

**ANÁLISE DA OCORRÊNCIA TEMPORAL DE GOLS EM PARTIDAS DA CHAMPIONS LEAGUE ENTRE AS TEMPORADAS 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018**

Marcus Vinícius de Faria<sup>1</sup>, Breno Lopes Fernandes<sup>1</sup>, Alexandre de Souza e Silva<sup>1</sup>  
 Jasiele Aparecida de Oliveira Silva<sup>1</sup>, José Jonas de Oliveira<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** O futebol de campo é um esporte praticado em todo mundo, sendo o gol o que diferencia o sucesso entre as equipes, porém, o estudo da ocorrência temporal de gols ao final das partidas da Champions League e a comparação entre as temporadas não é muito abordado na literatura. **Objetivo:** O objetivo do estudo é analisar a incidência de gols em partidas da Champions League das temporadas 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018. **Materiais e Métodos:** Foram analisadas 125 partidas de cada uma das temporadas da Champions League citadas, sendo retirado do site oficial da Union European Football Associations (UEFA)® (<https://pt.uefa.com/>), logo em seguida, os dados dos momentos dos gols foram divididos em 6 períodos de 15 minutos, totalizando 90 minutos no total, sendo levado em consideração os gols realizados nos acréscimos no final do primeiro tempo e segundo tempo, respectivamente. Foi realizada estatística descritiva e o teste de Kruskal Wallis. A análise estatística foi realizada no programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 25.0, sendo o nível de significância fixado em 5%. **Resultado:** Os resultados demonstram que houve diferença significativa na incidência de gols apenas nas partidas da Champions League temporada 2015/2016 ( $p=0,029$ ) e na fase eliminatória da temporada 2016/2017 ( $p=0,018$ ). **Conclusão:** Conclui-se que houve diferença significativa na incidência de gols nas partidas da Champions League temporada 2015/2016 e na fase eliminatória da temporada 2016/2017.

**Palavras-chave:** Futebol. Champions League. Análise temporal de gols.

1-Curso de Educação Física do Centro Universitário de Itajubá-FEPI, Itajubá, Minas Gerais, Brasil.

**ABSTRACT**

**Analysis of the temporal occurrence of goals in Champions League matches between the 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 seasons**

**Introduction:** Field football is a sport practiced worldwide, being the goal that differentiates the success between the teams, but the study of the temporal occurrence of goals at the end of Champions League matches and the comparison between seasons is not much approached in the literature. **Objective:** The objective of the study is to analyze the incidence of goals in Champions League matches of the 2015/2016, 2016/2017 and 2017/2018 seasons. **Materials and Methods:** A total of 125 matches from each of the aforementioned Champions League seasons were analyzed and taken from the Union European Football Associations (UEFA)® official website (<https://en.uefa.com/>), followed by Goal moment data were divided into 6 15-minute periods, totaling 90 minutes in total, taking into account the goals scored in the late-half and second-half increments, respectively. Descriptive statistics and Kruskal Wallis test were performed. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) version 25.0, with the significance level set at 5%. **Results:** The results show that there was a significant difference in the incidence of goals only in the Champions League matches 2015/2016 ( $p=0.029$ ) and in the knockout phase of the 2016/2017 season ( $p=0.018$ ). **Conclusion:** It was concluded that there was a significant difference in the incidence of goals in the matches of the Champions League season 2015/2016 and in the knockout phase of the 2016/2017 season.

**Key word:** Football. Champions League. Goal Time Analysis.

E-mail dos autores:  
 marcusvini05@hotmail.com  
 blopesfernandes@gmail.com  
 alexprofms@yahoo.com.br  
 jasiele\_oliveira@yahoo.com.br  
 joliveira63@gmail.com

**INTRODUÇÃO**

O futebol de campo é um esporte amado em todo mundo, além de ser um dos esportes mais praticados, pois acarreta o envolvimento de milhões de pessoas.

Trata-se de um esporte complexo e de difícil regularidade, pois é bastante imprevisível e com características realmente únicas (Giulianotti, Robertson, 2004).

O futebol de campo é um jogo em que duas equipes disputam a posse de bola com a intenção de marcar o maior número de gols (Lago-Peñas, Dellal, 2010).

