

**A INFLUÊNCIA DO TEMPO DE POSSE DE BOLA
NO RESULTADO DOS JOGOS DA LIGA NACIONAL DE FUTSAL**

Fabio Ramos de Oliveira¹, Fabian Alberto Romero Clavijo¹, Bruno Feijo Burkle², Ricardo Drews^{1,2}

RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar a relação entre o tempo de posse de bola e os resultados em jogos da Liga Nacional de Futsal. Foram analisadas 176 partidas oficiais da Liga Nacional de Futsal do Brasil nos anos de 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020. Foram coletados os dados dos times participantes, ano e fase do campeonato, placar e o percentual do tempo de posse de bola. Para verificar possíveis diferenças no percentual do tempo de posse de bola foram realizados Testes t de student para todos os jogos e, separadamente, por fase do campeonato. Para analisar as diferenças no percentual do tempo de posse de bola entre as equipes mandantes e visitantes em todos os jogos foi realizada uma Anova one-way. Além disso, foi realizada uma correlação de Pearson para examinar a relação entre a diferença de tempo de posse de bola e diferença de gols. Os resultados descritivos mostraram que as equipes com menor posse de bola venceram em 104 das 176 partidas analisadas. A análise inferencial considerando todos os jogos revelou que as equipes perdedoras tiveram maior posse de bola que as equipes vencedoras. Resultados similares foram encontrados nas análises específicas da fase de grupos, quartas de final e semifinal. Encontrou-se também que as equipes mandantes apresentaram maior posse de bola, em comparação com as visitantes. Os resultados do presente estudo permitem concluir que um menor tempo de posse de bola é um indicador de vitórias na Liga Nacional de Futsal.

Palavras-chave: Análise de desempenho. Esporte coletivo. Esporte de alto rendimento. Posse de bola. Futsal.

1 - Grupo de Pesquisas em Comportamento Motor, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, Brasil.

2 - Laboratório de Comportamento Motor, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, Brasil.

ABSTRACT

The influence of ball possession time on the result of National Futsal League matches

The objective of the study was to verify the relationship between the percentage of ball possession and the final score in matches of the National Futsal League. A hundred and seventy-six official matches of the National Futsal League in Brazil in 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020 were analyzed. From each match was collected the participating times, year and championship phase, score and percentage of possession. To verify possible differences between of the percentage of ball possession and the result, Student's t-tests for all the matches and for each phase of championships were performed. A one-way Anova was performed to analyze the differences in the percentage of ball possession between the home and visiting teams in all matches. Moreover, a Pearson correlation was performed to examine the relationship between the difference in ball possession and the difference in goals. Descriptive results revealed the team with less percentage of ball possession won 104 out of 176 matches. Inferential analysis considering all matches revealed that losing teams had greater ball possession than winning teams. Similar results were found in the specific analyzes of the group phase, quarterfinals and semi-finals. In addition, playing at home, teams displayed higher ball possession than playing away. We concluded that less ball possession time was an indicator of winning matches in the National Futsal League.

Key words: Performance analysis. Team sports. High-performance sports. Ball possession. Futsal.

E-mail dos autores:

fabioramos395@gmail.com

fromero@alumni.usp.br

bfburkle@gmail.com

ricardo.drews@ufu.br

INTRODUÇÃO

O futsal, de maneira similar a outros esportes coletivos, sofreu inúmeras alterações nas suas regras e formas de jogo ao longo de sua história, tornando-se um esporte intermitente e dinâmico que envolve ações rápidas e movimentos precisos com uma clara evolução na sua profissionalização e preparação física, técnica, tática e psicológica dos atletas e da comissão técnica (Castagna e colaboradores, 2009; Voser, 2003).

Dentre os avanços mais recentes, pode ser destacado uma maior atenção destinada a análise de desempenho no contexto de alto rendimento.

Esta, tem o objetivo de obter mais e melhores informações sobre as equipes, com o fim de identificar os fatores que contribuem para o sucesso das equipes, procurando-se sempre uma associação desses fatores com o seu rendimento esportivo (Sarmiento e colaboradores, 2016).

Especificamente, treinadores, analistas de desempenho e pesquisadores apontam como imprescindível a identificação de fatores que influenciam o desempenho individual e coletivo dos atletas (Duarte, 2008; Travassos e colaboradores, 2013).

A análise de desempenho tem sido apontada como um importante meio para aprofundar o conhecimento do jogo, seja no que se refere às exigências físicas, táticas e técnicas dos comportamentos das equipes (por exemplo, Álvares e colaboradores, 2009; Dogramaci, Watsford, Murphy, 2011; Makaje e colaboradores, 2012).

Uma das variáveis que tem sido considerada com alta relevância na análise de desempenho do futsal é a posse de bola, que determina o quanto cada equipe ficou com ela no decorrer do jogo (Gómez, Moral, Lago-Peñas, 2008).

O Futsal tem como característica básica a movimentação constante e intensa por parte de todos os atletas com esforços intermitentes.

Nesse sentido a execução de habilidades motoras específicas da modalidade, como finalizações e passes, juntamente com a eficácia na manutenção da posse de bola são considerados elementos de suma importância para o melhor aproveitamento e eficiência de uma equipe

durante uma partida (Santana e colaboradores, 2014).

Aspectos como a nível de habilidade do oponente, o número de passes realizados, zona final de posse de bola e a presença do goleiro como jogador de campo são indicados como influenciadores da posse de bola (Corrêa e colaboradores, 2014; Gómez, Moral, Lago-Peñas, 2008; Santos e colaboradores, 2020).

