



## Correlação entre a posse de bola e passes corretos no Futebol: maior posse determina maior qualidade do passe de bola?

Correlation between ball possession and correct pass in Soccer: Does more ball possession mean quality of ball pass?

*Sanderson Soares da Silva*

*Universidade Federal da Paraíba, Brasil*

sandersonjf@gmail.com

*João Miguel de Souza Neto*

*Universidade Federal da Paraíba, Brasil*

miguel.edf@hotmail.com

### RESUMO:

Este estudo comparou a posse de bola e os passes corretos da série A do Campeonato Espanhol (2016/2017), do Campeonato Argentino (2016) e do Campeonato Brasileiro (2016). Ainda, avaliamos uma possível correlação entre estas mesmas variáveis, nestes grupos. A amostra foi constituída por três equipes classificadas no ranking anual da *International Federation of Football History & Statistics – IFFHS/2015*. Foram realizadas estatísticas descritivas e as comparações entre os grupos através da ANOVA, com *Post Hoc* de Dunn. Foi realizada a Correlação Linear de Pearson entre as variáveis posse de bola e passes corretos em cada grupo. Os resultados não demonstraram diferenças significativas para a posse de bola, no entanto, houve diferenças significativas, para os passes corretos, comparando o Campeonato Espanhol *versus* Campeonato Argentino e o Campeonato Argentino *versus* Campeonato Brasileiro. Houve, uma correlação ótima entre a posse de bola e os passes corretos no Campeonato Argentino, correlação boa no Campeonato Espanhol e uma correlação razoável no Campeonato Brasileiro. Para concluir acreditamos ser necessário mais estudos, utilizando novas correlações entre outras variáveis independentes a fim de determinarmos melhores marcadores de sucesso no futebol de alto rendimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Futebol, Posse de Bola, Passe Correto.

### ABSTRACT:

This study has compared ball possession and correct pass, in the Soccer first league from Spanish Championship (2016/2017), Argentine Championship (2016) and Brazilian Championship (2016). Moreover, we evaluated a possible correlation between the same variables, with the same groups. The sample was composed by tree teams classified at the annual ranking of the *International Federation of Football History & Statistics – IFFHS/2015*. Data analyses were presented by descriptive statistics and ANOVA, with Dunn's *Post Hoc*, between groups. Also, Pearson's Correlation between ball possession and correct pass was done for each group. Our results did not show significant differences between the groups for ball possession. However, we found significant differences for correct pass between Spanish Championship *versus* Argentine Championship and between Argentine Championship *versus* Brazilian Championship. Also, we found a perfect correlation between ball possession and correct pass in the Argentine Championship, a good correlation in the Spanish Championship and a reasonable correlation in the Brazilian Championship. To conclude we agree on the fact that more studies are necessary, in order to make other comparisons, and apply other variables to determine better markers of success in high performance soccer teams.

**KEYWORDS:** Soccer, Ball Possession, Correct Pass.

### INTRODUÇÃO

Recentemente tem-se observado um crescente interesse na identificação de fatores que podem influenciar a performance desportiva no âmbito dos jogos desportivos, seja nos aspectos psicofisiológicos, técnicos e táticos. Nomeadamente, no futebol, a identificação e interpretação a partir da análise de jogo desses aspectos podem definir o sucesso ou insucesso de uma equipe.

Recepción: 03 de noviembre de 2018 | Aprobación: 14 de mayo de 2019 | Publicación: 28 de septiembre de 2019

**Cita sugerida:** da Silva, S. S y Souza Neto, J. M. (2019). Correlação entre a posse de bola e passes corretos no Futebol: maior posse determina maior qualidade do passe de bola?. *Educación Física y Ciencia*, 21(3), e086. <https://doi.org/10.24215/23142561e086>



Estudos mais recentes têm dado maior importância à dimensão técnica e tática no desempenho das equipes/dos jogadores, passando-se a considera indicadores de rendimento como, por exemplo, a posse de bola (Lago-Ballesteros & Lago-Peñas, 2010; Temponi & Silva, 2012; Szwarc, 2004; Hughes & Francks, 2005) e finalizações (Szwarc, 2004; Lago, 2007; Braz & Borin, 2009; Lago-Peñas, Lago-Ballesteros, Dellal & Gómez, 2010; Lago-Ballesteros & Lago-Peñas, 2010; Temponi & Silva, 2012) mostrando estar relacionando com resultados finais dos jogos.

