

VARIÁVEIS TÉCNICAS E TÁTICAS DIFERENCIAM AS EQUIPES CLASSIFICADAS E NÃO CLASSIFICADAS? UMA ANÁLISE DA EDIÇÃO 2022 DO CAMPEONATO PAULISTA DE FUTEBOL PROFISSIONAL MASCULINO

Jonatas Ferreira da Silva Santos¹, Luiz Fernando Novack², Danilo Fonseca Leonel¹
Fernando Joaquim Gripp Lopes¹

RESUMO

O desempenho das equipes de futebol durante competições é um tópico de interesse crescente em ciência do esporte. Neste estudo, investigamos variáveis de desempenho técnico e tático de 192 jogos da fase de grupos do Campeonato Paulista de Futebol Profissional da Primeira Divisão Masculino - Série A1 da Temporada de 2022, explorando variáveis de desempenho técnico, tático e correlações entre elas, por meio de dados de domínio público. Nossos resultados revelaram diferenças significativas entre as equipes classificadas e não classificadas para a próxima fase da competição. As equipes classificadas apresentaram médias superiores em chutes ($p=0,020$), posse de bola ($p=0,001$), passes realizados ($p<0,001$) e precisão de passe ($p=0,035$). Correlações significativamente positivas foram observadas entre chutes e chutes a gol ($r = 0,56$), número de passes ($r = 0,24$), posse de bola ($r = 0,32$) e precisão de passe ($r = 0,27$). Além disso, fortes correlações foram encontradas entre passes e posse de bola ($r = 0,90$) e precisão de passe ($r = 0,82$). A variedade de sistemas táticos utilizados pelas equipes classificadas foi menor em comparação com as não classificadas. Baseado em nossos resultados, sugerimos que o desempenho em métricas-chave, como chutes, posse de bola e passes desempenham um papel importante para o sucesso das equipes que disputam o Campeonato Paulista. Além disso, a escolha consistente de sistemas táticos parece ser relevante para o sucesso competitivo. Nossos resultados contribuem para compreensão dos fatores que influenciam o desempenho esportivo no futebol profissional.

Palavras-chave: Modalidades esportivas coletivas. Desempenho esportivo. Ciência do esporte.

1 - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri-UFVJM, Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

ABSTRACT

Shots, shots on target, ball possession, pass, and pass accuracy: do they differentiate between qualified and non-qualified teams? An analysis of the 2022 edition of the men's professional paulista football championship

The performance of football teams during competitions is an increasingly relevant topic in sports science. In this study, we investigated the performance of 192 matches in the group stage of the 2022 Professional Men's First Division Paulista Football Championship - Series A1, exploring performance variables and their correlations using publicly available data. Our results revealed significant differences between teams that qualified and those that did not for the next phase of the competition. Qualified teams showed higher averages in shots ($p=0.020$), ball possession ($p=0.001$), passes ($p<0.001$), and pass accuracy ($p=0.035$). Significantly positive correlations were observed between shots and shots on target ($r = 0.56$), number of passes ($r = 0.24$), ball possession ($r = 0.32$), and pass accuracy ($r = 0.27$). Furthermore, strong correlations were found between passes and ball possession ($r = 0.90$) and pass accuracy ($r = 0.82$). The variety of tactical systems used by qualified teams was lower compared to non-qualified teams. Based on our results, we suggest that performance in key metrics such as shots, ball possession, and passes plays a crucial role in the success of teams participating in the Paulista Championship. Additionally, the consistent choice of tactical systems appears to be relevant for competitive success. Our findings contribute to understanding the factors influencing sports performance in professional football.

Key words: Team sports. Sports performance. Sports science.

2 - Universidade Federal do Paraná-UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

O futebol, como uma das atividades esportivas mais populares e apaixonantes em todo o mundo, atrai a atenção de pesquisadores e entusiastas que buscam desvendar os segredos por trás do sucesso competitivo das equipes (Anderson e Sally, 2013; Teoldo, Guilherme e Garganta, 2021).

