

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA TEMPORAL DE GOLS NA COPA SANTANDER LIBERTADORES 2019Luciano Bernardes Leite¹Leôncio Lopes Soares¹Bruno de Cássio Coelho²Guilherme de Azambuja Pussieldi³**RESUMO**

Introdução: Uma partida de futebol pode ser decidida em pequenos detalhes, sendo que o conhecimento da incidência de gols nas partidas pode ser um importante parâmetro para o planejamento tático das equipes. **Objetivo:** Verificar a ocorrência temporal de gols na Copa Santander Libertadores no ano de 2019. **Materiais e métodos:** Foram acessadas as súmulas oficiais de todos os jogos realizados na Copa Santander Libertadores no ano de 2019. O tempo oficial de jogo (90 minutos) foi analisado por tempo de jogo (1º e 2º) e por intervalos de 15 em 15 minutos. Para análises estatísticas, utilizou-se o teste Krusk-Wallis com post hoc D'ums para testar diferenças entre os tempos de jogos e entre os intervalos de tempos analisados. Um nível de significância de 5% foi utilizado para testar diferenças significantes. **Resultados:** Entre o 1º e 2º tempo de jogo não houve diferença significativa. Entre os períodos específicos de jogo, foi encontrada apenas uma diferença entre o primeiro período de jogo (0 – 15) em comparação ao último período de jogo (76 – 90). **Conclusão:** Não houve diferenças de gols marcados entre os tempos de jogo (1º e 2º), contudo foi observado uma diferença entre o período inicial do jogo em relação ao período final do jogo.

Palavras-chave: Futebol. Incidência de gols. Planejamento.

1 - Laboratório de Biologia do Exercício, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

2 - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil.

3 - Universidade Federal de Viçosa, Campus Florestal, Florestal-MG, Brasil.

E-mail dos autores:

bernardes1322@gmail.com

leoncio.soares@hotmail.com

bruno.ccoelho@hotmail.com

guilhermepussieldi@ufv.br

ABSTRACT

Analysis of the temporal occurrence of goals at copa santander libertadores 2019

Introduction: A football match can be decided in small details, and the knowledge of the incidence of goals in matches can be an important parameter for the tactical planning of the teams. **Objective:** To verify the temporal occurrence of goals in the Copa Santander Libertadores in 2019. **Materials and methods:** The official summaries of all matches played in the Santander Libertadores Cup in 2019 were accessed. The official playing time (90 minutes) was analyzed by playing time (1st and 2nd) and at intervals every 15 minutes. For statistical analysis, the Krusk-Wallis test with post hoc D'ums was used to test differences between game times and between the analyzed time intervals. A significance level of 5% was used to test for significant differences. **Results:** Between the 1st and 2nd playtime, there was no significant difference. Among the specific periods of play, only one difference was found between the first period of play (0 - 15) compared to the last period of play (76 - 90). **Conclusion:** There were no differences in goals scored between game times (1st and 2nd), however there was a difference between the initial period of the game in relation to the final period of the game.

Key words: Football. Goals incidence. Planning.

Autor para correspondência:

Luciano Bernardes Leite.

Rua Mombaça, 412-A.

São Gabriel, Belo Horizonte-MG, Brasil.

CEP: 31980-660.

INTRODUÇÃO

O futebol é um jogo onde o objetivo principal das equipes é manter a posse de bola com o intuito de marcar gols e consequentemente proteger sua meta para dificultar as ações dos adversários que buscam o mesmo objetivo no jogo (Campos, Drezner e Cortez, 2015).

Segundo Garganta (1997), a equipe que detém a posse de bola busca superar o obstáculo do adversário a fim de se aproximar da baliza de gol, rematar e marcar o gol, enquanto a equipe adversária tenta impedir a progressão do oponente para realizar um contra-ataque e posteriormente realizar o mesmo processo.

Na dinâmica do jogo, a interação entre os jogadores, as táticas e as estratégias usadas pelos atletas e treinadores durante uma partida fazem com que o futebol tenha diversos fatores que podem interferir de forma negativa ou positiva no resultado do jogo (Campos, Drezner e Cortez, 2015).

Segundo Bangsbo (2008), esses fatores podem ser divididos em quatro blocos: tático, técnico, físico e psicológico, estando todos interligados e interagindo entre si (Leitão, Guerreiro Junior, Moraes, 2003).

Sendo assim, os treinadores e suas comissões técnicas vem buscando cada vez mais formas de entender e analisar as variáveis referentes ao jogo de futebol e, os mesmos, utilizam os treinamentos para reproduzirem e manipularem essas variáveis (Campos, Drezner e Cortez, 2015).