Com relação a posse de bola, a literatura tem demonstrado que essa variável está associada significativamente com a obtenção de melhores resultados nos campeonatos analisados (Szwarc, 2004; Temponi & Silva, 2012; Ballesteros & Peñas, 2010). Nesse sentido, torna-se necessário utilizar a posse de bola como ferramenta para a melhoria da dinâmica ofensiva que, consequentemente, resulta em uma maior eficiência entre as transições da defesa para o ataque e vice-versa (Paulis, Rodriguez & Pastor, 2009). Ressalta – se que, ao contrário do basquetebol, por exemplo, no futebol não há tempo determinado para o ataque ou para reter a posse de bola, estando a equipe atacante limitada apenas pelo interesse na finalização ao gol ou da capacidade do adversário em recuperar a posse de bola. Na prática, quanto maior a posse de bola em domínio efetivo uma equipe tiver, criam oportunidades para melhores condições de finalização em gol. No entanto, esta linearidade não é compartilhada por todos os pesquisadores (Lago-Peñas & Dellal, 2010). Desta forma, apesar de Lago-Peñas e Dellal (2010) afirmarem sobre importância de se analisar o rendimento de sua própria equipe, a fim de identificar aspectos fortes e fracos, entendemos que compreender os fatores de sucesso de outras equipes é fundamental para o nosso próprio desenvolvimento, assim como preparar “antídotos” para combater as estratégias e técnicas eficientes do adversário. E, um importante passo para alcançar esse objetivo é compreender a relação entre a posse de bola e eficiência de passe.

Entretanto, até o presente momento a maioria dos estudos realizados analisou, predominantemente, campeonatos nacionais, continentais e intercontinentais, em relação ao que alguns autores chamam de jogo direto, ou melhor, uma transição rápida e diretiva ao gol do adversário, no entanto, esta não tem sido a forma mais utilizada por equipes de maior sucesso (Hughes & Franks, 2005). Em relação às pesquisas sobre o tema posse de bola, algumas críticas são direcionadas às discrepâncias entre os adversários, o número de partidas utilizadas para as análises (Lago-Peñas & Dellal, 2010) e o fato de alguns estudos terem sido realizados com seleções nacionais, em Copas do Mundo ou em outros países (*e.g.* Hughes & Franks, 2005; Paulis, Rodriguez & Pastor, 2009; Castellano, Casamichana & Lago, 2012).

Sendo assim, há lacunas importantes de conhecimento sobre esse tema, tendo em vista a carência de estudos que compare, por exemplo, europeus e sulamericanos versus brasileiros. Além disso, até onde sabemos, este é o primeiro estudo que comparou a PB e os PCs em diferentes campeonatos nacionais, de diferentes continentes. Informações sobre as possíveis diferenças podem fornecer subsídios tanto para a formação, quanto para o treinamento de alto rendimento, visando maior competitividade no cenário internacional, seja nos campeonatos sulamericanos (Libertadores da América e Commenbol), seja nos intercontinentais (Copa do Mundo e Mundial de Clubes).

Com base no exposto, o principal objetivo deste estudo foi comparar o percentual de posse de bola e o percentual de passes corretos da série A do Campeonato Espanhol (2016/2017), do Campeonato Argentino (2016) e do Campeonato Brasileiro (2016). Em particular, buscou-se verificar uma possível correlação entre a posse de bola e a eficácia ofensiva entre os grupos. Dessa forma, este estudo tem a pretensão de confirmar as seguintes hipóteses: a) há diferenças significativas entre os percentuais de posse de bola e passes corretos entre os diferentes campeonatos avaliados; b) há uma correlação ótima entre a posse de bola e a eficácia ofensiva.