A natureza dinâmica e imprevisível do esporte, aliada à crescente disponibilidade de dados e avanços metodológicos, abre oportunidades para analisar os fatores que influenciam o desempenho das equipes em cenários específicos (Di Salvo e colaboradores, 2009; Rampinini e colaboradores, 2007; Borrie, Jonsson, Magnússon, 2002; Fernández-Navarro e colaboradores, 2020; Bakker e colaboradores, 2011; Dios, Jiménez, 2018; Aquino e colaboradores, 2020).

No contexto brasileiro, o Campeonato Paulista de Futebol se destaca como uma das competições regionais mais prestigiadas e competitivas no calendário esportivo.

Durante a fase de grupos desse torneio, equipes de diferentes regiões e tradições se enfrentam, buscando conquistar uma vaga nas quartas de final, próxima etapa (FPF, 2022) e, por consequência, evidenciar sua excelência no cenário esportivo.

No entanto, apesar do amplo interesse e análise em torno das partidas de futebol, existem nuances a serem exploradas, especialmente quando se trata de variáveis específicas de desempenho e sua relação com o sucesso competitivo.

Estudos indicaram que as variáveis determinantes de desempenho no futebol incluem variáveis técnicas, tais como chutes, passes e controle de bola e variáveis táticas, tais como espaço ocupado, e fatores que afetam a cooperação entre os jogadores durante as partidas (Pino-Ortega e colaboradores, 2021; Sarkar, Chakraborty, 2016a; Soncin e colaboradores, 2017; Sarkar, Chakraborty, 2016b).

Além disso, tem sido sugerido que as habilidades técnicas impactam o desempenho no futebol, melhorando as ações explosivas, o desempenho em jogos reduzidos e exigindo funções neuromusculares e cognitivas bem desenvolvidas (Pino-Ortega e colaboradores, 2021).

A escolha de sistemas táticos também é um aspecto crítico do jogo de futebol, influenciando a estratégia e o desempenho das equipes (Rico-González e colaboradores 2022; Travassos e colaboradores, 2014; Di Salvo e colaboradores, 2009; Folgado e colaboradores, 2014; Headrick e colaboradores, 2012; Dios, Jiménez, 2018; James, Mellalieu, Hollely, 2002; Kannekens, Elferink-Gemser, Visscher, 2009).

Portanto, examinamos a relação entre a variedade de sistemas táticos utilizados pelas equipes e seu sucesso competitivo.

Por meio dessa abordagem multifacetada, buscamos contribuir para uma compreensão das variáveis que afetam o desempenho no contexto competitivo do Campeonato Paulista de Futebol.

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar o número de chutes, posse de bola, passes e precisão de passe das equipes durante a fase de grupos do Campeonato Paulista de Futebol de 2022.

Além disso, foram investigadas as correlações entre essas variáveis para compreender as interações complexas que ocorrem no campo.

Esperamos que as conclusões apresentadas neste estudo forneçam informações para treinadores, analistas e profissionais do esporte, auxiliando-os na tomada de decisões e na construção de estratégias eficazes na busca do sucesso competitivo de suas equipes.

Além disso, a investigação em um cenário específico, como o Campeonato Paulista de futebol, pode enriquecer a literatura científica existente sobre o desempenho esportivo, adicionando perspectiva à compreensão geral de variáveis determinantes para o sucesso competitivo no futebol.

MATERIAIS E MÉTODOS

Procedimentos

Foram coletadas informações de 192 jogos da fase de grupos do Campeonato Paulista de Futebol Profissional da Primeira Divisão - Série A1, disputado no ano de 2022 por atletas do sexo masculino. Os jogos fizeram parte da fase de grupos, disputado por 16 times, divididos em quatro grupos com quatro times em cada grupo. Cada time disputou um total de 12 jogos durante a fase de grupos. Este

estudo foi realizado com dados coletados de domínio público que não necessitaram de qualquer aprovação formal por parte de um comitê de ética em pesquisa (CEP). O estudo foi, no entanto, conduzido de acordo com a Declaração de Helsinque.

