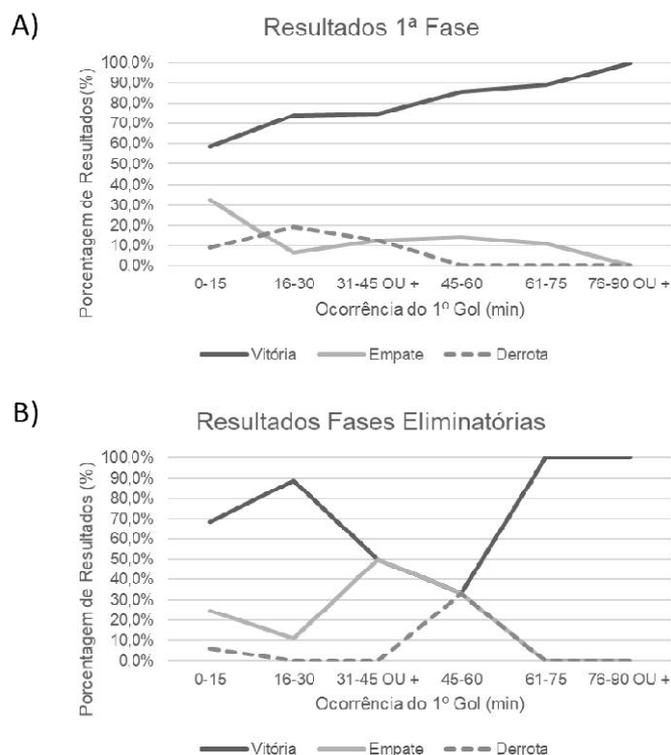


Figura 2: Porcentagem de resultados das equipes que marcaram o primeiro gol nas partidas da Copa do Mundo: (A) Fase classificatória e; (B) Fase eliminatória.

A partir da comparação realizada entre os dados gerais de realização do primeiro gol e os momentos de realização dos gols categorizados pelos intervalos de tempo, levando em consideração todas as fases da competição, nota-se que só houve diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) quando comparado o intervalo de 0 a 15 minutos ($p = 0,045$). Este intervalo tem como característica ser o menor em porcentagem de vitórias e o maior em porcentagem de empates. Nos demais comparativos, entre o total da competição e os conjuntos de fase de grupos e eliminatórias, não houve diferença estatisticamente significativa.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar a influência da marcação do primeiro gol em diferentes intervalos de tempo no resultado final nas partidas da Copa do Mundo. A partir dos resultados, mostrou-se que as equipes que marcaram o primeiro gol venceram mais de 70% de seus jogos e corroboram com estudos anteriores de temáticas semelhantes no futebol^(9, 14, 16-19), demonstrando que marcar o primeiro gol da partida proporciona maiores

Pereira H e Anon I. Influência do momento do primeiro gol no resultado. Rev Bras Futebol 2019; v. 12, n. 1, p. 50 - 61

chances de vitória nos jogos. Este estudo evidencia também que há diferentes porcentagens de vitória obtidas quando analisado o tempo de ocorrência da marcação do primeiro gol, sobretudo se consideradas separadamente as fases da competição (classificatória e eliminatória).

Sabendo que o futebol é um esporte coletivo de baixa pontuação no qual 70-75% dos jogos terminam com a marcação de até 3 gols⁽⁵⁾, entende-se que marcar o primeiro gol da partida pode ter grande efeito na determinação do resultado final do jogo. Logo, uma associação entre a marcação do primeiro gol e a vitória é algo esperado⁽⁹⁾.

No entanto, alógica complexa de acontecimentos previsíveis e imprevisíveis na qual está inserido o jogo de futebol⁽²⁰⁾ faz com que a ocorrência de um evento marcante como o gol tenha implicações na organização das equipes⁽⁹⁾, já que estas se comportam de maneira diferente de acordo com o status do jogo⁽²¹⁾.

Os efeitos do primeiro gol sobre a equipe são distintos se dependentes de quando este gol primeiro gol é marcado, sejam efeitos positivos ou negativos⁽²²⁾. Isso porque o placar momentâneo das partidas tem consequências sobre o comportamento dos jogadores^(23, 24) que, ao marcar ou sofrer o primeiro gol, terão seu status psicológico afetado, algo determinante para a coesão da equipe e o desempenho dos jogadores⁽²⁵⁾. Neste contexto, quanto melhor a adaptação da equipe à situação do jogo, maior o sucesso na partida⁽¹⁸⁾.