## METODOLOGIA

Este é um estudo transversal e retrospectivo, com o objetivo de comparar (intergrupos) e correlacionar (intragrupos) um conjunto de variáveis coletadas em um dos maiores portais de estatística do futebol mundial<sup>1</sup>, sobre os campeonatos nacionais e internacionais, de diversos países e continentes.

A amostra foi constituída por três campeonatos nacionais classificados no ranking anual da IFFHS (*International Federation of Football History & Statistics*) do ano de 2015<sup>2</sup>, da seguinte forma: Campeonato Espanhol, o melhor colocado do ranking; Campeonato Argentino, o melhor da América do Sul; Campeonato Brasileiro, quinto colocado geral e segundo da América do Sul. O ranking da IFFHS leva em consideração a participação e colocação final das equipes nos campeonatos nacionais, continentais e intercontinentais das equipes da primeira divisão de cada país. Após, os dados referentes a estas três equipes foram coletados no site mencionado anteriormente, considerando a temporada 2016/2017, no caso do Campeonato Espanhol e 2016, no caso do Campeonato Argentino e Campeonato Brasileiro.

Inicialmente procedeu-se a tabulação das variáveis de interesse no programa Excel. Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico Bioestat 5.35.3. Foram realizadas as estatísticas descritivas da amostra (máximo, mínimo, média, desvio padrão e Variância). A normalidade dos dados foi comprovada pela utilização do teste de pelo Teste de Shapiro-Wilk e, em seguida, foi aplicado o teste da análise de variância (ANOVA *one-way*), com Post Hoc de Dunn, para comparar as mesmas variáveis, entre os grupos. Posteriormente, foi realizado o teste de correlação de Pearson para avaliar a correlação entre as variáveis Posse de Bola (PB) e os Passes Corretos (PCs), para avaliar possíveis interações entre estas variáveis em cada campeonato. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo comparar as variáveis PB e PC entre diferentes campeonatos nacionais, nomeadamente, Espanha, Argentina e Brasil. Ainda, uma possível correlação entre a PB e os PCs para cada campeonato. Sendo assim, nossa discussão terá como principal foco discutir os resultados apresentados em relação a importância destas duas variáveis para a dinâmica do jogo, visto que, comparações com outros estudos para as mesmas variáveis ou tratamento estatístico, estão prejudicadas em função da inexistência destes. Na tabela 1, apresenta uma descrição dos resultados da posse de bola dos três campeonatos. Nesse sentido, percebe-se variações em relação ao número de equipes e ao total de jogos ao longo da temporada. No entanto, apesar do maior número de equipes no Campeonato Argentino, ao contrário dos demais, na fase classificatória cada equipe realiza apenas 14 jogos, uma vez que o campeonato é dividido em chaves com 15 equipes e apenas os finalistas realizam 16 jogos, ou seja, apenas 4 equipes. Ao contrário, os campeonatos Espanhol e Brasileiro apresentam apenas 20 equipes, mas a organização do campeonato é feita de forma que todas as equipes se enfrentem ao longo da época. Considerando que algumas equipes participam tanto dos campeonatos nacionais quanto das ligas nacionais e internacionais, teremos equipes com jogos a cada dois ou 3 jogos. Para Lago-Peas e Lago-Ballesteros (2011), a sucessão de jogos sem tempo hábil para a recuperação dos atletas pode promover uma fadiga residual que irá se acumular ao longo do tempo, podendo promover queda no rendimento esportivo. Além do número de jogos, o fato das equipes realizarem jogos em “casa” e jogos “fora de casa”, insere na rotina dos jogadores o desgaste com viagens terrestres e aéreas. Se pensarmos num país com dimensões continentais como o Brasil, acreditamos na necessidade de se aprofundar no assunto. Em relação ao desvio padrão e a variância, entendemos que as maiores diferenças representam uma maior diferença entre as equipes com maior posse de bola e aquelas com menor posse de bola, em relação aos demais campeonatos avaliados. O campeonato brasileiro indica um maior equilíbrio entre suas equipes, enquanto o espanhol demonstra maior desequilíbrio para esta variável.