Uma forma de contribuir para o entendimento desses processos é a análise da ocorrência temporal de gols em uma partida. Análises desse tipo, possibilitam um feedback para os treinadores e suas equipes, o que por sua vez auxiliam no treinamento podendo ser aperfeiçoado os aspectos táticos, técnicos, físicos e psicológicos com base nesses dados.

Sabe-se que o gol é o momento mais importante do jogo e toda jogada que é transformada em gol vem sendo um importante objeto de estudo de diversos pesquisadores (Acar e colaboradores, 2009; Armatas, Yiannakos, Sileloglou, 2007; Armatas e colaboradores, 2009; Fleury, Gonçalves, Navarro, 2009; Godik, Gomes e Mantovani 1996; Gomes e colaboradores, 2011; Leitão, Guerreiro Junior, Moraes, 2003; Máscara e colaboradores, 2010; Reilly, 1996; Saes, Jesus, Souza, 2007; Silva, 2006; Silva e

Campos Júnior, 2006; Vargas, Saretti, Bojikian, 2011; Yiannakos e Armatas, 2006).

Desta forma, analisar a ocorrência temporal de gols em uma partida é de suma importância, pois fornece informações importantes sobre a dinâmica da modalidade (Máscara e colaboradores, 2010).

O fornecimento de dados desse tipo pode contribuir para que treinadores e suas equipes possam identificar possíveis padrões em jogos e trabalharem com base nesses padrões.

A maioria das investigações anteriores verificaram que a ocorrência temporal de gols acontece com maior frequência no segundo tempo do jogo (Acar e colaboradores, 2009; Armatas, Yiannakos, Sileloglou, 2007; Armatas e colaboradores, 2009; Godik, Gomes e Mantovani, 1996; Gomes e colaboradores, 2011; Leitão, Guerreiro Junior, Moraes, 2003; Máscara e colaboradores, 2010; Reilly, 1996; Saes, Jesus, Souza, 2007; Silva e Campos Júnior, 2006; Vargas, Saretti, Bojikian, 2011; Yiannakos e Armatas, 2006), e no fim do segundo tempo, quando analisados os períodos de forma separada (Reilly, 1996; Godik, Gomes e Mantovani, 1996).

Embora estudos tenham investigado a ocorrência temporal de gols em partidas de futebol, a literatura atual carece de informações sobre o tema.

Portanto estudos relacionados a aspectos acerca do gol, fornecem as equipes informações sobre o que ocorre em uma partida de futebol, fazendo com que as comissões técnicas possam fazer alterações durante o jogo ou temporada afim de melhorar o rendimento de suas equipes (Marques Junior, 2015).

Além disso é importante ressaltar que o futebol é um esporte de constante e profundas mudanças em termos técnicos e táticos sendo necessário informações constantes e recentes da dinâmica desse esporte.

Conhecimentos desse tipo podem auxiliar profissionais do futebol a trabalharem de forma a priorizarem determinadas estratégias, sejam elas técnicas, táticas, físicas ou psicológicas, em determinados momentos em detrimento a dinâmica do jogo.

Diante do exposto anteriormente, o objetivo desse estudo foi verificar a ocorrência temporal de gols na Copa Santander Libertadores no ano de 2019.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a coleta dos dados foram acessadas as súmulas oficiais dos jogos, que estão disponíveis para o público no site da Confederação Sulamericana de Futebol (www.conmebol.com).

Dessa forma, utilizou-se todas as partidas realizadas na Copa Santander Libertadores no ano de 2019 após a definição dos grupos por sorteio ($n = 125$).

O tempo oficial de jogo (90 minutos) foi analisado por tempo de jogo (1º e 2º) e por intervalos de 15 em 15 minutos, o que gerou seis intervalos para análise, a saber: de 0 a 15

minutos, de 16 a 30, de 31 a 45, de 46 a 60 minutos, de 61 a 75, de 76 a 90.

Para análises estatísticas, utilizou-se o teste Krusk-Wallis com post hoc D'ums para testar diferenças entre os tempos de jogos e entre os intervalos de tempos analisados. Foi utilizado um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta o número e a porcentagem de gols que foram marcados no 1º e 2º tempo de jogo e total das partidas analisadas.

Observou-se que não houve diferença significativa entre os tempos.

Tabela 1 - Ocorrência dos gols em cada período analisado.

Período	Nº de Gols	%
1º Tempo	131	44,10
2º Tempo	166	55,89
Total	297	100

A tabela 2 apresenta o número e a porcentagem de gols que foram marcados nos intervalos de tempos analisados (0 - 15; 16 - 30; 31 - 45; 46 - 60; 61 - 75; 76 - 90) nas

partidas da Copa Santander Libertadores de 2019.

