

ANÁLISE ESTATÍSTICA DA POSSE DE BOLA E FINALIZAÇÃO NO CAMPEONATO BRASILEIRO SÉRIE A DE 2016

Ederson da Conceição Barp¹
Cléber de Medeiros²

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi correlacionar o tempo de posse de bola e a quantidade de finalizações com o resultado final e o mando de campo dos jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol Profissional Série A de 2016. Foram analisados 37 jogos dos 20 times profissionais que disputaram o Campeonato Brasileiro de 2016. Para a correlação, os resultados foram apresentados em médias, e em seguida foi feita uma análise qualitativa, descrevendo o percentual das ações analisada. Os resultados variaram de acordo com o resultado final do jogo. Enquanto que na maioria dos jogos as equipes que tiveram maior posse de bola saíram derrotados (41,35%), nos jogos em que as equipes obtiveram mais finalização saíram com a vitória (40,81%). Os resultados apresentados poderão dar subsídios e direcionamento para um melhor aproveitamento no período de treinamentos e contribuindo para o desenvolvimento na melhora do desempenho de atletas de futebol.

Palavra-chave: Correlação. Futebol. Análise do Jogo. Resultado do Jogo. Mando de campo.

1-Graduado em Educação Física – Bacharelado pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma - SC.

2-

ABSTRACT

Statistical analysis of ball possession and finalization in the Brazilian championship series A of 2016

The objective of the present study was to correlate the time of possession of the ball and the number of finalizations with the final result and the field control of the matches of the Brazilian Serie A Professional Championship of 2016. All 37 games of the 20 professional teams were analyzed. For the correlation, the results were presented in averages, and then a qualitative analysis was performed, describing the percentage of the shares analyzed. The results varied according to the final result of the game. While in most games the teams that had more possession of the ball were defeated (41.35%), in the games in which the teams obtained more finalization they left with the victory (40.81%). The results presented may provide support and guidance for a better use during the training period and contribute to the development in the improvement of the performance of soccer athletes.

Key words: Correlation. Football. Match Analysis. Match Result. Field Control.

Email:
ederbarp@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte mais praticado e difundido no Brasil e com certeza um dos mais praticado no mundo. Atraem milhões de pessoas e é capaz de proporcionar diversos tipos de emoções, como a alegria no gol ou vitória do seu time, a tristeza na derrota, a raiva quando um lance não é marcado a favor de seu time, o medo, o choro e o riso. Isso é futebol.

Com a evolução do futebol, precisou-se então começar a investigar e estudar alternativas para uma melhora no rendimento do atleta. A ciência aplicada ao esporte começou a dar subsídios para esta evolução. Dentre estas alternativas, uma das mais recentes é a análise do jogo, conhecida como scout. O scout contribui através de números que podem ajudar no treinamento diário dos atletas, na formação tática do jogo, e entre outros aspectos importantes no futebol. Para Vendite; Moraes; Vendite (2003) o primeiro indício de uso da estatística no esporte foi proveniente do Baseball.

A importância da estatística no esporte está no registro dos feitos históricos através dos números. Através dela, os clubes ou atletas se eternizam, pois em qualquer momento

em que o torcedor ou pesquisador procurar sua trajetória na história saberá de seu desempenho analisando seus dados estatísticos. Estes dados também se tornam uma fonte importante e, às vezes, imprescindível para os jornalistas, já que enriquecem as matérias produzidas e as transmissões esportivas (NEPOMUCENO E CARVALHO, 2012).

Há muitas questões norteadoras que surgem nesse assunto, as principais são, qual a correlação destas ações do jogo com o resultado final da partida? E qual a melhor média destas ações no jogo para levar o time à vitória? Dentre estas questões, alguns técnicos de futebol defendem a maior manutenção da posse de bola, maior número de passes, o que resulta num maior desgaste físico da equipe adversaria. Outros técnicos preferem um jogo mais retrancado, esperando o erro do adversário para realizar um desarme e jogar em velocidade para finalizar no gol. A importância dessa pesquisa é mostrar a dinâmica do jogo em números e o quão são importantes para a preparação técnica e tática das equipes.