Dessa forma, a análise da posse de bola torna-se um fator importante na análise do desempenho, uma vez que quanto mais tempo uma equipe está com a bola, mais chances têm de criar oportunidades para a realização do gol (Kumahara e colaboradores, 2019).

Em comparação a outros esportes coletivos como futebol de campo (por exemplo, Collet, 2012; Lago, Matín, 2007; Machado, 2011), foram encontrados um número reduzido de estudos analisando especificamente a posse de bola no futsal, sendo que o presente panorama aponta divergências sobre sua importância nos resultados dos jogos (Caetano e colaboradores, 2015; Dogramaci, Watsford, Murphy, 2015; Ismail, Nunome, 2020; Oliveira e colaboradores, 2018).

Por exemplo, Caetano e colaboradores (2015) verificaram a relação entre o tempo de posse de bola e os resultados de vitória e derrota nos jogos do Campeonato Mundial de Futsal de 2012.

Os resultados revelaram maior tempo de posse bola das equipes vencedoras somente nas partidas da fase de grupos da competição.

Por outro lado, em uma análise de um torneio de futsal amador em uma cidade do estado de Santa Catarina, Oliveira e colaboradores (2018) encontraram que o somatório do tempo de posse de bola das equipes vencedoras foi cerca de 25 minutos menor que a das equipes derrotadas.

Já Dogramaci, Watsford e Murphy (2015) detectaram a posse de bola como um fator que discriminava as equipes com melhores e piores desempenhos, como também os líderes e as equipes que se encontravam no meio da tabela de classificação da principal liga de futsal da Austrália.

Esses resultados conflitantes apontam uma inconsistência sobre a influência da posse de bola no desempenho das equipes em campeonatos em diferentes locais.

Portanto, visando esclarecer sua influência nos resultados das partidas de futsal, sugere-se a necessidade de mais investigações considerando diferentes ligas e competições.

Em modalidades como o futebol de campo, autores têm apontado que diferenças na cultura, no profissionalismo dos atletas, modelos de jogo, investimento econômico ainda nos dias de hoje acarretam comportamentos distintos entre campeonatos em diferentes países (Delani e colaboradores, 2005; Franco Júnior, 2013).

Até o momento, no entanto, não foram encontrados estudos analisando especificamente o tempo de posse de bola em diferentes edições da Liga Nacional de Futsal do Brasil, sendo essa a competição mais importante desse esporte no país, a qual é disputada pelas principais equipes e jogadores do país, ao considerar que vários jogadores da seleção brasileira a disputam (LNF, 2021).

Outro fator que tem sido investigado como influenciador do resultado no futsal é o mando de jogo (por exemplo, Campos e colaboradores, 2015; Leite, 2017; Leite, Almeida, 2018).

De maneira geral, os estudos têm encontrado que as equipes que são mandantes ganham mais jogos, em comparação com as equipes jogando fora de casa, sendo que essa tendência se mantém independentemente do nível da competição e do qualidade do oponente (Campos e colaboradores, 2015; Leite, Almeida, 2018).

Além disso, evidências apontam que o mando de jogo afeta respostas hormonais dos atletas, porém não afeta respostas psicológicas (Arruda e colaboradores., 2016; Paludo e colaboradores, 2020).

O panorama de estudo analisando a relação entre o mando de campo e a posse da bola no futsal ainda é limitado, o que sugere a necessidade de mais investigações para verificar os efeitos dessas variáveis conjuntamente.

Diante desse contexto, o panorama de estudos atual analisando o tempo de posse de bola no futsal parece não fornecer respostas para uma conclusão consistente sobre a relação dessa variável com o mando de jogo e resultado das partidas de futsal, principalmente no que se refere ao campeonato de futsal mais prestigiado realizado no Brasil.

Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar a relação entre o tempo de posse de bola e os resultados em jogos da Liga Nacional de Futsal.

Além disso, o estudo visa também investigar a relação dessas variáveis considerando o mando de jogo.

Partindo do pressuposto que se uma equipe tem maior posse de bola ela terá mais oportunidades de criar chances de gol, a hipótese do presente estudo é que as equipes com maior posse de bola serão as vitoriosas na maioria dos jogos da Liga Nacional de futsal, sendo em maior frequência quando forem mandantes dos jogos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

A amostra foi composta por dados de cinco edições da Liga Nacional de Futsal do Brasil. Especificamente, foram analisados 176 jogos que aconteceram nas edições 2016 (n=27), 2017 (n=15), 2018 (n=32), 2019 (n=52) e 2020 (n=50) da categoria masculina adulta referentes a todas as fases das edições do campeonato.

Procedimentos

Os dados foram obtidos do endereço eletrônico www.sofascore.com. Para o registro, foi utilizado o programa Excel® 2010.

Os dados coletados de cada partida foram dos times participantes, local do jogo, ano e fase do campeonato (fase de grupos; oitavas de final; quartas de final; semifinal; final), o vencedor e o perdedor, placar e o percentual do tempo de posse de bola em cada jogo.

Adicionalmente, foram calculadas a diferença da posse da bola e a diferença entre os gols marcados entre as duas equipes em cada jogo.

Análise dos dados

Para a análise descritiva, foram comparadas a média e desvio padrão do percentual do tempo de posse de bola, separadas pelas equipes vencedoras e perdedoras em todas as fases e,

separadamente para cada fase do campeonato independente do ano da partida.

Na sequência, comparou-se o percentual do tempo de posse de bola em relação ao mando de jogo, como também em relação ao mando e resultado no jogo. Por fim, foram relacionadas a diferença na posse da bola e a diferença nos gols.