Variáveis do estudo

Os dados da competição foram obtidos de um website da internet (https://www.google.com/search?q=campeonato+paulista+2022+resultados&scas_esv=f977441fd745688c&ei=RLszZpZpFdHR1sQPjZu9mA8&udm=&ved=0ahUKEwicm9_hre-FAxXRqJU-CHY1ND_MQ4dUDCBA&uact=5&oq=campeonato+paulista+2022+resultados&gs_l=Ep=3Mtd2l6LXNlcnAil2NhbXBib25hdG8gcGF1bGltZdGEgMjAyMiByZXN1bHRhZG9zMgQABiAB-BiiBEifL1DkBljPLXABeAGQAQCYAZwCoAHwC6oBBTAuOS4xuAEDyAEA-AEBmAIHoALA-BsiCCChAAGLADGNYEGEFCAggQIRigARjDB-MICChAhGKABGMMEGARCAgYQABgHGB7C-AggQABgHGAgyYHpgDAIlgGAZAGCJIHAzEuNqAH-zY&scient=gws-wiz-serp#sie=lg:/g/11pcth2272;2;/m/0528td;mt;fp;1;...). As seguintes informações foram coletadas: chutes, chutes a gol, posse de bola, passes e precisão do passe das equipes que disputaram a fase de grupo do Campeonato Paulista 2022 e são definidas conforme segue: Chutes: Tentativas de golpear a bola em direção ao gol; Chutes a gol: Chutes que são golpeados diretamente para o gol e que podem resultar em um gol; Posse de bola: O período durante o qual uma equipe controla a bola durante uma partida de futebol; Passes: Movimentos de enviar a bola de um jogador para outro, com o objetivo de avançar no campo ou manter a posse de bola; Precisão do passe: A medida em que os passes de uma equipe atingem com sucesso seus alvos pretendidos, expressa como uma porcentagem; e Sistema de jogo: Refere-se a

formação inicial de um time, a disposição dos jogadores no campo de jogo.

Análise dos dados

Os dados são apresentados como média e desvio padrão. O teste t de student independente foi usado para comparar os times agrupados em classificados para a próxima fase da competição e os não classificados. O tamanho do efeito foi calculado usando a seguinte fórmula: $\sqrt{t^2 / t^2 + gl}$. Para testar a associação entre as variáveis estudadas, foi utilizado o teste de correlação de Pearson. As correlações foram classificadas como 0,0 – 0,1 (trivial), >0,1 – 0,3 (pequeno), >0,3 – 0,5 (moderada), >0,5 – 0,7 (grande), >0,7 – 0,9 (muito grande), e >0,9 – 1,0 (aproximadamente perfeito) (Hopkins, 2002), sendo apresentadas somente as significativas. Para todas as análises foi utilizado $\alpha = 5\%$.

RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentados o desempenho das equipes classificadas e não classificadas para a próxima etapa do Campeonato Paulista. Destaca-se que, em média, os times do grupo classificados para a próxima etapa do Campeonato Paulista chutaram mais ($t(190) = 2,350$; $p=0,020$; tamanho do efeito: 0,17), tiveram mais posse de bola ($t(190) = 3,246$; $p = 0,001$; tamanho do efeito: 0,23), realizaram mais passes ($t(169,116) = 3,759$; $p<0,001$; tamanho do efeito: 0,28) e os passes tiveram maior precisão ($t(190) = 2,127$; $p = 0,035$; tamanho do efeito: 0,15) em comparação com o grupo 'não classificados'. Não foi identificada diferença entre os grupos para a variável chutes a gol ($t(190) = 1,411$; $p>0,05$; tamanho do efeito: 0,10).

Tabela 1 - Desempenho das equipes durante a primeira fase do Campeonato Paulista de Futebol.

Variáveis	Classificados (n = 8)	Não classificados (n = 8)	Geral (n = 16)
Chutes (n)	14±5*	12±4	13±5
Chutes a gol (n)	4±2	4±2	4±2
Posse de bola (%)	53±14*	47±12	50±13
Passes (n)	424±130*	364±90	394±115
Precisão do passe (%)	80±7*	78±6	79±7

Legenda: *: Diferente do grupo não classificados para a mesma variável.