Barros e colaboradores (2002) citam, [...] dados quantitativos sobre o desempenho técnico e tático dos

atletas ou da equipe são subsídios essenciais para as decisões tomadas por uma comissão técnica [...]. Partindo desse raciocínio, este trabalho tem como objetivo geral, organizar e analisar algumas ações dos jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol Profissional Série A de 2016. E como objetivo específico, correlacionar o tempo de posse de bola e a quantidade de finalizações com o resultado final e o mando de campo dos jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol Profissional Série A de 2016.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Este presente estudo foi caracterizado por ser uma pesquisa quantitativa, ou seja, fundamentada em análise estatística, percentuais, médias e etc. E também descritivo exploratório correspondente a anotação e análise dos dados.

Estará presente no estudo vinte times profissionais que disputaram o Campeonato Brasileiro da Série A de 2016, no período de maio a dezembro. Sendo analisado 37 rodadas. Foi excluído a 38ª rodada – correspondente a última rodada -, devido ao tempo de conclusão do trabalho. Cada rodada

consta com 10 jogos, obtendo um total de 370 jogos analisados.

Os dados foram coletados do software *Footstats* (<http://meu.footstats.net/>), que desenvolve um sistema de estatística aplicada no futebol desde 2004. O *footstats* é um sistema de alta tecnologia, que registra os números dos jogos de diversos campeonatos no Brasil e no mundo, sendo utilizado por várias equipes de futebol profissional. É também a maior empresa na América Latina nesta área. Foi utilizado também para cálculos e análise dos dados a planilha da Microsoft Excel 2016.

Análise estatística

Para a análise foi coletado de todos os times os dados das seguintes ações: posse de bola e finalização, sendo esta última dividida em certa e errada. Os resultados foram apresentados em média. Em seguida foi realizada uma análise qualitativa, apontando o percentual de cada ação durante este período do campeonato e correlacionando com os resultados finais das partidas (vitória, empate e derrota), aproveitamento de pontos e também com o mando de campo (casa e fora).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A importância dos dados estatísticos é verificada pela valorização dos jornais e sites especializados em futebol. Ela torna-se uma ferramenta fundamental como fonte de informações. Antes dos jogos, as matérias jornalísticas expõem a classificação da equipe, e, por exemplo, a possibilidade de um jogador atingir um número histórico de jogos ou apresentar a equipe que tem o melhor ataque ou a pior defesa. Após os jogos há uma espécie de atualização destes dados. A análise é realizada sempre com base nos números. (NEPOMUCENO E CARVALHO, 2012).

Mas a análise estatística é muito mais que uma simples planilha e números: é a abertura para dados e informações de todo os tipos – formais, informais, organizados, desorganizados, observados, registrados, lembrados etc. – e a determinação de encontrar alguma verdade, algum padrão e alguma correspondência entre eles (ANDERSON E SALLY, 2013).

Dentre as variáveis estudadas tem-se a posse de bola, que é caracterizada como toda vez que uma equipe tem o controle sobre a bola até

a mesma perder por diversas razões, como, desarme do adversário, passe errado, finalização e etc.

Para Anderson e Sally (2013) “posse” é definido pela condição de “ter alguma coisa”. Isto é, possuir algo significa ter controle prático ou físico sobre um objeto. Ou seja, nenhuma equipe tem controle completo da bola, exceto quando ela está nas mãos do goleiro, ou em uma jogada de bola parada. Só nessas circunstâncias realmente se tem a posse de bola, porque as regras do jogo o permitem. Mas, tirando essas circunstâncias, na imensa maioria do jogo uma equipe não tem a posse da bola. Ela simplesmente tem mais controle sobre ela do que o adversário.

A partir desse pressuposto, Silva (1997) compara o maior tempo de execução do ataque com o sucesso da equipe, destacando a importância de manter a posse de bola o maior tempo possível, para uma maior probabilidade de realização da jogada.

Tempone e Silva (2012) apud Perin (2012) analisaram os 64 jogos da Copa do Mundo FIFA 2010 e desconsiderando 18 empates, identificaram que em 52,3% dos jogos as seleções com mais posse de bola saíram vitoriosas e em 47,6% dos jogos