Para análise inferencial, inicialmente, foram testados os pressupostos de normalidade (teste Shapiro-Wilk) e homogeneidade de variância por meio do teste de Levene antes da realização das análises paramétricas.

Para verificar possíveis diferenças no percentual do tempo de posse de bola entre as equipes vencedoras e perdedoras em todas as partidas das cinco edições do campeonato foi realizado um Teste t de student.

A mesma análise foi realizada separadamente para as partidas da fase de grupos, oitavas de final, quartas de final e semifinal. A fase final não foi analisada devido o número baixo de jogos.

Para verificar as diferenças no percentual do tempo de posse de bola entre as equipes mandantes e visitantes em todas as partidas foi realizada uma Anova one-way.

A mesma análise foi realizada para comparar o percentual do tempo de posse de bola em equipes mandantes e visitantes, vencedoras e perdedoras.

Para verificar diferenças específicas entre os grupos, foi utilizado o post hoc de Tukey.

Por fim, foi realizada uma correlação de Pearson para examinar a relação entre a diferença de posse de bola e diferença de gols.

Os valores de correlação foram avaliados conforme proposto por Hopkins (2002), em que <0,10 (trivial), 0,10 a 0,30 (baixa), 0,31 a 0,50 (moderada), 0,51 a 0,70 (alta), 0,71 a 0,90 (muito alta), 0,91 a 0,99 (quase perfeita) e 1 (perfeita).

Todas as análises foram realizadas utilizando o programa Rstudio e o nível de significância considerado foi $\alpha = 0,05$.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os jogos analisados, separados pela fase do campeonato e o indicativo de maior, igual e menor tempo de posse de bola em relação a vitória nas partidas.

Os resultados da análise descritiva revelaram um maior número de vitórias das equipes que tiveram menor tempo de posse de bola.

Especificamente, foram encontradas 39 vitórias a mais das equipes com menor posse de bola em relação às equipes que alcançaram as vitórias com maior posse de bola.

Apenas em 7 jogos dos 176 analisados, as duas equipes tiveram posse de bola igual.

Tabela 1 - Número de vitórias das equipes com o percentual de tempo de posse de bola maior, menor e igual nos jogos.

Fases	Vitória com + PB	Vitória com - PB	Vitória PB igual	Total de jogos
Fase de Grupo	54	69	06	129
Oitavas de final	08	16	00	24
Quartas de final	02	09	01	12
Semifinal	01	08	00	09
Final	00	02	00	02
Total de vitórias	65	104	07	176

Legenda: PB: Posse de bola; +: Mais; -: Menos; f. = final.

Posse de bola e resultado no jogo

A Figura 1 ilustra os resultados do percentual do tempo de posse de bola em todos os jogos, analisando a média e desvio padrão das equipes perdedoras e vencedoras.

Os resultados apontam que as equipes com maior percentual de tempo de posse de bola (53,20%) foram as perdedoras das partidas, em comparação as equipes vencedoras (46,80%).

A análise inferencial confirmou a análise descritiva revelando que as equipes

perdedoras tiveram maior tempo de posse de bola que as equipes vencedoras, $t(350) = -6,047$, $p < 0,001$.

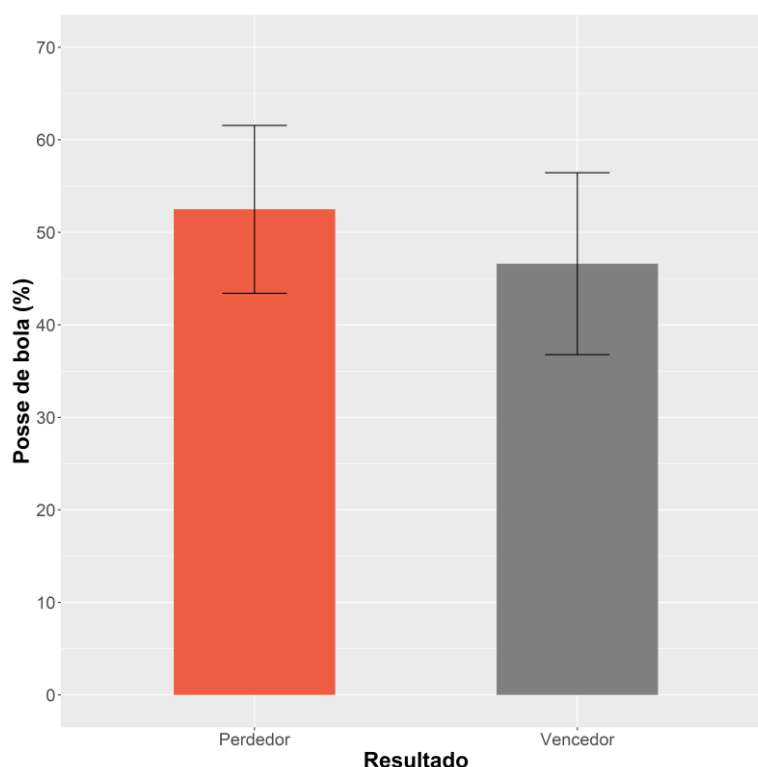


Figura 1 - Média e desvio padrão do percentual do tempo de posse de bola das equipes vencedoras e perdedoras dos jogos em todas as fases do campeonato.

Na Figura 2 pode-se observar os resultados dos percentuais do tempo de posse da bola para cada fase dos campeonatos.