A maioria dos primeiros gols marcados nas partidas das CMFIFA pesquisadas se deu no primeiro tempo (68,60% dos primeiros gols). De modo mais detalhado, analisando a incidência dos primeiros gols nos blocos de 15 minutos, verificamos que a maior parte (29,07%) foi obtida no primeiro período de jogo (0-15 minutos), pouco menos que a soma de todos os primeiros gols marcados nos últimos três blocos do jogo (15,70%, 6,98% e 8,72% dos primeiros gols, respectivamente). Estes dados concordam com estudo anterior acerca do impacto da marcação do primeiro gol sobre o resultado final, que verificou semelhantemente uma maior frequência dos primeiros gols até os 15 minutos de jogo⁽¹⁶⁾.

Numa análise geral que considerou ambas as fases (classificatória e eliminatória) das CMFIFA (2010-2018) a respeito do momento de marcação do primeiro gol, o presente estudo demonstrou um aumento da probabilidade de vitória se a marcação deste primeiro gol ocorrer a partir dos 61 minutos de jogo. Equipes que marcaram o primeiro gol entre 61 e 75 minutos de jogo não foram derrotadas e empataram apenas 16% das partidas. Além disso, o índice de vitórias obtido pelas equipes que marcaram o primeiro gol da partida a partir dos 76' de jogo foi de 100%. Esses resultados reforçam o discurso de Lago-Peñas et al.⁽¹⁷⁾ que afirmam que, quanto mais próximo do final da partida, mais importante é marcar o primeiro gol.

Quando se analisa separadamente a fase classificatória, obtivemos um certo padrão no aumento de probabilidade de vitórias com o passar do tempo, ou seja, quanto mais tarde se deu a marcação do primeiro gol nesta fase, maiores as possibilidades de vitória por parte da equipe que abriu o marcador. Esses resultados sugerem que o placar final da partida sofre efeito direto do momento de marcação do primeiro gol na fase classificatória das CMFIFA. No entanto, tal padrão não se repetiu na análise da fase eliminatória, que apresentou maior variação nas probabilidades de vitória a partir do momento de marcação do primeiro gol.

Sabe-se que variáveis situacionais têm efeitos diferentes no resultado do jogo de acordo com o tipo de competição ⁽²⁶⁾ e que cada estágio de competição exige atributos diferentes para obtenção do sucesso ⁽¹⁸⁾. Neste contexto, os padrões distintos observados nas fases classificatória e eliminatória das CMFIFA no presente estudo, podem estar associados à influência de outras variáveis situacionais, como por exemplo a qualidade das equipes envolvidas na partida.

Considerando-se o formato das CMFIFA, nota-se nível esportivo/competitivo diferente entre as seleções que disputam a fase de grupos, que lhe conferem maior heterogeneidade em relação à qualidade das equipes em cada grupo. A fase eliminatória, no entanto, ao menos teoricamente, tende a contar com as equipes mais qualificadas advindas da fase anterior, o que reduz tal heterogeneidade quanto ao nível esportivo/competitivo das seleções. Neste sentido, os confrontos da fase eliminatória via de regra são mais equilibrados.

No futebol, sabe-se que as equipes favoritas ganham apenas pouco mais da metade de seus jogos, diferentemente de modalidades como basquete ou handebol em que o time favorito vence mais de 65% das vezes ⁽⁵⁾, e que marcar o primeiro gol constitui uma vantagem essencial no futebol, pois aumenta as chances de obter a vitória no final ^(17, 18) por criar um momento psicológico positivo, um estado de espírito que a torna mais provável ⁽²⁷⁻²⁹⁾. No entanto, como o efeito da marcação dos gols depende da qualidade das equipes envolvidas ⁽³⁰⁻³²⁾ e as equipes mais qualificadas são capazes de apresentar e manter por mais tempo um estilo de jogo sólido e fiel, apesar de outras variáveis situacionais influentes no contexto de jogo ^(33, 34), pode-se estabelecer a hipótese de que o desnível esportivo/competitivo entre as seleções durante as partidas da fase de grupos contribua para uma maior influência do momento de marcação do primeiro gol sobre as probabilidades de vitória, conferindo à esta fase o padrão observado.

A variação no padrão de probabilidades de vitória a partir do tempo do primeiro gol verificado na fase eliminatória das CMFIFA, sustenta essa hipótese. Esta fase é disputada por equipes de melhor qualidade, conseqüentemente menos vulneráveis aos efeitos das variáveis

situacionais no transcorrer do jogo. Assim, ao marcarem ou sofrerem o primeiro gol no início da partida, estas equipes mantêm seu modo de jogar e podem ter tempo suficiente para sustentar o placar, igualá-lo ou revertê-lo. Logo, nesta fase, a probabilidade de vitória não é influenciada tão diretamente pelo momento de marcação do primeiro gol, a menos que este seja obtido nos momentos finais da partida, como se pôde perceber. A fase eliminatória tende a ter suas partidas decididas em detalhes em função da qualidade das equipes.