Segundo Garganta (2001), a equipe que possui a posse de bola visa a todo momento ir em busca da meta adversária e finalizar a gol, mas, quando está sem a posse da bola o objetivo inverte, sendo o propósito evitar que a equipe adversária progrida em direção ao gol, finalize e consiga realizar os gols, além de procurar recuperar a posse de bola para um possível contra-atacar.

Portanto, o futebol de campo, trata-se de um dos esportes mais dinâmicos e complexos da atualidade, pois é exigido a todo momento quatro grandes princípios de forma coletiva ou individual, são eles, os táticos, técnicos, físicos e psicológicos (Bradley e colaboradores, 2015).

Sabendo disso, o futebol de campo é um esporte que se caracteriza por grandes competições com eventos muito imprevisíveis, tendo relevante influência nos resultados das partidas (Marcelino, Sampaio, 2015).

Durante as partidas de futebol ocorrem muitas variáveis nas quais devem ser melhores estudadas, analisadas e discutidas, a fim de se obter informações mais detalhadas e melhor entendimento dos resultados da própria equipe, bem como das equipes adversárias, com a finalidade de melhorar as estratégias e os resultados nas competições (Carling e colaboradores, 2008).

Dentro da modalidade em discussão, existe uma variedade enorme de competições em todo mundo, dentre elas, uma das mais importantes é a Champions League, que apesar de ser realizada somente entre clubes da Europa, atrai os melhores jogadores do mundo, distribuídos em verdadeiras "seleções" (Goumas, 2017).

Como o nível dos jogos são elevados, a Champions League é conhecida como a "Copa do Mundo dos Clubes", em alusão a Copa do Mundo que é a maior competição de

futebol de campo disputada entre seleções nacionais.

Desta forma, é comum que se tenha muitos gols na Champions League, o que a torna realmente muito emocionante e atrativa para os adeptos ao futebol.

Portanto, a análise temporal é uma ferramenta importante para observação do comportamento de uma equipe, sendo o gol no futebol o que diferencia uma equipe bem-sucedida de uma equipe malsucedida (Moraes e colaboradores, 2012), porém, o estudo da incidência de gols ao final das partidas da Champions League e a comparação entre as temporadas não é muito abordado na literatura.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a incidências de gols em diferentes momentos nas partidas da Champions League.

**MATERIAIS E MÉTODOS****Tipo de estudo e caracterização da amostra**

Para a pesquisa primária e quantitativa foram analisados 375 jogos da Champions League nas temporadas 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, sendo 125 jogos em cada temporada.

Foram analisadas a incidência de gols nos diferentes períodos das partidas. Foram incluídos os gols feitos no tempo normal e nos acréscimos do primeiro e segundo tempo das partidas, sendo consideradas somente as partidas da fase de grupo e eliminatória simples.

Foram excluídos os gols realizados na prorrogação e em partidas da fase eliminatória que terminaram empatadas no agregado final.

**Instrumentos e Procedimentos**

A coleta dos dados foi realizada por meio do site oficial da Union European Football Associations (UEFA)® (<https://pt.uefa.com/>), sendo a mesma, a instituição oficial e responsável pela organização e realização da competição.

Foram contados somente as partidas validas pela fase de grupos (n=96 partidas) e eliminatória simples (n=29 partidas), totalizando 125 partidas por temporada analisada. Foram analisadas 3 temporadas distintas, sendo elas, as dos anos subsequentes 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, comparadas de forma separada.

Logo em seguida, os dados dos momentos dos gols foram divididos em 6 períodos de 15 minutos, totalizando 90 minutos no total (Zacarias, Silva, Olivas, 2015; Santos, 2015).

### **Análise Estatística**

Na análise exploratória foi verificado a normalidade dos dados pelo teste Shapiro-Wilk e analisado a variância e os outliers. A distribuição de frequência (histograma), simetria ou assimetria dos dados para analisar se os dados são paramétricos ou não paramétricos.

Foram realizadas estatísticas descritivas (mínimo, máximo, média e desvio padrão). Para comparação dos dados foi utilizado o teste de Kruskal Wallis.

A análise estatística foi realizada no programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 25.0, sendo o nível de significância fixado em 5%.

### **RESULTADOS**

O presente estudo analisou a frequência de gols nas partidas de cada uma das temporadas da Champions League 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018. Os gols foram separados em 6 períodos de 15 minutos.