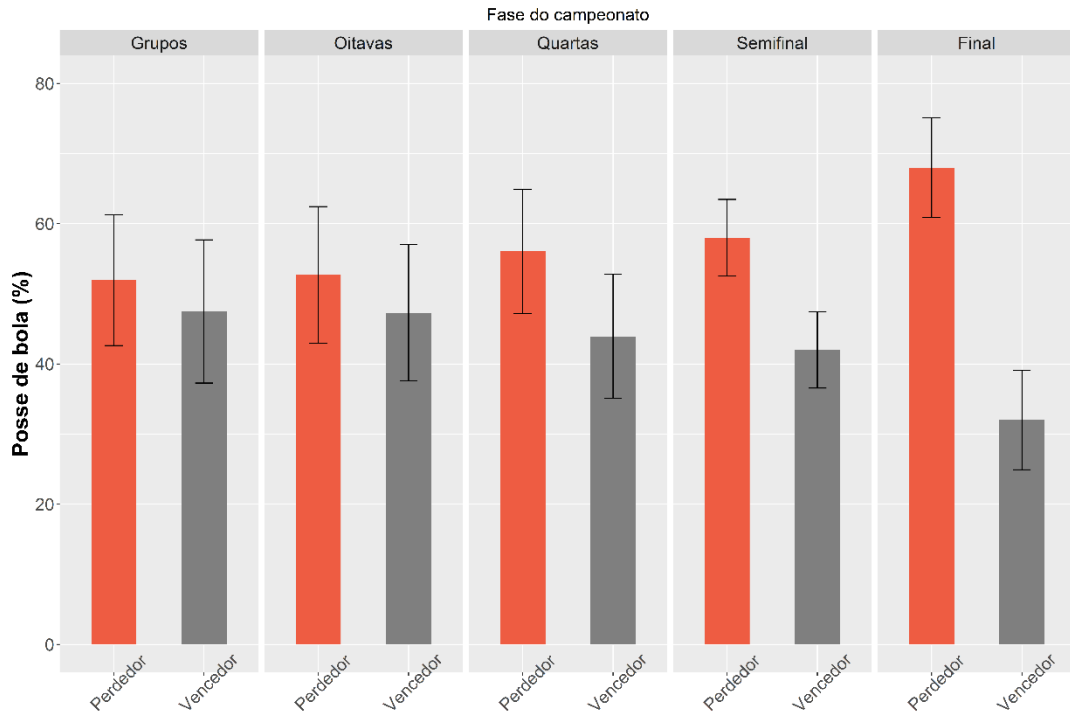
De maneira descritiva, foi verificado que em todas as fases as equipes perdedoras apresentaram um maior percentual do tempo de posse de bola em relação as equipes vencedoras.

Ao decorrer das etapas da competição, pode ser observado que o percentual do tempo de posse de bola das equipes perdedoras aumenta gradativamente, sendo 52,46% na fase de grupos, 52,70% nas oitavas de final,

56% nas quartas de final, 58% na semifinal e 68% na final.

A análise inferencial revelou que as equipes perdedoras tiveram maior tempo de posse de bola que as equipes vencedoras referente à fase de grupos, $t(256) = -3,839$, $p < 0,001$; quartas de final, $t(22) = -3,369$, $p = 0,03$; e na fase semifinal, $t(16) = -6,223$, $p < 0,001$.

Na análise das oitavas de final, por sua vez, não foi verificada diferença significativa no tempo de posse de bola das equipes vencedoras e perdedoras, $t(46) = -1,927$, $p = 0,60$.



Resultado

Figura 2 - Média e desvio padrão do percentual do tempo de posse de bola das equipes vencedoras e perdedoras nas diferentes fases dos campeonatos.

Posse de bola e mando de jogo

A Figura 3 ilustra o percentual do tempo de posse de bola em relação ao resultado e o mando de jogo.

De maneira descritiva, foi verificado que as equipes mandantes (jogando em casa) apresentaram um maior percentual do tempo de posse de bola em relação as equipes visitantes (jogando fora de casa).

Os resultados apontam que as equipes mandantes apresentaram percentual de posse de bola de 51,12% e as equipes perdedoras visitantes apresentaram 48,88%.

A análise inferencial confirmou a análise descritiva revelando que as equipes mandantes tiveram maior tempo de posse de bola que as equipes visitantes, $F(1, 350)=3,988$, $p=0,046$

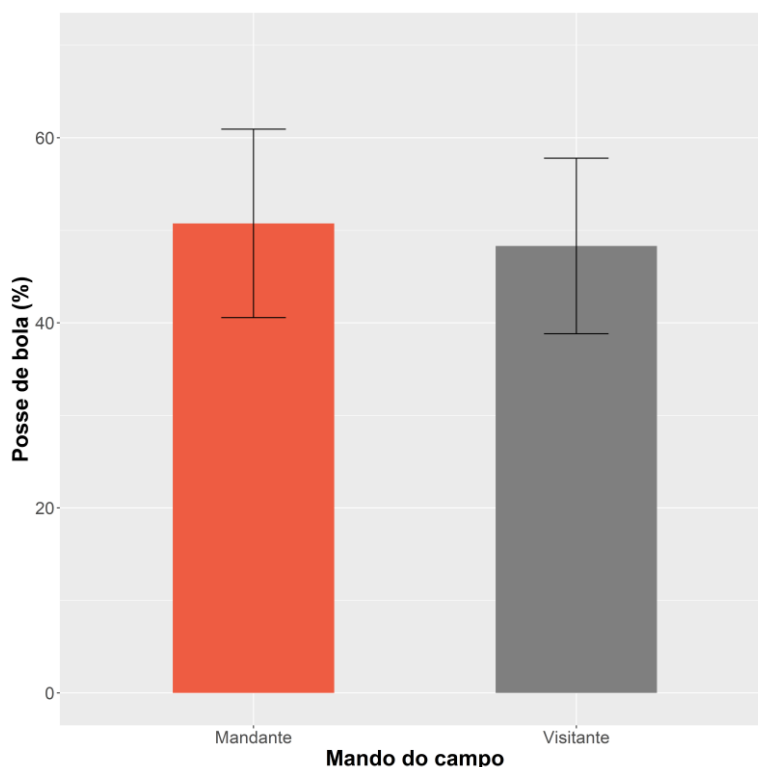


Figura 3 - Média e desvio padrão do percentual do tempo de posse de bola das equipes mandantes e visitantes.