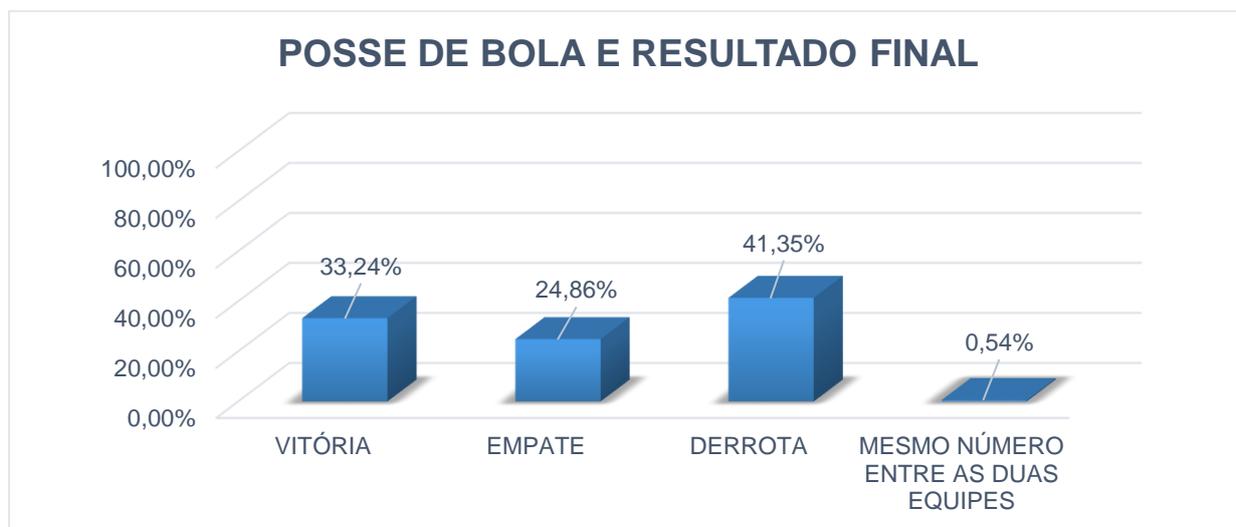
as seleções com mais posse de bola saíram derrotados.

Mombaerts (2000) apud Fonseca (2012) corrobora verificando que o jogo eficaz passa por uma equipe ser capaz de conservar a posse de bola. Para isso, faz-se necessário um bom posicionamento e uma boa mobilidade dos jogadores no terreno de jogo, além da capacidade de proteger a bola mediante aos adversários e uma boa continuidade de passes certos. Nos últimos anos virou moda querer reter a bola, mas, ter mais posse de bola não é garantia de vitória. Daolio (2000) apud Cabral (2015) afirma que o futebol, como esporte coletivo, exige uma tática grupal para uma equipe obter superioridade sobre a outra. Portanto, é importante manter a posse de bola, procurando envolver o adversário, utilizando bem os espaços deixados pelo mesmo em detrimento da circulação da bola. Mas isso não assegura que a equipe tenha êxito na

partida. Na prática, em muitos jogos ocorre um claro domínio por parte de uma das equipes sem que isso se resulte em gols. A verdade é que pode acontecer de uma equipe sair vencedora de campo mesmo com um menor tempo de posse de bola. Isso porque, além de uma dinâmica tática da equipe, o individualismo dos jogadores ainda é um fator determinante para vencer a defesa oponente.

Os resultados encontrados nesse estudo corroboram com o relato de . Daolio (2000) apud Cabral (2015) citado anteriormente. Como mostra o Gráfico 1, somente 33,24% dos jogos a equipe que terminou com maior tempo de posse de bola saiu com a vitória, em quanto 41,35% dos jogos a equipe que terminou com maior tempo da posse de bola saiu com a derrota, 24,86% dos jogos terminaram empatados e outros 0,54% dos jogos acabaram com o mesmo número de finalização.

Gráfico 1 correlação do tempo de posse de bola com o resultado da partida.



FONTE: Resultado do autor, 2016.

Como visto no Gráfico 1, na maioria dos jogos, as equipes que tiveram maior tempo com a posse de bola saíram derrotados. O mesmo pode-se observar na Tabela 1, onde foi correlacionado com a quantidade de pontos conquistados de cada equipe. Somente três (15%) equipes tiveram maior aproveitamento de pontos nos jogos que terminaram com maior tempo de posse de bola do que o adversário. Exemplo foi a equipe da Chapecoense que conquistou 56,67% dos pontos nos jogos que terminou com maior tempo de posse de bola do que o adversário, enquanto conquistou somente 43,21% dos pontos nos jogos que terminou com menor tempo de posse de bola. As outras 17 (85%) equipes tiveram maior aproveitamento de pontos nos jogos

em que terminaram com menor tempo de posse de bola do que o adversário. Por exemplo, a equipe do Botafogo que conquistou 71,67% dos pontos nos jogos em que terminou com menor tempo de posse de bola do que o adversário, enquanto conquistou somente 25,49% dos pontos nos jogos em que terminou com maior tempo de posse de bola do que o adversário.