Foram contabilizados no total 345 gols na temporada 2015/2016, correspondendo a

uma média de 2,76 gols por partida, 379 gols na temporada 2016/2017, correspondendo a uma média de 3,03 gols por partida e 401 gols na temporada 2017/2018, correspondendo a uma média de 3,20 gols por partida, conforme figura 1.

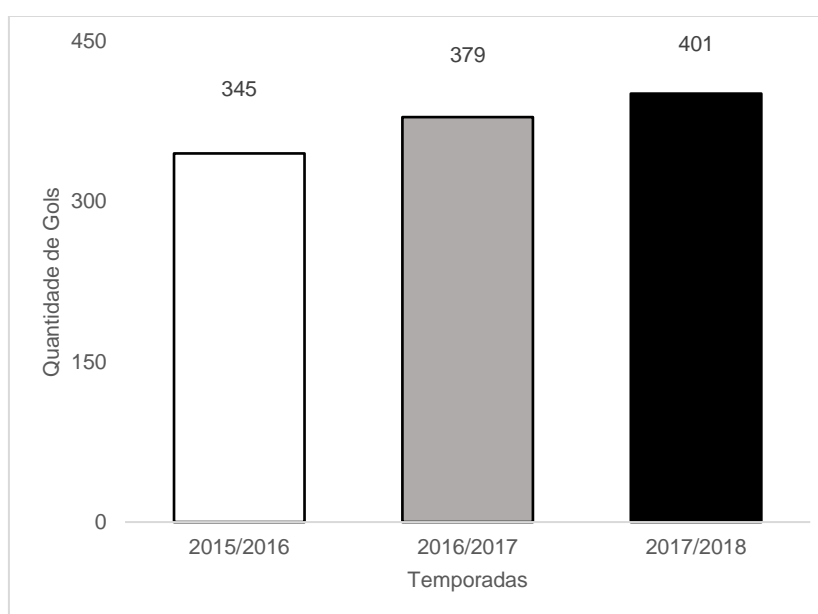
Na tabela 1 estão apresentadas as ocorrências temporais de gols a cada período de 15 minutos durante todas as 125 partidas da Champions League temporada 2015/2016.

Podemos observar que houve uma diferença significativa na ocorrência de gols entre os períodos das partidas.

Na fase de grupos bem como na fase eliminatória da temporada 2015/2016, conforme as tabelas 2 e 3 respectivamente, não houve diferenças significativas na ocorrência de gols entre os períodos das partidas.

Os resultados da análise da ocorrência temporal de gols da temporada 2016/2017 são apresentadas nas tabelas 4 e 5, representando todos os 125 jogos da Champions League nesta temporada, bem como as 96 partidas da fase de grupos.

Podemos observar que não houve uma diferença significativa na ocorrência de gols entre os períodos das partidas. Na fase eliminatória da temporada 2016/2017, representado pela tabela 6, os resultados demonstram uma diferença na ocorrência de gols entre os períodos das partidas.



**Figura 1** - Comparação do número de gols nas 125 partidas de cada uma das temporadas da Champions League temporada 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018.

**Tabela 1** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 125 partidas da Champions League temporada 2015/2016.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2015/2016	0 a 15 minutos	0,31 ± 0,5	0,029*
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** \* Apresenta diferença significativa entre as médias de gols dos períodos das partidas da temporada 2015/2016, considerando  $p < 0,05$ ; DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 2** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 96 partidas da fase de grupos Champions League temporada 2015/2016.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2015/2016	0 a 15 minutos	0,34 ± 0,5	0,166
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 3** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 29 partidas da fase eliminatória Champions League temporada 2015/2016.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2015/2016	0 a 15 minutos	0,20 ± 0,4	0,161
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 4** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 125 partidas da Champions League temporada 2016/2017.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2016/2017	0 a 15 minutos	0,41 ± 0,5	0,184
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 5** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 96 partidas da fase de grupos Champions League temporada 2016/2017.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2016/2017	0 a 15 minutos	0,44±0,6	0,229
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 6** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 29 partidas da fase eliminatória Champions League temporada 2016/2017.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2016/2017	0 a 15 minutos	0,31 ± 0,4	0,018*
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** \* Apresenta diferença significativa entre as médias de gols dos períodos das partidas da temporada 2016/2017, considerando  $p < 0,05$ ; DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 7** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 125 partidas da Champions League temporada 2017/2018.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2017/2018	0 a 15 minutos	0,52 ± 0,7	0,102
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 8** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 96 partidas da fase de grupos Champions League temporada 2017/2018.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2017/2018	0 a 15 minutos	0,53 ± 0,7	0,249
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

**Tabela 9** - Comparação da ocorrência dos gols nos períodos das 29 partidas da fase eliminatória Champions League temporada 2017/2018.