A Figura 4 ilustra o percentual do tempo de posse de bola em relação ao resultado e mando de jogo.

De maneira descritiva, foi verificado que, independentemente do mando de jogo, as equipes perdedoras apresentaram um maior tempo de posse de bola em relação as equipes vencedoras.

Os resultados apontam que as equipes vencedoras mandantes apresentaram percentual do tempo de posse de bola de 48,46% e as equipes perdedoras mandantes apresentaram 56,93%.

Por sua vez, as equipes vencedoras visitantes apresentaram percentual do tempo de posse de bola de 43,16% e as equipes

perdedoras visitantes demonstraram 51,54%. A análise inferencial referente à comparação da condição e resultado com a posse da bola revelou diferenças significativas, $F(3, 348)=20,56$, $p<0,001$.

O post hoc de Tukey encontrou diferenças entre os grupos mandante-perdedor e mandante-vencedor ($p<0,001$); mandante-perdedor e visitante-perdedor ($p=0,004$); mandante-perdedor e visitante-vencedor ($p<0,001$); mandante-vencedor e visitante-vencedor ($p=0,004$); visitante-perdedor e visitante-vencedor ($p<0,001$).

Entretanto, o post hoc não encontrou diferenças entre os grupos mandante-vencedor e visitante-perdedor ($p=0,066$).

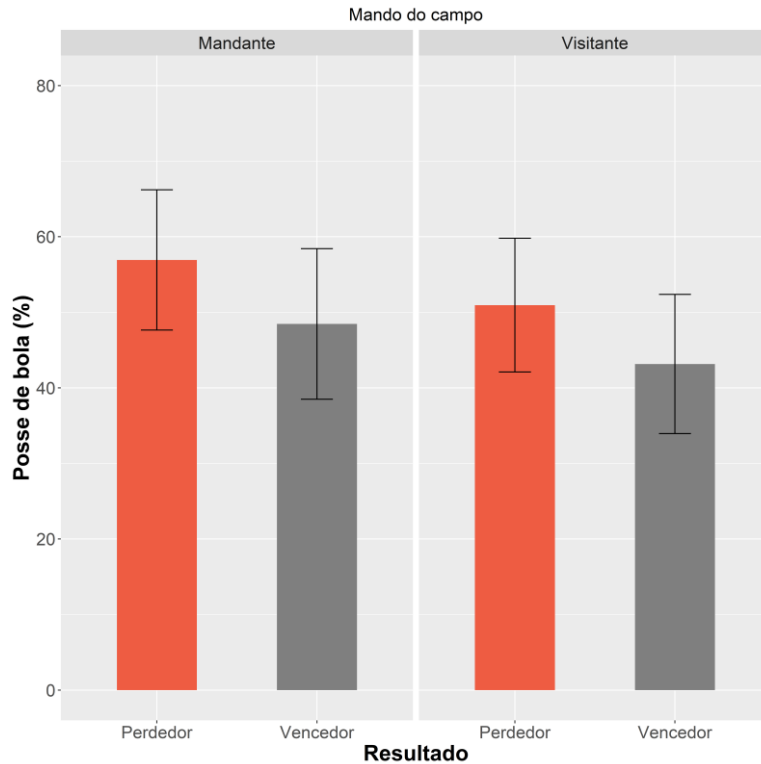


Figura 4 - Média e desvio padrão do percentual do tempo de posse de bola das equipes vencedoras e perdedoras em função do mando de jogo.

Relação entre posse de bola e número de gols

A Figura 5 representa a relação entre a diferença na posse da bola e a diferença no

número de gols realizados. Os resultados revelaram efeito significativo da correlação de Pearson entre as duas variáveis ($p=0,049$; $r=0,14$), porém os valores encontrados foram classificados como baixos (Hopkins, 2002).