Sabe-se que a incidência de gols no segundo tempo das partidas é maior que no primeiro. Segundo Armatas *et al.*⁽³⁵⁾, há vários fatores que explicam esse progresso na marcação dos gols com o passar da partida enquanto tendência: a deterioração na condição física, as escolhas táticas do treinador, fatores fisiológicos e lapsos de concentração. Os autores apontam que estes fatores em interação levam à maior frequência de gols no final dos jogos.

Esse é um dado interessante, sobretudo ao associarmos mais um resultado importante obtido no presente estudo: na comparação entre os dados gerais de realização do primeiro gol e cada intervalo de realização dos primeiros gols, considerando-se todas as fases da competição, identificou-se que o intervalo de 0 a 15 minutos tem como característica a menor associação com a porcentagem de vitórias e a maior em porcentagem de empates. Este resultado evidencia que marcar primeiro gol no início da partida tem menor influência sobre as possibilidades de vitória enquanto resultado final, uma vez que o adversário tem tempo para se recuperar a ponto de pelo menos empatar a partida. Por sua vez, o estudo demonstra que conquistar o primeiro gol mais próximo do final da partida provavelmente levará ao êxito no jogo, o que corrobora com estudos anteriores⁽¹⁷⁾. Imagina-se que a vantagem de se marcar o primeiro gol mais próximo ao fim do jogo possa estar vinculada ao desgaste característico da modalidade associado à crise pelas quais passam as equipes que sofrem o gol – com redução de desempenho, queda na autoconfiança de seus jogadores e redução de sua coesão⁽²⁵⁾ – e que precisam reverter um resultado adverso em pouco tempo disponível. Sobretudo porque a necessidade de marcar um gol para empatar o jogo tende a aumentar a ansiedade dos jogadores, a desenvolver um estilo de jogo mais agressivo, a cometer mais faltas e elevar o número de erros espontâneos⁽¹⁸⁾. Neste sentido, quando uma equipe marca o primeiro gol da partida mais próximo do final do jogo, maiores serão suas possibilidades de vitória.

A relação entre a conquista da vantagem inicial e a vitória já era algo esperado, contudo, entender a influência do momento de marcação do primeiro gol sobre as probabilidades de vitória pode fazer diferença na estratégia utilizada pelas comissões técnicas nos jogos de suas equipes, uma vez que o evento gol pode modificar o comportamento de

ambas as equipes. Neste sentido, sugere-se a realização de novas pesquisas com essa temática que enfoquem formatos distintos de competição em diferentes níveis competitivos entre equipes e/ou seleções nacionais.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que a marcação do primeiro gol está ligada à obtenção da vitória nos jogos das CMFIFA e que o momento no qual se conquista esta vantagem inicial no placar tem influência nas possibilidades de êxito final nas partidas. De um modo geral, quanto mais próximo do fim da partida for obtida tal vantagem, maiores as chances de vitória.