Houve uma associação significativa entre o número de chutes e o número de chutes a gol ($r = 0,56$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = Grande), número de passes ($r = 0,24$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = Pequeno), posse de bola ($r = 0,32$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = Moderado) e precisão de passes ($r = 0,27$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = Pequeno). Também houve uma associação significativa entre o número de passes e a posse de bola ($r = 0,90$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = muito grande) e precisão de passe ($r = 0,82$; $p < 0,001$;

tamanho do efeito = muito grande). Por fim, houve uma correlação significativa entre a posse de bola e a precisão de passe ($r = 0,74$; $p < 0,001$; tamanho do efeito = muito grande).

Na tabela 2 são observados os sistemas de jogo usados durante a competição. Os três sistemas mais usados foram o 4-3-3, seguido pelo 4-2-3-1 e 4-4-2. Os times que se classificaram para a fase seguinte da competição usaram menor variedade de sistemas de jogo em comparação aos times que não classificaram.

Tabela 2 - Sistemas de jogo e frequência de utilização por parte de equipes que disputaram o Campeonato Paulista de Futebol 2022 de acordo com sua classificação na competição.

	Sistema	Frequência (%)
Geral	3-4-1-2	4
	3-4-2-1	2
	3-4-3	9
	3-5-2	3
	4-1-2-1-2	4
	4-1-4-1	2
	4-2-3-1	46
	4-3-3	78
	4-4-2	33
	4-5-1	1
	5-3-2	2
	5-4-1	8
		Total: 192
Classificados	3-4-3	8
	4-1-2-1-2	3
	4-2-3-1	18
	4-3-3	47
	4-4-2	17
	5-3-2	1
	5-4-1	2
		Total: 96
Não classificados	3-4-1-2	4
	3-4-2-1	2
	3-4-3	1
	3-5-2	3
	4-1-2-1-2	1
	4-1-4-1	2
	4-2-3-1	28
	4-3-3	31
	4-4-2	16
	4-5-1	1
	5-3-2	1
	5-4-1	6
		Total: 96

DISCUSSÃO

Os principais objetivos do presente estudo foram descrever e comparar o grupo formado pelas equipes classificadas em comparação as equipes não classificadas em uma edição do Campeonato Paulista de Futebol realizado em 2022, para as seguintes variáveis: número de chutes, número de chutes a gol, percentual da posse de bola, número de passes e percentual de precisão do passe.

Os principais resultados identificados no presente estudo foram os seguintes: diferença entre as equipes classificadas e não classificadas para o número de chutes ($p=0,020$), percentual da posse de bola ($p=0,001$), número de passes ($p<0,001$) e percentual de precisão do passe ($p=0,035$).

No entanto, não identificamos diferença entre os grupos para o número de chutes a gol. Também identificamos correlações classificadas como forte entre passes e posse de bola ($r = 0,90$), bem como entre passes e precisão de passe ($r = 0,82$).

Por fim, identificamos que de maneira geral os sistemas de jogo mais utilizados durante a competição foram 4-3-3 seguido pelo sistema 4-2-3-1.

As equipes que se classificaram para a próxima etapa do campeonato apresentaram desempenho superior em várias métricas analisadas em comparação com as equipes não classificadas.

Em termos de chutes, posse de bola, passes e precisão dos passes, as equipes classificadas mostraram médias mais altas, indicando uma relação positiva entre esses fatores e a capacidade de avançar para a próxima fase da competição.

Baseado nesse padrão, ressaltamos a importância dessas variáveis, do desenvolvimento ideal das diferentes dimensões relacionadas com o desempenho no cenário do futebol profissional, no que se refere a dimensão técnica, tática e física (Teoldo, Guilherme, Garganta, 2021).

O desempenho ótimo no futebol depende da eficácia técnica e tática da equipe, sendo prioritário o seu desenvolvimento em comparação a modelos que visam elevados níveis de desempenho físico fora do contexto do jogo (Di Salvo e colaboradores, 2009; Kannekens, Elferink-Gemser, Visscher, 2009). Essas variáveis podem ser adequadas para

avaliar o comportamento da equipe durante diferentes fases do jogo e treinar a equipe para atuar em diferentes fases do jogo (Cordón-Carmona e colaboradores, 2020).

Adicionalmente, a utilização dos espaços, bem como a conexão entre os jogadores nos diferentes momentos da partida irão influenciar a troca de passes até que estejam no momento de finalização a gol com maiores chances de sucesso.