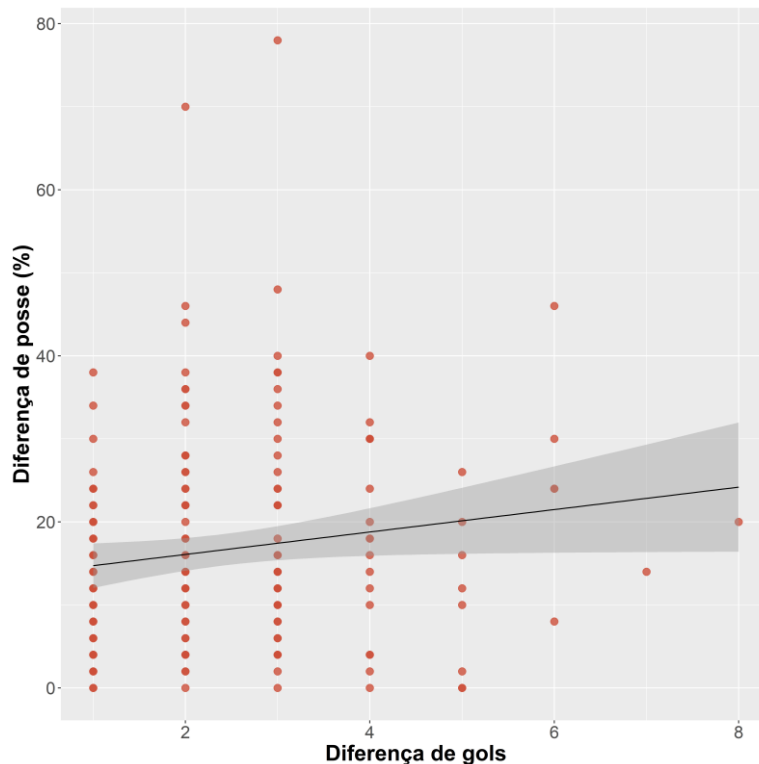


Figura 5 - Correlação entre as variáveis diferença na posse de bola e diferença de gols.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre o tempo de posse de bola e os resultados de vitórias e derrotas nas partidas em diferentes edições da Liga Nacional de Futsal.

Os resultados não confirmaram a hipótese inicial do estudo, visto que em um total de 176 jogos analisados, o percentual do tempo de posse de bola foi maior para as equipes que foram derrotadas.

Além disso, nas análises específicas de cada fase da competição também foram observados maior percentual do tempo de posse de bola da equipe derrotada, com exceção da fase de oitavas de final, em que não houve diferença entre as equipes.

Esses resultados vão ao encontro dos achados do estudo realizado por Oliveira e colaboradores (2018), em que o objetivo foi analisar a influência dos fundamentos técnicos específicos (passe, finalização e desarme) e da posse de bola na classificação final das equipes em um torneiro de futsal amador de curta duração. A pesquisa foi realizada com oito equipes da categoria adulta masculina em um

Torneio de Futsal realizado em Indaial - SC no ano de 2012. Os resultados mostraram que as equipes derrotadas possuíram, de maneira geral, maior tempo de posse de bola na maioria dos jogos. Esse resultado sugere que o nível dos atletas parece não ser um fator que influencia a maior ou menor quantidade da posse de bola por parte das equipes, em vista das diferenças desses atletas (amadores) com os do presente estudo (profissionais).

Por sua vez, os resultados encontrados vão em direção contrária aos do estudo de Caetano e colaboradores (2015), que compararam o tempo de posse de bola entre os resultados de vitória e derrota geral e por fase da competição, nos jogos do Campeonato Mundial de Futsal realizado na Tailândia em 2012. Todos os 52 jogos foram analisados a partir dos dados que a FIFA disponibilizava no seu site oficial.

Os resultados apontaram que o percentual médio de tempo de posse de bola dos vencedores foi de 51,44% e das equipes derrotadas de 48,56%, não apresentando diferenças estatisticamente significativas quando comparado os resultados de vitória e derrota na análise geral. A única diferença

significativa encontrada foi na análise da fase de grupos, em que as equipes vencedoras apresentaram maior posse de bola que as equipes perdedoras.

Uma possível explicação para os resultados encontrados no presente estudo é a predominância da utilização de posse de bola passiva das equipes derrotadas.

Segundo Novaes e colaboradores (2014), o futsal difere de outros esportes coletivos que apresentam número de jogadores e tamanho de quadra similares como o basquetebol, em que existe uma regra que exerça pressão para finalização (24 segundos), e no handebol em que há uma regra que induz uma menor posse de bola, no qual há proibição de jogar sem intenção de atacar - "jogo passivo".

Assim, no futsal as equipes conseguem ficar mais tempo com a bola, porém isso não garante que as equipes com posse da bola tenham a intenção de fazer o gol.

Por outro lado, valores altos de posse de bola podem levar ao aumento do número de finalizações da equipe, porém o maior número de finalizações pode não levar a ocorrência de gols ocasionando em derrota na partida. Futuros estudos podem analisar a relação da posse de bola com o número e efetividade de finalizações em gols para testar essa hipótese explicativa.

Outra possível explicação está associada as estratégias táticas utilizadas pelas equipes no futsal, visto que muitas equipes jogam "por uma bola", ou seja, abdicam da posse de bola e baseiam sua maneira de jogar nas suas qualidades na fase defensiva do jogo. Especificamente, a utilização da marcação recuada linha 3 ou marcação $\frac{1}{2}$ de quadra e linha 4 na maior parte da partida podem levar a equipe adversária ficar muito tempo com a posse de bola visando infiltrar a defesa (Santana, 2008).

Um exemplo de tática defensiva, segundo Michelini (2007), é a "linha da bola", em que na fase defensiva busca-se não permitir uma situação de inferioridade numérica em relação a equipe com posse de bola, o que acarreta todos os defensores permanecerem atrás da linha da bola participando efetivamente da defesa.

Logo, essa equipe permanece mais tempo sem o controle da bola, porém sua efetividade na transição de defesa-ataque pode

levar a maior ocorrência de gols e o alcance da vitória.

Além disso, considera-se que o nível técnico/ tático das equipes e o momento do jogo podem interferir nos resultados nos jogos de futsal, como verificado em outros esportes como futebol (Lago-Ballesteros, Lago-Peñas, 2010).

Diante disso, algumas equipes permitem que a equipe adversária mantenha mais tempo de posse de bola, sabendo que ela criará mais oportunidades de finalização ao gol, mas focam seus esforços em vencer a partida sendo efetivo em momentos mais decisivos do jogo como, por exemplo, os minutos finais da partida ou quando a equipe adversária utiliza o goleiro linha.