Observou-se uma diferença significativa no intervalo de tempo 0 - 15 quando comparado ao intervalo 76 - 90

Tabela 2 - Ocorrência dos gols em cada intervalo de tempo analisado.

Período	Nº de Gols	%
0 - 15*	32	10,77
16 - 30	47	15,82
31 - 45	52	17,50
46 - 60	46	15,48
61 - 75	50	16,83
76 - 90	70	23,56
Total	297	100

Dados são apresentados em quantidade total e porcentagem. * = $p < 0,05$ vs. 76 - 90.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar em qual tempo do jogo ocorre a maior quantidade de gols.

Os achados dos presentes estudos mostraram não haver diferença entre o primeiro e segundo tempo de jogo.

Quando foram analisados os períodos específicos do jogo, foi encontrada apenas uma diferença entre o primeiro período de jogo (0 - 15) em comparação ao último período de jogo (76 - 90).

Apesar de não encontrarmos diferenças entre os tempos de jogo (1º e 2º) no presente estudo, quando comparamos nossos achados ao da literatura existente os resultados se assemelham. Como exemplo temos o estudo de Piekarski (1987) que analisou a liga especial alemã de futebol e verificou que a ocorrência de gols no primeiro tempo foi de 43,1 % e de 56,9 % no segundo tempo, e de Oliveira (2003) que encontrou um valor de 54,91% dos gols no segundo tempo no campeonato brasileiro da primeira divisão de 2001.

Diferentemente desses achados, a maioria dos estudos realizados em diversas competições pelo mundo encontraram diferenças entre os tempos de jogo (1º e 2º) (Máscara e colaboradores, 2010; Gomes e colaboradores, 2011).

Pode haver diversas explicações para justificar esse padrão de gols, sendo que as utilizadas levam em conta os fatores físicos, técnicos, táticos e psicológicos (Campos, Drezner e Cortez, 2015).

Armatas, Yiannakos, Sileloglou (2007), relatam que o maior número de gols no segundo tempo, é uma soma de vários fatores, tais como: a diminuição da condição física (surgimento da fadiga), escolhas táticas feitas pelo treinador, a desidratação e aos níveis de concentração dos jogadores.

Ainda segundo estes autores, esses fatores citados anteriormente levam o atleta a estar mais sujeito ao erro, favorecendo a ocorrência de maior número de gols.

Já Máscara e colaboradores (2010) concluíram que o aumento do número de gols no segundo tempo se dá pelo desgaste nos aspectos físicos, técnicos, táticos, psicológicos e nutricionais, todos esses fatores gera uma queda de desempenho entre os atletas e faz com que eles entrem em estado de fadiga

Algumas explicações para não encontrarmos diferença significativa em nosso estudo pode ser explicado pelo fato de analisarmos um campeonato com um menor número de jogos, fazendo com o número de gols também seja reduzido.

Sendo assim, o (n) amostral pode ter influenciado no resultado do estudo. Também podemos observar na literatura que a maioria dos estudos foram realizados há um certo período, sendo que esse padrão pode ter mudado com o passar dos anos, principalmente pelo uso de scouts no futebol.

Em relação aos períodos de 15 minutos, a maioria dos estudos verificaram uma maior ocorrência de gols nos últimos 15 minutos de jogo (Acar e colaboradores, 2009; Armatas, Yiannakos, Sileloglou, 2007; Armatas e colaboradores, 2009; Gomes e colaboradores, 2011; Leitão, Guerreiro Junior, Moraes, 2003; Máscara e colaboradores, 2010; Silva, 2006; Silva e Campos Júnior, 2006; Vargas, Saretti, Bojikian, 2011) o que de certa forma corrobora com nossos achados, porém encontramos diferenças apenas nos 15 minutos iniciais (0 - 15) em relação aos 15 minutos finais (76 - 90).

Nossos achados foram semelhantes aos encontrados em vários estudos sobre o tema em questão (Armatas, Yiannakos, Sileloglou, 2007; Armatas e colaboradores, 2009; Silva e Campos Júnior, 2006), onde os autores investigaram a incidência temporal dos gols em copas do mundo, e encontraram uma maior incidência de gols no período final (76 - 90) da segunda etapa de jogo.

Segundo Alghannam (2012) esse aumento na incidência de gols no final das partidas está relacionado a diminuição do desempenho tanto físico quanto psicológico em decorrência da alta intensidade das partidas de futebol.

Já Vargas, Saretti, Bojikian (2011) relatam que o declínio de fatores técnicos, táticos e nutricionais também influenciam nessa maior ocorrência de gols nos finais das partidas.