Um outro exemplo também recente foi a equipe inglesa do Leicester City, que conquistou o Campeonato da Premier League 2015/16, que segundo Aulicino no site *esportudo.com* (2016) sob instruções do técnico Claudio Ranieri, o time construiu um bom sistema defensivo e, ao recuperar a bola, costumava puxar contra-ataques com o ritmo muito

veloz, levando perigo ao adversário. Obtendo assim na grande maioria dos

jogos menores tempos com a posse de bola.

Tabela 1 correlação entre posse de bola e aproveitamento de pontos.

	APROVEITAMENTO DE PONTOS NOS JOGOS COM MAIOR TEMPO DE POSSE DE BOLA	APROVEITAMENTO DE PONTOS NOS JOGOS COM MENOR TEMPO DE POSSE DE BOLA
AMÉRICA	19,44%	28%
ATLÉTICO-MG	50%	66,66%
ATLÉTICO-PR	44,44%	52,38%
BOTAFOGO	25,49%	71,67%
CHAPECOENSE	56,67%	43,21%
CORINTHIANS	50,67%	47,22%
CORITIBA	53,33%	38,46%
CRUZEIRO	28,33%	60,78%
FIGUEIRENSE	13,33%	42,31%
FLUMINENSE	34,85%	57,78%
FLAMENGO	58,62%	79,17%
GRÊMIO	39,39%	60%
INTERNACIONAL	31,67%	45,09%
PALMEIRAS	68,12%	69,23%
PONTE PRETA	38,09%	49,28%
SANTA CRUZ	25%	30,16%
SANTOS	50%	74,51%
SÃO PAULO	43,59%	45,45%
SPORT	31,48%	47,37%
VITÓRIA	33,33%	45,45%

FONTE: Resultados do autor, 2016.

Outra correlação foi feita com o local do jogo (casa ou fora). Como citou Fonseca (2012), “vale ressaltar que a porcentagem total de posse de bola de uma equipe dependerá de alguns fatores, e um dos principais é o local do jogo (mando de campo) ”.

Segundo Carlet (2015) na grande maioria das modalidades desportivas, e principalmente no futebol, o fator local é apontado como

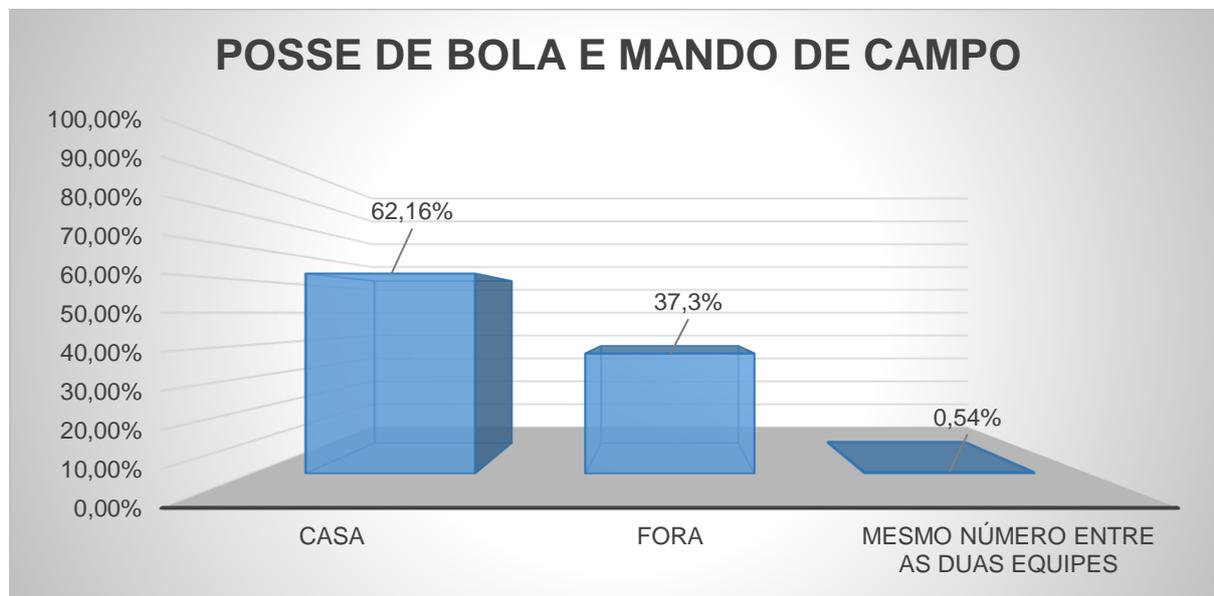
um dos principais fatores que apresentam influência sobre o resultado final e outras ações de uma partida, como por exemplo a posse de bola.