Futuros estudos observando os sistemas táticos e o número de jogadores em interação em diferentes fases do jogo que resultaram em mais gols, como também relações espaço-temporais defensivas que caracterizaram padrões de jogo (por exemplo, espaço coberto/descoberto, distâncias entre jogadores), podem auxiliar na verificação dessa explicação.

A segunda hipótese do presente estudo foi que as equipes mandantes teriam maior posse da bola, em comparação as equipes visitantes.

Os resultados encontrados confirmaram essa hipótese. Além disso, quando comparado o mando de jogo e o seu resultado, foi encontrado que as equipes perdedoras mandantes apresentaram maior posse de bola em comparação as mandantes vencedoras, visitantes perdedoras e visitantes vencedoras.

Porém, diferenças não foram localizadas entre as equipes vencedoras mandantes e perdedoras visitantes.

O fato de não serem encontradas evidências prévias utilizando análise similar entre a posse de bola e mando de campo da presente investigação impossibilita comparações com outros estudos.

Porém, é possível constatar que conjuntamente com as influências no número de vitórias (Campos e colaboradores, 2015; Leite, Almeida, 2018) e em variáveis hormonais (Arruda e colaboradores, 2016; Paludo e colaboradores, 2020), o mando de jogo influencia no tempo de posse de bola.

Por fim, o presente estudo apresenta algumas limitações tais como a diferença no número de jogos analisados das edições e a análise somente a partir da edição de 2016 da competição, o que não possibilitou uma análise sobre a cada edição separadamente e uma análise mais ampla em relação a variável posse de bola ao longo de mais anos.

Além disso, o presente estudo focou apenas em um único torneio (Liga Nacional de Futsal). Isto pode ser reconhecido como uma limitação do presente estudo porque os campeonatos podem produzir diferentes tipos de conjunto de dados devido à evolução tática e técnica das equipes. Novos estudos incluindo o resultado de vários torneios devem ser realizados a fim de ampliar o horizonte de pesquisa neste tópico.

Ainda, futuros estudos analisando a posse de bola incluindo outras variáveis como passe, finalização e organização tática individual e coletiva das equipes a partir de diferentes análises auxiliariam o melhor entendimento da importância da posse de bola no futsal.

De acordo com Sarmento e colaboradores (2015), pesquisadores devem adotar uma abordagem multifatorial ao empregar análises estatísticas, melhorando assim a capacidade de encontrar associações entre variáveis e o efeito de diferentes interações.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem concluir que o tempo de posse de bola das equipes perdedoras foi maior em relação as equipes vencedoras na maioria das fases da competição analisada.

Tal achado aponta que o tempo de posse de bola não é um indicador de vitórias na Liga Nacional de Futsal.

Por outro lado, concluiu-se que o mando de jogo influencia na posse da bola, sendo que as equipes mandantes apresentaram valores maiores nesta variável.

Os resultados encontrados contribuem para a compreensão da realidade competitiva de um dos maiores campeonatos de futsal no Brasil, com indicativos para o treinamento principalmente na fase defensiva das equipes a fim de gerar certas regularidades táticas

compatíveis com as exigências do jogo de futsal considerando a posse de bola.

REFERÊNCIAS

- 1-Álvares, J. C. B.; D'Ottavio, S.; Vera, J. G.; Castagna, C. Aerobic fitness in futsal players of different competitive level. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. Vol. 23. Num. 7. 2009. p. 2163-2166.
- 2-Arruda, A. F. S.; Aoki, M. S.; Miloski, B.; Freitas, C.G.; Moura, N.R.; Moreira, A. Playing match venue does not affect resting Salivary steroids in elite Futsal players. *Physiology & Behavior*. Vol. 155. 2016. p. 77-82.
- 3-Caetano, R. A.; Voser, R. C.; Moraes, J. C.; Cardoso, M. S. Análise do tempo de posse de bola e a sua influência no resultado dos jogos do campeonato mundial de futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 7. Num. 23. 2015. p. 16-20.
- 4-Campos, F. A. D.; Pellegrinotti, I. L.; Pasquarelli, B.N.; Rabelo, F.N.; Santa Cruz, R.A.R.; Gómez, M.A. Effects of game-location and quality of opposition in futsal league. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 15. Num. 2. 2015. p. 598-607.
- 5-Castagna, C.; D'Ottavio, S.; Vera, J. G.; Álvarez, J. C. B. Match demands of professional Futsal: a case study. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 12. Num. 4. 2009. p. 490-494.
- 6-Collet, C. The possession game? A comparative analysis of ball retention and team success in European and international football, 2007-2010. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 31. Num. 2. 2013. p. 123-136.
- 7-Corrêa, U. C.; Davids, K.; Silva, S. L.; Denardi, R. A.; Tani, G. The influence of a goalkeeper as an outfield player on defensive subsystems in futsal. *Advances in Physical Education*. Vol. 4. Num. 2. 2014. p. 84-92.
- 8-Delani, F.; Prazeres, M. S.; Mendes, L.; Melo, G. F.; Ferreira, S. M. B.; Santos, P. L. S. Diferenças entre o futebol brasileiro e o europeu sob a perspectiva de um

jogador. Lecturas: Educación Física y Deportes. Num. 87. 2005. p. 8.

9-Dogramaci, S. N.; Watsford, M. L.; Murphy, A. J. Time-motion analysis of international and national level futsal. The Journal of Strength & Conditioning Research. Vol. 25. Num. 3. 2011. p. 646-651.

10-Dogramaci, S.; Watsford, M.; Murphy, A. Changes in futsal activity profiles in a multiday tournament. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. Vol. 55. Num. 7. 2015. p. 722-729.