Tabela 01: Estatística descritiva da Posse de Bola

Campeonato	N° Equipes	N° Jogos	Posse de Bola (%)			
			Mínimo	Máximo	DP	Variância
Espanhol	20	38	41,8	62,1	4,87	23,7
Argentino	30	16	45,5	59,2	3,98	15,9
Brasileiro	20	38	45,8	54,3	2,50	6,2

Considerando a variância dos dados, valores mais expressivos das diferenças intragrupos, podemos perceber que o Campeonato Espanhol apresenta maiores diferenças entre suas equipes.

Na tabela 02, temos os dados descritivos dos PCs, assim como na PB, percebemos grandes diferenças em relação as variâncias e, de igual forma, podemos especular sobre uma maior diferença entre as equipes mais bem colocadas em relação as piores. Nesse sentido, percebemos maiores diferenças no Campeonato Argentino e menores no Campeonato Brasileiro, revelando um maior equilíbrio entre as equipes nesse último, assim como demonstrado em relação a PB.

Tabela 02: Estatística descritiva do percentual de passes corretos

Campeonato	Passes Corretos (%)			
	Mínimo	Máximo	Média	DP
Espanhol	69,0	86,0	77,93	4,85
Argentino	59,0	84,0	72,90	6,03
Brasileiro	71,0	83,0	78,16	3,04

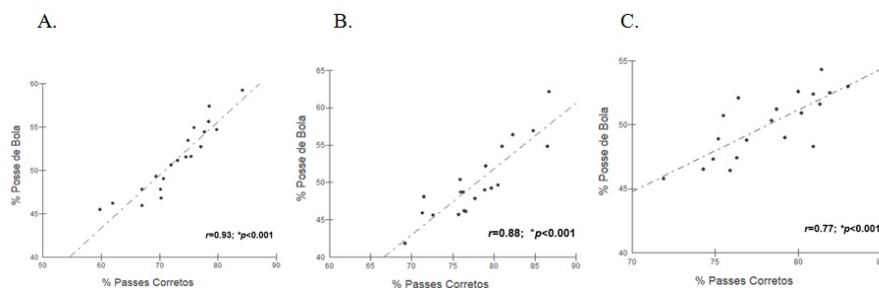
A seguir, a fim de perceber se os campeonatos avaliados apresentam diferenças significativas entre as variáveis de interesse, apresentamos a estatística ANOVA para as comparações da PB e do PC entre os três campeonatos avaliados. Em relação a PB, podemos observar que não há diferenças significativas entre os três campeonatos avaliados para  $F=0.75$ ,  $df=35.07$ ,  $p=0.47$  ( $p<0.05$ ). Tal resultado demonstra diferenças em relação a estudos como o de Jones, James e Mellalieu (2004), realizado em um único campeonato, comparando equipes de "maior e menor sucesso, ao afirmarem que equipes de maior sucesso detêm a bola por mais tempo. Ainda, de igual forma, em outro estudo (Sgrò, Aiello, Casella, & Lipoma, 2016), que avaliou as estratégias ofensivas do Campeonato Europeu de 2012, revelou que as equipes de maior sucesso detêm maior posse de bola. Por outro lado, a literatura ainda apresenta algumas inconsistências e num estudo que identificou as variáveis discriminantes para o sucesso e o insucesso de equipes numa única época, a posse de bola não é um dos fatores determinantes, seja para um ou outro (Lago-Peñas & Dellal, 2010). Entretanto, podemos especular que nosso estudo satisfaz uma das limitações de outros estudos, apresentada pela literatura (e.g. Lago, 2009) ao utilizarmos diferentes campeonatos, maior número de jogos e equilíbrio no número de equipes a fim de tentar dirimir essa inconsistência da literatura.