Semelhantes a outras pesquisas, o presente estudo apontou uma vantagem para as equipes mandantes no quesito posse de bola. Como mostra no Gráfico 2, 62,16% dos jogos, as equipes mandantes terminaram com

maior tempo de posse de bola. Em 37,9% dos jogos, as equipes que terminaram com maior tempo de posse de bola foram os visitantes. E 0,54%

dos jogos terminaram com o mesmo tempo de posse de bola entre as duas equipes.

Gráfico 2 correlação do tempo de posse de bola com o local do jogo.



FONTE: Resultado do autor, 2016.

Isso significa que normalmente as equipes mandantes preferem ter o domínio do jogo, ficar mais tempo com a bola, enquanto as equipes visitantes escolhem defender-se mais. Como aponta Cartlet (2015) “em grande parte das vezes podemos perceber muitas equipes se preocupando demasiadamente em defender, alterando seu modelo característico de jogo quando atuam como visitantes. Isto pode ocasionar um menor tempo com a posse da bola e conseqüentemente chances de gol

inferiores a seu adversário, que atua com a posse”.

Outra variável analisada foram as finalizações, sendo caracterizado como os números de chutes, cabeceios ou outras partes permitidas pela regra do jogo com o intuito do gol (BRAZ E BORIN, 2009). Sendo estas divididos em finalizações certas – bola que vai em direção ao gol – e finalizações erradas – bola que vai para fora do gol.

Uns dos fundamentos mais importantes no jogo de futebol é a finalização, pois é ela que antecipa o gol. Cabral (2015) cita que “é notória a

relevância deste fundamento para o contexto de um jogo, especialmente por ser diretamente responsável no 'andamento' do placar de uma partida".

Não é possível estabelecer uma associação direta entre o número de finalizações a gol e o resultado de uma partida, devido a inúmeras manifestações técnicas e táticas que permeiam um jogo de futebol e que também geram influências no seu trabalho. Todavia estima-se uma propensão a vitória na relação com o número de finalização ao gol (LEÃES; XAVIER, 2012).

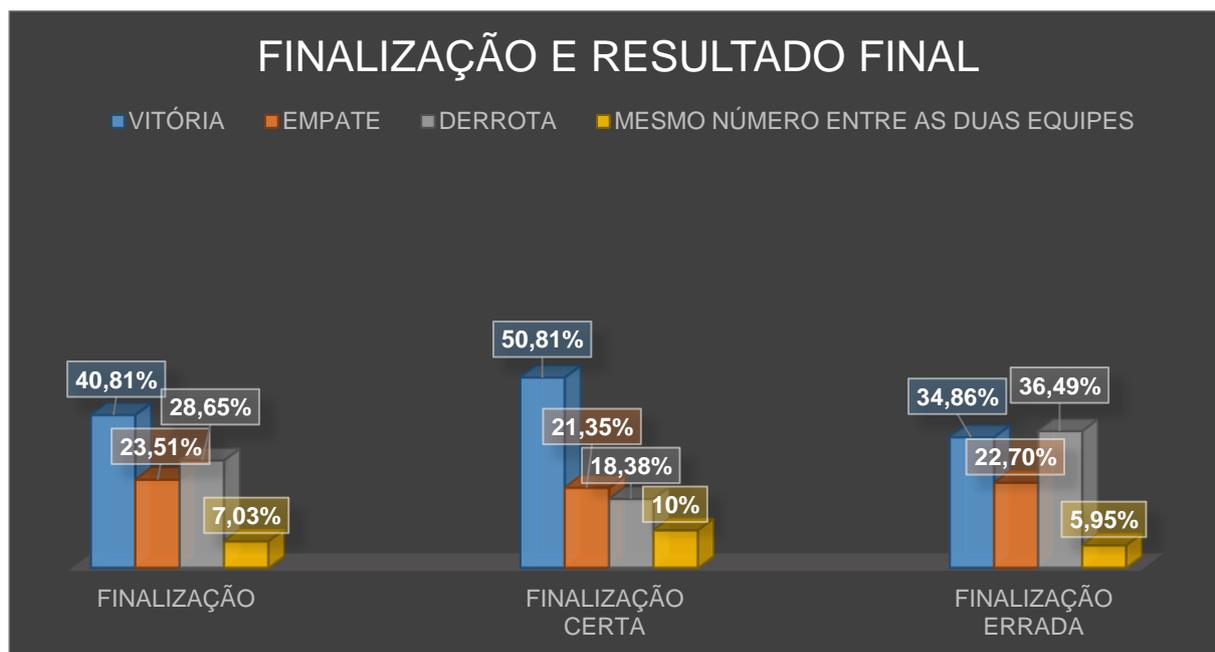
Em 2009, Cunha observou que as equipes que venceram as partidas finalizaram em mais de 60%, enquanto que as derrotadas finalizaram em mais de 36% das partidas.