11-Duarte, R. Análise da utilização da posse de bola durante o processo ofensivo no futsal. Contributo para a determinação da eficiência colectiva. Motricidade. Vol. 4. Num. 2. 2008. p. 78-83.

12-Gómez, M. Á.; Moral, J.; Lago-Peñas, C. Multivariate analysis of ball possessions effectiveness in elite futsal. Journal of Sports Sciences. Vol. 33. Num. 20. 2008. p. 2173-2181.

13-Franco Júnior, H. Brasil, país do futebol? Revista USP. Num. 99. 2013. p. 45-56.

14-Hopkins, W. G. A Scale of Magnitudes for Effect Statistics. 2002. Disponível em: <http://www.sportsci.org/resource/stats/effectmag.html>. Acesso em: 18/03/2021.

15-Ismail, S. I.; Nunome, H. The key performance indicators that discriminate winning and losing, and successful and unsuccessful teams during 2016 FIFA Futsal World Cup. Science and Medicine in Football. Vol. 3. 2020. p. 68-75.

16-Kumahara, R.; Barbieri, F. A.; Leme, J. A.; Machado, A. A. Análise qualitativa das ações e do sistema de jogo de equipes profissionais de futsal. Coleção Pesquisa em Educação Física. Vol. 8. Num. 1. 2019. p. 65-70.

17-Lago-Ballesteros, J.; Lago-Peñas, C. Performance in Team Sports: Identificando as Chaves para o Sucesso no Futebol. Journal of Human Kinetics. Vol. 25. Num. 2010. 2010. p. 85-91.

18-Lago, C.; Martín, R. Determinants of possession of the ball in soccer. Journal of Sports Sciences. Vol. 25. Num. 9. 2007. p. 969-974.

19-Leite, W. S. S. The effect of home advantage in professional futsal. Trends in Sport Science. Vol. 2. Num. 24. 2017. p. 81-85.

20-Leite, W. S. S.; Almeida, C. H. Competitive-level and mid-term effects on the magnitude of home advantage in Portuguese futsal. International Journal of Performance Analysis in Sport. Vol. 18. Num. 1. 2018. p. 184-194.

21-LNF. Liga nacional de futsal. 2021. Disponível em: <https://ligafutsal.com.br/>. Acesso em: 18/03/2021.

22-Machado, M. A. P. A posse de bola como fator determinante para a vitória na Copa do Mundo de 2010 na África do Sul. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 3. Num. 8. 2011.

23-Makaje, N.; Ruangthai, R.; Arkarapamthu, A.; Yoopat, P. Physiological demands and activity profiles during futsal match play according to competitive level. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. Vol. 52. Num. 4. 2012. p. 366 -374.

24-Michelini, M. C. O Futsal a partir da Teoria de Esportes Coletivos de Claude Bayer. TCC de Graduação. Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2007.

25-Novaes, R. B.; Rigon, T. A.; Dantas, L. E. P. B. T. Modelo do jogo de futsal e subsídios para o ensino. Movimento. Vol. 20. Num. 3. 2014. p. 1039-1060.

26-Oliveira, L. L.; Tamanini, L.; Dornelles, R. F. M.; Brancher, E. A. A relação entre o número de finalizações, passes e desarmes de bola com o resultado em jogos de futsal. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 10. Num. 37. 2018. p. 221-227.

27-Paludo, A. C.; Rabelo, F. N.; Batista, M.M.; Maciel, I.R. Tartaruga, M.P.; Simões, A.C. Game location effect on pre-competition cortisol concentration and anxiety state: A case study in

a futsal team. Revista de Psicología del Deporte. Journal of Sport Psychology. Vol. 29. Num. 1. 2020. p. 105-112.

Recebido para publicação em 07/11/2021
Aceito em 20/12/2021

28-Santana, W. C. Futsal: Apontamento Pedagógicos na Iniciação e Especialização. 2ª edição. Autores Associados. 2008.

29-Santana, W. C.; Istchuck, L. L.; Conceição, F. R. A.; Guilardi, C. S.; Ronque, Ê. E. V. Análise de jogo no futsal: ações defensivas e o contra-ataque. Pensar a Prática. Vol. 17. Num. 2. 2014.

30-Santos, J.; Mendez-Domingues, C.; Nunes, C.; Gomez, M. A.; Travassos, B. Examining the key performance indicators of all-star players and winning teams in elite futsal. International Journal of Performance Analysis in Sport. Vol. 20. Num. 1. 2020. p. 78-89.

31-Sarmento, H.; Bradley, P.; Aguera, M. T.; Polidos, T.; Resende, R.; Campaniços, J. Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches. Journal of Sports Sciences. Vol. 34. Num. 7. 2016. p. 621-629.

32-Sarmento, H.; Marcelino, R.; Anguera, M. T.; Campaniço, J.; Matos, N.; Leitão, J. Match analysis in football: A systematic review. Journal of Sports Sciences. Vol. 32. Num. 20. 2014. p. 1831-1843.

33-Travassos, B.; Davids, K.; Araújo, D.; Esteves, T.; P. Performance analysis in team sports: Advances from an Ecological Dynamics approach. International Journal of Performance Analysis in Sport. Vol. 13. Num. 1. 2013. p. 83-95.

34-Voser, R.C. Futsal: princípios técnicos e táticos. Editora da Ulbra. 2003.

Autor para Correspondência:
Fábio Ramos de Oliveira.
fabioramos395@gmail.com
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia -
Campus Educação Física.
Rua Benjamim Constant, 1286,
Uberlândia-MG, Brasil.
CEP: 38400-678.
Telefone: 34 3218-2910.