Temporada	Períodos da partida	Média ± DP	Valor de p
2017/2018	0 a 15 minutos	0,48 ± 0,6	0,355
	Primeiro tempo	16 a 30 minutos	
		31 até o final do primeiro tempo	
		46 a 60 minutos	
	Segundo tempo	61 a 75 minutos	
		76 até o final do segundo tempo	

**Legenda:** DP= Desvio Padrão; Valores apresentados em média e desvio padrão.

Os resultados da análise da ocorrência temporal de gols da temporada 2017/2018 são apresentadas nas tabelas 7, 8 e 9, representando todos os 125 jogos da Champions League da temporada 2017/2018, bem como sua fase de grupos e fase eliminatória. Podemos observar que não houve diferença significativa entre os períodos das partidas nessa temporada.

## DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a ocorrência temporal de gols das Champions

League Temporadas 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018.

Sugerimos que existe uma tendência de ocorrer um maior número de gols no segundo tempo das partidas, mas apesar disso, somente as partidas da Champions League, temporada 2015/2016 e na fase eliminatória da temporada 2016/2017 houve diferença significativa nas quantidades de gols entre os períodos.

Nas outras fases e temporadas analisadas da Champions League não foram apresentadas diferenças significantes nas incidências de gols.



No estudo de Zacarias, Silva e Olivas (2015), não foram encontradas diferenças na ocorrência temporal de gols entre os períodos das partidas analisadas, mas foi notado que os gols ocorrem em maior quantidade no período final das partidas, fato que se assemelha ao nosso estudo.

Segundo Campos e colaboradores (2016), ocorre um maior número de gols no segundo tempo das partidas, dados esses também observados no presente estudo.

Quanto a incidência de gols, os achados de Marques Júnior (2015), se assemelham a este estudo, pois os gols acontecem em maior número no último período das partidas.

Desta forma, ao final das partidas comumente observado por meio dos estudos acima citados é onde ocorre uma maior incidência de gols.

O futebol é um esporte com uma alta demanda dos sistemas aeróbios e anaeróbios, fato este que acelera o consumo da demanda energética, fazendo com que ambas equipes tenham uma menor condição física para exercer todas as funções exigentes dentro de uma partida, ocasionando na diminuição da concentração e por consequência queda do desempenho físico, o que poderia explicar a maior incidência de gols sofridas pelas equipes aos finais das partidas (Ribeiro e colaboradores, 2017).

O aumento da incidência de gols ao final das partidas está diretamente relacionado a fadiga muscular e diminuição do desempenho (físico/pesicológico), isso devido à alta intensidade durante as partidas de futebol (Alghannam, 2012).

A falta de concentração devido a fadiga é uma variável que pode influenciar de forma direta na incidência de gols durante o final das partidas.

Essa maior ocorrência de gols nos finais das partidas também pode ser explicada pela deficiência e declínio de outros fatores, como o técnico, tático e nutricional (Vargas, Saretti, Bojkian, 2011).

Resultados semelhantes também foram encontrados no estudo de Carelli e colaboradores (2017), ao analisar os Jogos da Copa Libertadores da América de 2014, observando que 25,31% dos gols saem nos 15 minutos finais das partidas, representando a maior incidência de gols na fase final da partida.

Este estudo pode ser aplicado na análise de um padrão do momento de gols nas

partidas, fazendo com que as equipes possam se preparar melhor para determinadas ocasiões decisivas, bem como, planejar-se para melhor aproveitar os momentos nos quais as equipes adversárias estão mais vulneráveis, o que leva por consequência uma concepção de um melhor resultado final.

A limitação deste estudo se deve ao fato de que a análise foi realizada somente em uma das competições de alto nível do futebol. É recomendado que seja realizado outros estudos comparando outras competições de alto nível.

Sugerimos para estudos futuros uma análise da incidência de gols em campeonatos de pontos corridos para que se possa obter maior variedade de dados para comparação em todos os níveis de competição.

## CONCLUSÃO

Concluimos que houve diferença significativa na incidência de gols nas partidas da Champions League, Temporada 2015/2016 e na fase eliminatória da temporada 2016/2017.