Castro e Navarro (2010) mostraram em sua pesquisa nos Jogos do Campeonato Municipal de Futebol na cidade de Registro/ SP em 2009 que as equipes que mais finalizaram, ganharam 54% dos jogos e em 19% dos jogos as equipes que mais finalizaram saíram derrotados.

Perin (2012) em seu estudo, analisou que as equipes que mais finalizaram, venceram 51,61% das partidas. E as equipes que finalizaram menos, venceram 19,35% das partidas.

Em todos os estudos que foram analisados ficou clara a importância da finalização. O presente estudo apresenta resultados semelhantes, como pode ser visto no Gráfico 3, em 40,81% dos jogos as equipes que mais finalizaram (certo e errado) do que seus adversários saíram com a vitória, em 28,65% acabaram derrotados, em 23,51% das partidas terminaram empatadas e em 7,03% acabaram com o mesmo número de finalizações. A diferença pode ser vista ainda mais nas finalizações certas, 50,81% das partidas as equipes que mais tiveram finalizações certas do que seus adversários venceram, em 18,38% das partidas as equipes que mais finalizaram certo perderam, 21,35% acabaram empatadas e em 10% das partidas terminaram com o mesmo número de finalizações certas. Nas finalizações erradas a diferença é pouca, porém, o percentual maior ficou para os times derrotados, em 36,49% das partidas as equipes que mais finalizaram errado do que seus adversários perderam, enquanto 34,86% das partidas as equipes com mais finalizações erradas venceram, em 22,7% das partidas acabaram empatadas e em 5,95% das partidas as equipes terminaram com o mesmo número de finalização erradas.

Gráfico 3 correlação das finalizações com o resultado das partidas.



FONTE: Resultados do autor, 2016.

É possível verificar que as equipes que mais finalização, com exceção das finalizações erradas, obtiveram maior percentual de vitórias, e quando as equipes finalizaram certo mais vezes, o percentual de vitórias aumentou. Ou seja, a quantidade de finalização a gol é de extrema importância para chegar-se a vitória, porém, a qualidade da finalização é ainda mais importante para o desempenho na partida.

Na Tabela 2 foi correlacionado as finalizações com o percentual de pontos conquistados, foi observado que 15 (75%) equipes obtiveram maior aproveitamento de pontos nos jogos em que tiveram maior número de

finalizações do que seus adversários. Exemplo foi a equipe do Atlético-PR, que conquistou 78,57% dos pontos nos jogos com maior número de finalizações do que seus adversários, e conquistou somente 27,77% dos pontos nos jogos com menor número de finalizações. Enquanto isso, as outras cinco (25%) equipes obtiveram maior aproveitamento de pontos nos jogos com menor número de finalizações. Exemplo é a equipe do Cruzeiro, que conquistou 52,78% dos pontos nos jogos com menor número de finalizações, e conquistou somente 39,39% dos pontos nos jogos com maior número de finalizações.

Tabela 2 correlação entre finalizações e aproveitamento de pontos.

	APROVEITAMENTO DE PONTOS NOS JOGOS COM MAIOR NÚMERO DE FINALIZAÇÕES	APROVEITAMENTO DE PONTOS NOS JOGOS COM MENOR NÚMERO DE FINALIZAÇÕES
AMÉRICA	40,74%	11,76%
ATLÉTICO-MG	60,60%	59,25%
ATLÉTICO-PR	78,57%	27,77%
BOTAFOGO	45,09%	56,25%
CHAPECOENSE	55,56%	47,22%
CORINTHIANS	57,97%	36,67%
CORITIBA	52,38%	30,77%
CRUZEIRO	39,39%	52,78%
FIGUEIRENSE	57,14%	27,78%
FLUMINENSE	39,22%	45,61%
FLAMENGO	71,93%	50,99%
GRÊMIO	61,11%	29,17%
INTERNACIONAL	43,14%	37,04%
PALMEIRAS	74,67%	51,85%
PONTE PRETA	54,17%	28,21%
SANTA CRUZ	35,42%	23,33%
SANTOS	69,44%	60,61%
SÃO PAULO	42,11%	44,44%
SPORT	46,15%	30,30%
VITÓRIA	33,33%	47,92%

FONTE: Resultados do autor, 2016.