Portanto, é importante que os treinadores trabalhem para que seus atletas saibam controlar sua tomada de decisão em todos os momentos do jogo.

CONCLUSÃO

Durante a Copa Santander Libertadores 2019 não houve diferenças de gols marcados entre os tempos de jogo (1º e 2º), contudo foi observado uma diferença entre o período inicial do jogo (0 - 15) em relação ao período final do jogo (76 - 90).

REFERÊNCIAS

- 1-Acar, M. F.; Yapicioglu, B.; Arikan. N.; Yalcin, S.; Ates, N.; Ergun, M. Analysis of gols scored in the 2006 World Cup. In: Reilly T, Korkusuv F, editors. Science and Football VI. First published. London and New York: Routledge, p. 23542. 2009.
- 2-Alghannam, A.F. Metabolic limitations of performance and fatigue in football. Asian Journal of Sports Medicine. Vol. 3. Num. 2. 2012.
- 3-Armata, V.; Giannakos, A.; Skoufas, D.; Zangelidis, G.; Papadopolou, S.; Fragkos, N. Goal scoring patterns in Greek top leveled soccer matches. Aristotle University of Thessaloniki. 2009.
- 4-Armata, V.; Yiannakos, A.; Sileloglou, P. Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three World

Cups. International Journal of Performance Analysis in Sport. Vol. 7. Núm. 2. p.48-58. 2007.

5-Bangsbo, J. Entrenamiento de la condición física en el fútbol. Editorial Paidotribo, 2008.

6-Campos, N.; Drezner, R.; Cortez, J. A. A. Análise da ocorrência temporal dos gols no Campeonato Brasileiro 2011. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Vol. 38. Núm. 1. p. 58-63. 2016.

7-Fleury, A. P.; Gonçalves, R. A. R.; Navarro, A. C. Incidência de gols na Copa do Brasil 2007. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 1. Núm. 3. 2009.

8-Garganta, J. Modelação da Dimensão Tática do jogo de Futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. Diss. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Porto. 1997.

9-Godik, M. A.; Gomes, A. C.; Mantovani, M. Futebol: preparação dos futebolistas de alto nível. Ed. Grupo de Palestra Sport. 1996.

10-Gomes, P.; Stivan, E.; Luppi, F.; Bien, F. Incidência de gols no campeonato brasileiro de futebol da série A 2009. Revista EFDeportes. Ano 16. p. 161, 2011.

11-Leitão, R.; Guerreiro Junior, F. C.; Moraes, A. C. 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. Vol. 1. Núm. 2. p. 195-212. 2003.

12-Máscara, D. I.; Calicchio, L.; Chimina, J. G. C.; Navarro, A. C. Análise da incidência de gols no Campeonato Paulista 2009: Série A1, A2 E A3. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 2. Núm. 4. 2010.

13-Marques Junior, N. K. M. Evidências científicas sobre o gol do futebol: Uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Núm. 25. p.297-326. 2015.

14-Oliveira, J. L. Análise das ações ofensivas no campeonato brasileiro de futebol

2001. Lecturas: Educación física y deportes. Núm. 65. p. 9. 2003.

15-Piekarski, V. Torefolg im Fußball-ein Zufallsprodukt. Leistungssport. Vol. 6. p.37-39. 1987.

16-Reilly, T. Motion analysis and physiological demands. Science and soccer. Vol. 2. p.59-72. 1996.

17-Saes, L. R.; Jesus, E. D.; Souza, F. B. Análise quantitativa e qualitativa dos gols da Seleção Brasileira de Futebol na Copa do Mundo de 2002. XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. p.1288-1290. 2007.

18-Silva, C. D. Fadiga: evidências nas ocorrências de gols no futebol internacional de elite. Lecturas: Educación física y deportes. Vol. 97. p. 34. 2006.

19-Silva, C. D.; Campos Júnior, R. M. Análise dos Gols ocorridos na 18a Copa do Mundo de Futebol da Alemanha 2006. Revista Digital. Buenos Aires. Ano 11. Núm. 101. 2006.

20-Vargas, C. E. A.; Saretti, D.; Bojikian, J. C. M. Copa do Mundo 2010 de Futebol: análise quantitativa de gols e indicadores técnicos. Revista Brasileira de Ciências do Futebol. Vol. 1. Núm. 1. p. 80-86. 2011.

21-Yiannakos, A.; Armatas, V. Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. International Journal of Performance Analysis in Sport. Vol. 6. Núm. 1. p.178-188. 2006.

Recebido para publicação em 01/04/2020
Aceito em 03/11/2020