Assim, os treinadores devem poder propor tarefas durante as sessões de treinamento com mudanças contínuas de funções, garantindo que os jogadores possam coordenar movimentos com os companheiros em áreas maiores e menores, visando melhorar a tomada de decisões posicionais, resultando em um elevado número de posse de bola, passes e chutes a gol.

No que tange o número de chutes, o grupo formado por equipes classificadas para a próxima fase da competição finalizam mais frequentemente em comparação as equipes não classificadas, no entanto, o número de chutes a gol não foi estatisticamente diferente entre os grupos.

Esse resultado pode ser compreendido como a dificuldade das equipes em criar/encontrar situações para finalização que resultam em chutes a gol. Nesse sentido as equipes se equivalem na quantidade de tentativas que vão em direção ao gol adversário, mas se diferenciam na dificuldade empregada ao sistema defensivo, resultando em gols das equipes e, com maior frequência daquelas que passam para a próxima fase da competição.

A correlação entre o número de chutes e o número de chutes a gol revela que equipes mais ofensivas tendem a criar mais oportunidades de gol. Evidências suportam que tanto a duração da posse de bola quanto a duração da sequência ofensiva favorecem a marcação do gol (Hughes, Franks, 2005; Lago-Ballesteros, Lago-Peñas, Rey, 2012).

Além disso, a associação entre o número de passes, posse de bola e precisão de passe destaca a importância da construção de jogadas bem-sucedidas por meio de trocas eficazes de passe e controle da posse de bola.

Esses achados estão alinhados com estudos anteriores que enfatizam a importância do jogo de posse e da criação de chances de gol para o sucesso competitivo no futebol (Link,

Hoernig, 2017; Rein, Raabe, Memmert, 2017; Vogelbein, Nopp, Hökelmann, 2014; Tenga, Ronglan, Bahr, 2010).

Uma observação intrigante foi a menor variedade de sistemas táticos utilizados pelas equipes classificadas em comparação com as não classificadas. Isso pode sugerir que uma abordagem mais consistente e estratégica na escolha dos sistemas táticos pode contribuir para um melhor desempenho.

No entanto, é importante notar que a escolha de sistemas táticos é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo as características individuais dos jogadores e as estratégias específicas de cada equipe.

Por fim, os resultados deste estudo destacam a importância do desempenho em variáveis como chutes, posse de bola e passes para o sucesso das equipes durante a fase de grupos do Campeonato Paulista de Futebol de 2022.

Esses resultados estão alinhados com a literatura existente sobre os determinantes do sucesso no futebol competitivo. As descobertas apresentadas no presente estudo também nos permitem sugerir que a consistência na escolha de sistemas táticos pode ser um fator a ser considerado.

No entanto, pesquisas futuras são necessárias para explorar mais a fundo as nuances dessas relações em diferentes contextos e competições.

Uma limitação do presente estudo foi analisar uma competição estadual de futebol. Essa limitação foi superada pela representatividade das equipes que disputam o Campeonato Paulista de Futebol em competições nacionais, sendo um dos mais competitivos do país, o que possibilita a generalização das conclusões para outros contextos e competições profissionais de futebol masculino.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o desempenho em variáveis como chutes, posse de bola, passes e precisão de passe desempenha um papel crucial na classificação das equipes para a próxima fase do campeonato.

Equipes que apresentaram médias mais altas nesses indicadores tiveram maior probabilidade de avançar para a próxima fase da competição. Esses resultados ressaltam a

importância da qualidade da técnica e tática da equipe, da construção de jogadas sólidas e da eficácia das finalizações.

Além disso, as correlações identificadas entre essas variáveis enfatizam a interdependência dos aspectos do jogo.

A relação positiva entre o número de chutes e o número de chutes a gol destaca a importância de criar oportunidades claras de gol por meio de uma abordagem ofensiva.

A forte correlação entre o número de passes, posse de bola e precisão de passe reforça a ideia de que a capacidade de manter a posse e criar jogadas bem-sucedidas está intimamente ligada ao sucesso no campo. As equipes classificadas optaram por uma menor variedade absoluta de sistemas, sugerindo que uma abordagem mais focada e consistente pode ser benéfica.