Não houve diferença nas outras fases e temporadas, porém, há uma tendência de uma maior incidência de gols ao final das partidas.

Sugerimos para estudos futuros uma análise da incidência de gols nos campeonatos de pontos corridos.

## REFERÊNCIAS

- 1-Alghannam, A.F. Metabolic limitations of performance and fatigue in football. Asian Journal of Sports Medicine. Vol. 3. Num. 2. 2012. p.65-73. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426724/pdf/ASJSM-3-065.pdf>>
- 2-Bradley, P.S.; Archer, D.T.; Hogg, B.; Schuth, G.; Bush, M.; Carling, C., Barnes, C. Tier-specific evolution of match performance characteristics in the English Premier League: it's getting tougher at the top. Journal of Sports Sciences. Vol. 34. 2015. p. 980-987. Disponível em: <doi: 10.1080/02640414.2015.1082614>
- 3-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.

# 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)

2016. p.58-63. Disponível em:  
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2015.11.011>>
- 4-Carelli, F.G.; David, W.A.L.; Comini, L.O.; Bartole, I.R.; Lanna, G.B.M. Incidência temporal dos gols na Copa Libertadores da América. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Num. 32. 2017. p. 27-31. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/435/383>>
- 5-Carling, C.; Bloomfield, J.; Nelsen, L.; Reilly, T. The role of motion analysis in elite soccer: contemporary performance measurements techniques and work rate data. Sports Medicine. 2008. p. 839-862. Disponível em:  
<[doi: 10.2165/00007256-200838100-00004](https://doi.org/10.2165/00007256-200838100-00004)>
- 6-Garganta, J. Conocimiento y acción en el fútbol. Tender un puente entre la táctica y la técnica. Revista de Entrenamiento Deportivo. Vol.15. 2001. p. 15-23.
- 7-Giulianotti, R.C.; Robertson, R. The globalization of football: a study in the globalization of the 'serious life'. The British Journal of Sociology. Vol. 55. Num. 4. 2004. p. 545-568. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2004.00037.x>>
- 8-Goumas, C. Modelling home advantage for individual teams in UEFA Champions League football. Journal of Sport and Health Science. 2017. p. 321-326 Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.12.008>>
- 9-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. 2010. Num. 93-100. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.2478/v10078-010-0036-z>>
- 10-Marcelino, R.; Sampaio, J. Investigação em Ciências do Desporto: dos testes de hipótese nula à necessidade de interpretações com significância prática e/ou clínica. Sociedade Portuguesa de Estatística. Boletim SPE. 2015. p. 28-35.
- 11-Marques Júnior, N. K. Evidências científicas sobre o gol do futebol: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Num. 25. 2015. p.297-311. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/342/289>>
- 12-Moraes, J. C.; Cardoso, M. F. S.; Vieira, R.; Oliveira, L. Perfil caracterizador dos gols em equipes de futebol de elevado rendimento. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 4. Num.12. 2012. p.140-150. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/144/133>>
- 13-Santos, T. C. B. A incidência de gols na fase classificatória para a Copa do Mundo de 2010 na África do Sul. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Num. 23. 2015. p.6771. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/323/261>>
- 14-Ribeiro, A. G. S. V.; Teodoro, L.R.; Silva, A.S.; Baganha, R.J.; Oliveira, J.J.; Lacerda, F.V. Incidência de gols na copa do mundo de futebol de 2014. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol.9. Num. 33. 2017. p. 160-164. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/477/403>>
- 15-Vargas, C.E.A.; Saretti, D.; Bojikian, J.C.M. Copa do mundo de 2010: Análise quantitativa de gols e indicadores técnicos. Revista Brasileira de Futebol. Vol. 1. Num. 1. 2011. p. 80-86.
- 16-Zacarias, F.; Silva, A.S.; Olivas, M.A. Incidência de gols nas partidas de futebol de salão nos jogos escolares de Minas Gerais no módulo I da fase de Itajubá. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Num. 23. 2015. p. 21-24. Disponível em:  
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/310/255>>

Autor para correspondência:

Marcus Vinícius de Faria  
Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687.  
Bairro Varginha, Itajubá-MG, Brasil.  
CEP: 37501-002.

Recebido para publicação em 25/09/2019

Aceito em 25/03/2020