Na correlação com o mando de campo, Cunha (2009) observou em sua pesquisa que nas partidas com mando de campo, as equipes mandantes finalizaram mais em aproximadamente 68% das partidas e os visitantes em aproximadamente 27%. Essa diferença demonstra a importância do local do jogo para o número total das finalizações.

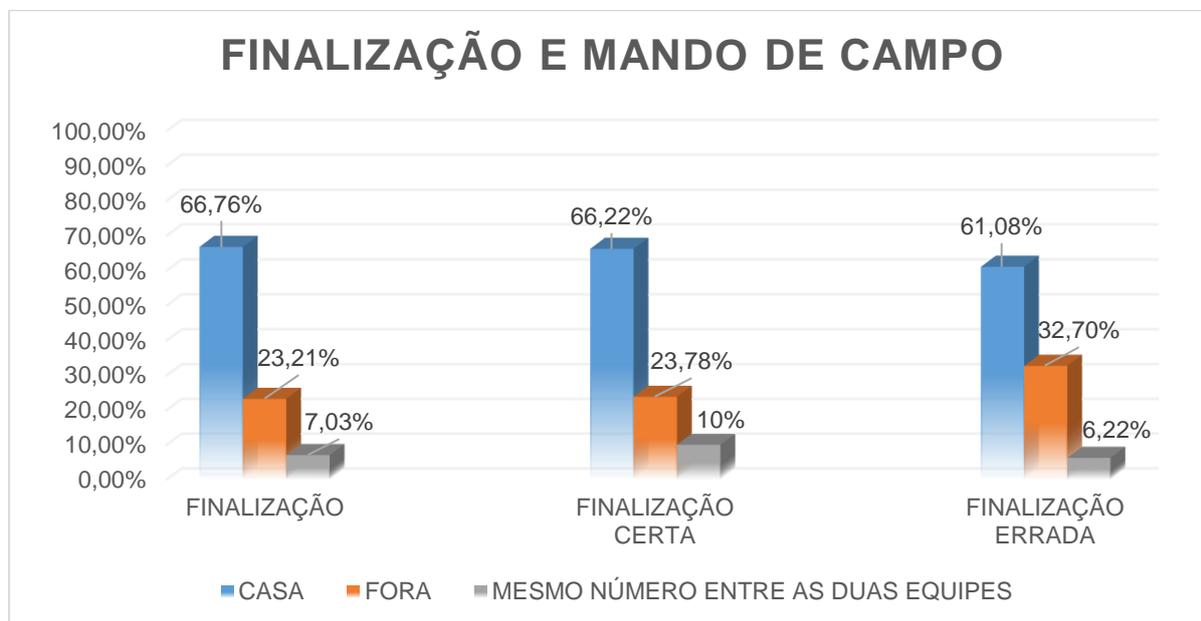
Neste presente estudo, como mostra o Gráfico 4, verificou-se que em 66,76% dos jogos os mandantes

obtiveram mais finalizações, enquanto 23,21% dos jogos os visitantes finalizaram mais, e 7,03% dos jogos acabaram com o mesmo número de finalizações. Também foram observados que em 66,22% dos jogos os mandantes tiveram mais finalizações certas, em 23,78% dos jogos os visitantes obtiveram mais finalizações certas, e em 10% dos jogos as equipes terminaram com o mesmo número de finalizações certas. E em 61,08% dos jogos as equipes que

jogaram em casa obtiveram mais finalizações erradas, 32,7% dos jogos os visitantes obtiveram mais

finalizações erradas e em 6,22% acabaram com mesmo número de finalizações erradas.

Gráfico 4 correlação da finalização com o local do jogo.



FONTE: Resultados do autor, 2016.