No entanto, compreendemos que a escolha dos sistemas táticos é influenciada por diversos fatores, incluindo as características dos jogadores, estratégias específicas e adversários enfrentados.

Por fim, destacamos a importância do desempenho consistente em métricas-chave, como chutes, posse de bola, passes e precisão de passe, para o sucesso das equipes durante a fase de grupos do Campeonato Paulista de Futebol de 2022.

Técnicos, treinadores e profissionais que atuam no futebol profissional poderão se beneficiar das informações apresentadas no presente estudo por desenvolver os fundamentos técnicos dos jogadores em situações mais favoráveis para que a equipe possa conquistar a vitória nos jogos.

REFERÊNCIAS

1-Anderson, C.; Sally, D. Os números do jogo: Porque tudo que você sabe sobre futebol está errado. Paralela. São Paulo. 2013.

2-Aquino, R.; Carling, C.; Vieira, L.; Martins, G.; Jabor, G.; Machado, J.; Santiago, P.; Garganta, J.; Puggina, E. Influence of Situational Variables, Team Formation, and Playing Position on Match Running Performance and Social Network Analysis in Brazilian Professional Soccer Players. Journal of strength and conditioning research. Vol. 34. Num. 3. 2020. p. 808-817. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000002725>>

3-Bakker, A.; Oerlemans, W.; Demerouti, E.; Slot, B.; Ali, D. Flow and performance: A study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport and Exercise*. Vol. 12, Num. 4. 2011. p. 442-450. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.02.003>>

4-Borrie, A.; Jonsson, G.; Magnússon, M. Temporal pattern analysis and its applicability in sport: an explanation and exemplar data. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 20. Num. 10. 2002. p. 845-852. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/026404102320675675>>

5-Cordón-Carmona, A.; García-Aliaga, A.; Marquina, M.; Calvo, J.L.; Mon-López, D.; Refoyo Roman, I. What is the relevance in the passing action between the passer and the receiver in soccer? Study of elite soccer in La Liga. *International Journal Environmental Research and Public Health*. Vol. 17. Num. 24. 2020. p. 9396. Disponível em: <[10.3390/ijerph17249396](https://doi.org/10.3390/ijerph17249396)>

6-Di Salvo, V.; Gregson, W.; Atkinson, G.; Tordoff, P.; Drust, B. Analysis of high intensity activity in Premier League soccer. *International journal of sports medicine*. Vol. 30. Num. 3. 2009. p. 205-212. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0028-1105950>>

7-Dios, R.; Jiménez, M. Polar coordinate analysis of relationships with teammates, areas of the pitch, and dynamic play in soccer: a study of Xabi Alonso. *Frontiers in Psychology*. Vol. 9. 2018. p. 389. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00389>>

8-FPF. Federação Paulista de Futebol. Regulamento específico do campeonato paulista de futebol profissional primeira divisão - série A1. 2022. Disponível em: <<https://www.futebolpaulista.com.br/Competicoes/Regulamento.aspx?idCampeonato=0&ano=2024&idCategoria=0&nav=0>>

9-Fernández-Navarro, J.; Ruiz-Ruiz, C.; Zubillaga, A.; Fradua, L. Tactical Variables Related to Gaining the Ball in Advanced Zones

of the Soccer Pitch: Analysis of Differences Among Elite Teams and the Effect of Contextual Variables. *Frontiers in Psychology*. Vol. 10. 2020. p. 3040. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03040>>

10-Folgado, H.; Lemmink, K.; Frencken, W.; Sampaio, J. Length, width and centroid distance as measures of teams tactical performance in youth football. *European Journal of Sport Science*. Vol. 14. Num. Sup1. 2014. p. S487-S492. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/17461391.2012.730060>>

11-Headrick, J.; Davids, K.; Renshaw, I.; Araújo, D.; Passos, P.; Fernandes, O. Proximity-to-goal as a constraint on patterns of behaviour in attacker-defender dyads in team games. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 30. Num. 3. 2012. p. 247-253. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02640414.2011.640706>>