REFERÊNCIAS

1. Barrios TC. A incidência de gols na fase classificatória para a Copa do Mundo de 2010 na África do Sul. RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol. 2015;7(23):67-71.
2. Garganta J. Modelação tática do jogo de futebol. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física. 1997.
3. Pivetti B. Periodização tática: o futebol-arte alicerçado em critérios. São Paulo: Phorte. 2012.
4. Mascara DI, Calicchio L, Chimina JGC, Navarro AC. Análise da incidência de gols no Campeonato Paulista 2009: Série A1, A2 E A3. RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol. 2010;2(4).
5. Anderson C, Sally D. Os números do jogo: por que tudo o que você sabe sobre futebol está errado. São Paulo: Paralela. 2013.
6. Bangsbo J. Quantification of anaerobic energy production during intense exercise. Medicine and science in sports and exercise. 1998;30(1):47-52.
7. Leitão R, Junior FCG, de Moraes AC. Análise da incidência de gols por tempo de jogo no campeonato brasileiro de futebol 2001: estudo comparativo entre as primeiras e últimas equipes colocadas da tabela de classificação. Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde. 2003;1(2):195-212.
8. Araujo D, Davids K, Hristovski R. The ecological dynamics of decision making in sport. Psychology of sport and exercise. 2006;7(6):653-76.
9. de Oliveira Rodrigues VA, Constantino FG, Praça GM, da Silva Matias CJA, Greco PJ. A influência do 1º gol no resultado final de partidas do campeonato brasileiro séries AEB. Kinesis. 2016;34(2):76-84.
10. Campos N, Drezner R, Cortez JAA. Análise da ocorrência temporal dos gols no Campeonato Brasileiro 2011. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. 2016;38(1):58-63.
11. Teoldo I, Guilherme J, Garganta J. Para um futebol jogado com ideias: Concepção, treinamento e avaliação do desempenho tático de jogadores e equipes: Appris editora; 2015.
12. Njororai W. Timing of goals scored in selected European and South American soccer leagues, FIFA and UEFA Tournaments and the critical phases of a match. International Journal of Sports Science. 2014;4(6A):56-64.
13. Armatas V, Yiannakos A. Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. Journal of Sport and Health Research. 2010;2(2):119-28.
14. Michailidis Y, Michailidis C, Primpa E. Analysis of goals scored in European Championship 2012. Journal of Human Sport and Exercise. 2013;8(2):367-75.
15. Pratas JM, Volossovitch A, Carita AI. Goal scoring in elite male football: A systematic review. Journal of Human Sport and Exercise. 2018;13(1):218-230.

Pereira H e Anon I. Influência do momento do primeiro gol no resultado. Rev Bras Futebol 2019; v. 12, n. 1, p. 50 - 61

16. Ibáñez SJ, Pérez-Goye JA, Courel-Ibáñez J, García-Rubio J. The impact of scoring first on match outcome in women's professional football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2018;18(2):318-26.
17. Lago-Peñas C, Gómez-Ruano M, Megías-Navarro D, Pollard R. Home advantage in football: Examining the effect of scoring first on match outcome in the five major European leagues. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2016;16(2):411-21.
18. García-Rubio J, Gómez MÁ, Lago-Peñas C, Ibáñez JS. Effect of match venue, scoring first and quality of opposition on match outcome in the UEFA Champions League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2015;15(2):527-39.
19. Armatas V, Yiannakos A, Papadopoulou S, Skoufas D. Evaluation of goals scored in top ranking soccer matches: Greek "Super League" 2006-07. *Serbian Journal of Sports Sciences*. 2009;3(1):39-43.
20. Garganta J. Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 2009;9(1):81-9.
21. Lago C, Martín R. Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of sports sciences*. 2007;25(9):969-74.
22. Nevo D, Ritov Ya. 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*. 2013;9(2):165-77.
23. Bradley PS, Lago-Peñas C, Rey E, Sampaio J. The influence of situational variables on ball possession in the English Premier League. *Journal of Sports Sciences*. 2014;32(20):1867-73.
24. Lago C. The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of sports sciences*. 2009;27(13):1463-9.
25. Bar-Eli M, Tenenbaum G, Geister S. Consequences of players' dismissal in professional soccer: A crisis-related analysis of group-size effects. *Journal of sports sciences*. 2006;24(10):1083-94.
26. Moreno E, Gómez MA, Lago C, Sampaio J. Effects of starting quarter score, game location, and quality of opposition in quarter score in elite women's basketball. *Kinesiology*. 2013;45(1):48-54.
27. Courneya KS. Importance of game location and scoring first in college baseball. *Perceptual and Motor Skills*. 1990;71(2):624-6.
28. Gayton WF, Very M, Hearn J. Psychological momentum in team sports. *Journal of Sport Behavior*. 1993;16(3):121.
29. Iso-Ahola SE, Mobily K. "Psychological momentum": A phenomenon and an empirical (unobtrusive) validation of its influence in a competitive sport tournament. *Psychological Reports*. 1980;46(2):391-401.
30. Barnett V, Hilditch S. The effect of an artificial pitch surface on home team performance in football (soccer). *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. 1993;156(1):39-50.
31. Clarke SR, Norman JM. Home ground advantage of individual clubs in English soccer. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*. 1995;44(4):509-21.
32. Pollard R, Gómez MA. Home advantage in football in South-West Europe: Long-term trends, regional variation, and team differences. *European Journal of Sport Science*. 2009;9(6):341-52.
33. Bloomfield J, Polman R, O'donoghue P. Effects of score-line on team strategies in FA Premier League Soccer. *Journal of Sports Sciences*. 2005;23(2):192-3.
34. 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*. 2010;25:93-100.
35. Armatas V, Yiannakos A, Sileoglou P. Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three World Cups. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2007;7(2):48-58.