Observou-se que enquanto mandantes, as equipes tendem a ter uma probabilidade maior de finalizar mais que a equipe visitante, possuindo assim, maiores chances de marcar mais gols e conseqüentemente sair da partida com a vitória.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostraram a correlação entre a posse de bola e a finalização com o resultado final e o mando de campo. O que de fato foi o mais surpreendente e adverso a maioria de outros estudos, foi o tempo

de posse de bola comparado com o resultado do jogo. Em 41,35% dos jogos as equipes com mais posse de bola saíram derrotadas, chegando ao consenso que as equipes apresentavam maior desempenho quando passavam menos tempo com a bola. Já na comparação com o mando de campo, observou-se que jogar em casa traz uma grande vantagem em tempo de posse de bola. 62,16% dos jogos as equipes mandantes obtiveram maior posse de bola.

A correlação da finalização com o resultado final do jogo, mostrou que os times que mais finalizam as jogadas

tende a ter um percentual de vitórias maiores. Mas, o mais importante que finalizar é acertar a finalização em gol. Em 40,81% dos jogos as equipes que mais finalizaram ganharam, porém, em 50,81% dos jogos as equipes que mais tiveram finalizações certas saíram vencedoras. O que mostrou pouca diferença no resultado final do jogo foi o número de finalizações erradas, a diferença entre vitórias e derrotas das equipes que mais tiveram finalizações erradas foi de 1,63%.

Desta forma, os resultados apresentados poderão dar subsídios e direcionamento para um melhor aproveitamento no período de treinamentos e contribuindo para o desenvolvimento na melhora do desempenho de atletas de futebol.

REFERÊNCIAS

- 1 - Anderson, Chris; Sally, David. Os números do jogo: Por que tudo o que você sabe sobre futebol está errado. São Paulo: Paralela, 2013. 353 p. Tradução: André Fontenelle.
- 2 - Aulicino, Fernando. Leicester City, o campeão da Premier League 2015-16. 2016. Disponível em: <<http://blog.esportudo.com/leicester-city-o-campeao-da-premier-league-2015-16>>. Acesso em: 01 dez. 16.
- 3 - Barros, Ricardo Machado Leite de e colaboradores. Sistema para anotação de ações de jogadores de futebol. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília, v. 10, n. 2, p.07-14, abr. 2002.
- 4 - Braz, Tiago Volpi; Borin, João Paulo. Análise quantitativa dos jogos de uma equipe profissional da elite do futebol mineiro. Revista da Educação Física/uem, Maringá, v. 20, n. 1, p.33-42, 29 abr. 2009.
- 5 - Cabral, Luís Fernando de Lima. Análise das seleções brasileira e alemã de futebol na copa do mundo de 2014. 2015. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- 6 - Carlet, Rodrigo. Fator local e sua influência no futebol: análise quantitativa do campeonato brasileiro série A. Revista brasileira de futsal e futebol, São Paulo, v. 7, n. 26, p.399-407, 2015.
- 7 - Castro, Fabio Alexandre Vigneron de; Navarro, Antonio Coppi. Relação entre vitórias ou derrotas e a

quantidade de finalizações no jogo de futebol. Revista Brasileira de Futsal e Futebol, São Paulo, v. 2, n. 5, p.68-71, maio 2010.

8 - Cunha, Fabio Aires da. Futebol: Vitórias e número de finalizações no futebol profissional. 2009. Disponível em: <<http://www.cdof.com.br/futebol21.htm>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

9 - Fonseca, João Roberto Sauthier da. Análise de indicadores e sua influência no resultado final nos jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A - 2011. 2012. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

10 - Leães, Cyro Garcia Soares; Xavier, Bruno de Castro. Número de finalizações a gol e sua associação com o resultado do jogo de futebol. Efdeportes.com, Buenos Aires, v. 166, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd166/finalizacoes-a-gol-e-resultado-do-futebol.htm>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

11 - Nepomuceno, Francisco de Oliveira; Carvalho, Gustavo Longhi de. A importância das estatísticas no

resgate da história dos doze mais tradicionais clubes de futebol do Brasil. 2012. 43 f. Monografia (Especialização) - Curso de Jornalismo Esportivo e Negócios do Esporte, Faculdade Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2012.

12 - Perin, Daniel Elias Brunetto. Análise das finalizações e posse de bola em relação ao resultado do jogo de futebol. 2012. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

13 - Silva, Júlio Manuel Garganta da. Modelação táctica do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. 1997. 318 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Porto, 1997.

14 - Vendite, Laércio Luiz; Moraes, Antonio Carlos de; Vendite, Carolina Coluccio. Scout no futebol: uma análise estatística. Conexões, Campinas, v. 2, n. 1, p.115-124, 2003.