Por outro lado, em relação ao PCs, observamos diferenças significativas entre os campeonatos avaliados para  $F=6.18$ ,  $df=34.95$ ,  $p=0.005$  ( $p<0.05$ ). Nesse sentido, a realizarmos o *Post Hoc* de Dunn encontramos diferenças entre: Campeonato Espanhol versus Campeonato Argentino, apresentando o espanhol maior percentual de PCs ( $p=0.006$ ) e Campeonato Argentino versus Campeonato Brasileiro, este último com maior percentual de PCs ( $p=0.002$ ). Ao comparar: Campeonato Espanhol versus Campeonato Brasileiro ( $p=0.76$ ), não houve diferenças significativas. Considerando a diferença entre os diferentes campeonatos e o fato de existirem maiores diferenças entre intragrupos, equipes de maior e menor sucesso, aspectos como a organização tática e o número de desarmes da ação ofensiva podem ser variáveis a serem pesquisadas, a fim de entendermos tais diferenças, uma vez que a eficiência do passe está diretamente ligada a competência técnica e a existência de espaços para que a equipe, de posse da bola, possa efetuar as trocas de bola entre seus atletas com sucesso. Tais resultados vão de encontro, parcialmente, a outros estudos (Lago-Peñas & Dellal,

2010), que afirmam que equipes de maior sucesso apresentam maior eficiência neste fundamento. Ou seja, seja se considerarmos a classificação dos referidos campeonatos, Espanhol melhor colocado, Argentino em segundo e Brasileiro em terceiro, tal afirmação é verdade somente para a comparação entre o Espanhol versus Argentino. Apesar disso, podemos atribuir tal incoerência ao fato de o Campeonato Brasileiro apresentar maior equilíbrio entre suas equipes e, como especulado anteriormente, semelhanças na organização tática e capacidade técnica das equipes, colaborando assim para uma maior efetividade da troca de passes.

Na figura 1, são apresentadas as correlações entre as variáveis posse de bola e passes corretos para cada campeonato, a fim de tentar identificar possíveis relações entre essas variáveis. Considerando que essa correlação é uma das mais importantes para o sucesso desportivo, pressupõe-se que um grande percentual deste sucesso se deve a qualidade dos passes realizados durante a partida.

FIGURA 01:  
Correlação entre a posse de bola e passes corretos no Campeonato Espanhol (A), Argentino (B) e Brasileiro (C).



Verificamos que, em relação ao Campeonato Espanhol, temos uma relação forte ( $r=0.88$ ;  $r^2=0.77$ ;  $p<0.001$ ), sendo capaz de explicar 77% dos passes corretos são explicados pela posse de bola. Em relação ao Campeonato Argentino, pode - se observar uma correlação forte ( $r=0.93$ ;  $r^2=0.86$ ;  $p<0.001$ ) ou seja, 86% dos passes corretos são explicados pela maior posse de bola. Já em relação ao Campeonato Brasileiro, podemos observar uma maior dispersão dos dados, refletindo em uma correlação razoável ( $r=0.77$ ;  $r^2=0.59$ ;  $p<0.001$ ) demonstrando que apenas 59% dos passes corretos são explicados pela maior posse de bola. Tais resultados parecem confirmar a importância da posse da bola para uma maior eficiência dos passes entre os jogadores. Além disso, maior posse de bola e maior eficiência no passe podem estar associados, diretamente, a um maior número de assistências (passe resultando em gol) demonstrado para equipes de maior sucesso (e.g. Lago-Peñas, Lago-Ballesteros, Dellal, & Gómez, 2010). Por fim, no intuito de alcançar o objetivo maior do jogo, parece-nos que manter maior percentual de posse bola e realizar trocas eficientes entre os jogadores pode aumentar significativamente as chances de sucesso, efetivação do gol, em uma partida de futebol.

## CONCLUSÃO

Este estudo consiste numa das primeiras discussões sobre desempenho transcultural no futebol, tentando descrever e comparar diferentes campeonatos nacionais da Europa e da América Latina. Tais informações podem servir a uma reflexão acerca das possíveis diferenças táticas e técnicas, principalmente para as equipes da América Latina, uma vez que têm sido classificadas abaixo das europeias, por exemplo, no *ranking* utilizado neste estudo ou em campeonatos intercontinentais. Além disso, podem auxiliar buscar subsídios que possam desenvolver campeonatos mais equilibrados e competitivos, buscando novas formas de jogo que venham se expressar em melhores resultados e maior exposição na mídia do futebol mundial. Apesar da quantidade de variáveis, estas são extremamente relevantes para a dinâmica do jogo e, treinadas com eficiência, aumentam significativamente as chances de sucesso da equipe. Por fim, entendemos que novos estudos são necessários



afim de incorporarem novas variáveis para o entendimento, mais preciso, dos aspectos determinantes para o sucesso desportivo no futebol.

## REFERENCIAS

- Braz, T. V. & Borin, J. P. (2009). Análise quantitativa dos jogos de uma equipe profissional da elite do futebol mineiro. *Revista da Educação Física/UEM*, 20(1), 33-42. Disponível: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/viewArticle/5840>
- Castellano, J., Casamichana, D. & Lago, C. (2012). The Use of Match Statistics that Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, 31(1), 139-147. Disponível: <https://www.degruyter.com/view/j/hukin.2012.31.issue--1/v10078-012-0015-7/v10078-012-0015-7.xml>
- Hughes, M. & Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23(5), 509-514. Disponível: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640410410001716779>
- Jones, P. D., James, N. & Mellalieu, S. D. (2004). Possession as a performance indicator in soccer. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 4(1), 98-102. Disponível: <http://www.ingentaconnect.com/content/uwic/ujpa/2004/00000004/00000001/art00010>
- Lago-Ballesteros, J. & Lago-Peñas, C. (2010). Performance in team sports: identifying the keys to success in soccer. *Journal of Human Kinetics*, 25, 85-91. Disponível: <https://www.degruyter.com/view/j/hukin.2010.25.issue--1/v10078-010-0035-0/v10078-010-0035-0.xml>
- Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463-1469. Disponível: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640410701836887>
- Lago, C. (2007). Are winners different from losers? Performance and chance in the FIFA World Cup Germany 2006. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(2), 36-47. Disponível: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24748668.2007.11868395>
- Lago-Peñas, C. & Lago-Ballesteros, J. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 465-471. Disponível: <http://www.jssm.org/vol10/n3/7/v10n3-7text.php>
- Lago-Peñas, C., Lago-Ballesteros, J., Dellal, A. & Gómez, M. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 288-293. Disponível: <http://www.jssm.org/gecjssm-09-288.xml.xml>
- Lago-Peñas, C. & Dellal, A. (2010). Ball Possession Strategies in Elite Soccer According to the Evolution of the Match-Score: the Influence of Situational Variables. *Journal of Human Kinetics*, 25(1), 93-100. Disponível: <https://www.degruyter.com/view/j/hukin.2010.25.issue--1/v10078-010-0036-z/v10078-010-0036-z.xml>
- Paulis, J. C., Rodriguez, A. P. y Pastor, D. A. (2009). Transiciones en la posesión del balón en fútbol#: de lo posible a lo probable. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 1(95), 75-81. Disponível: <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1300>
- Sgrò, F., Aiello, F., Lipoma, M. (2016). Offensive strategies in the European Football Championship 2012. *Perceptual and Motor Skills*, 123(3), 792-809. Disponível: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0031512516667455>
- Szwarc, A. (2004). Effectiveness of Brazilian and German teams and the teams defeated by them during the 17th Fifa World Cup. *Kinesiology*, 36(1), 83-89.
- Temponi, G. M. T. & Silva, C. D. (2012). Análise de indicadores quantitativos de vitórias e derrotas na Copa do Mundo FIFA 2010. *Revista Brasileira de Futebol*, 5(1), 42-46. Disponível: <http://www.seer.ufv.br/seer/rbf/index.php/RBFutebol/article/view/97>

## NOTAS

- 1 disponible em: <https://www.whoscored.com>
- 2 disponible em: <http://iffhs.de/the-strongest-league-in-the-world-2015>