12-Hughes, M.; Franks, I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of sports science*. Vol. 23. Num. 5. 2005. p. 509-514. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02640410410001716779>>

13-James, N.; Mellalieu, S.; Hollely, C. Analysis of strategies in soccer as a function of European and domestic competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 2. Num. 1. 2002. p. 85-103. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/24748668.2002.11868263>>

14-Kannekens, R.; Elferink-Gemser, M.; Visscher, C. Tactical skills of world-class youth soccer teams. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 27. Num. 8. 2009. p. 807-812. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02640410902894339>>

15-Lago-Ballesteros, J.; Lago-Peñas, C.; Rey, E. The effect of playing tactics and situational variables on achieving score-box possessions in a professional soccer team. *Journal of sports sciences*. Vol. 30. Num. 14. 2012. p. 1455-1461. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02640414.2012.712715>>

16-Link, D.; Hoernig, M. Individual ball possession in soccer. *PLoS ONE*. Vol. 12. Num. 7. 2017. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179953>>

17-Pino-Ortega, J.; Rojas-Valverde, D.; Gómez-Carmona, C.; Rico-González, M. Training Design, Performance analysis, and talent identification: A systematic review about the most relevant variables through the principal component analysis in soccer, basketball, and rugby. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 18. Num. 5. 2021. p. 2642. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph18052642>>

18-Rampinini, E.; Coutts, A.; Castagna, C.; Sassi, R.; Impellizzeri, F. Variation in top level soccer match performance. *International journal of sports medicine*. Vol. 28. Num. 12. 2007. p. 1018-1024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/S-2007-965158>>

19-Rein, R.; Raabe, D.; Memmert, D. "Which pass is better?" Novel approaches to assess passing effectiveness in elite soccer. *Human movement science*. Vol. 55. 2017. p. 172-181. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.humov.2017.07.010>>

20-Rico-González, M.; Pino-Ortega, J.; Castellano, J.; Oliva-Lozano, J.; Arcos, A. Reference values for collective tactical behaviours based on positional data in professional football matches: a systematic review. *Biology of Sport*. Vol. 39. Vol. 1. 2022. p. 110-114. Disponível em: <<https://doi.org/10.5114/biolsport.2021.102921>>

21-Sarkar, S.; Chakraborty, S. Determinants of non-penalty goals scored per game in europe's elite football leagues. *SSRN Electronic Journal*. 2016a. Disponível em: <<https://doi.org/10.2139/SSRN.2813185>>

22-Sarkar, S.; Chakraborty, S. Pitch actions that distinguish high scoring teams: Findings from five European football leagues in 2015-16. *Journal of Systems Architecture*. Vol. 4. Num. 2016b. p. 1-14. Disponível em: <<https://doi.org/10.3233/JSA-16161>>

23-Soncin, R.; Pennone, J.; Pinho, J. P.; Diniz, M. C.; Claudino, J. G.; Amadio, A. C.; Serrão, J.

C.; Mezêncio, B. Modelos de análise de scout no futebol (baseado na temporada 2013/2014 da Liga dos Campeões). *Revista Brasileira De Educação Física e Esporte*. Vol. 31. Num. 1. 2017. p. 33-39. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/1807-5509201700010033>>

24-Tenga, A.; Ronglan, L.; Bahr, R. Measuring the effectiveness of offensive match-play in professional soccer. *European Journal of Sport Science*. Vol. 10. Num. 4. 2010. p. 269-277. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/17461390903515170>>

25-Teoldo, I.; Guilherme, J.; Garganta, J. *Football Intelligence: Training and tactics for soccer success*. Routledge. 2021.

26-Travassos, B.; Vilar, L.; Araújo, D.; McGarry, T. Tactical performance changes with equal vs unequal numbers of players in small-sided football games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 14. Num. 2. 2014. p. 594-605. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868745>>

27-Vogelbein, M.; Nopp, S.; Hökelmann, A. Defensive transition in soccer are prompt possession regains a measure of success? A quantitative analysis of German Fußball-Bundesliga 2010/2011. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 32. Num. 11. 2014. p. 1076-1083. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02640414.2013.879671>>

E-mail dos autores:
jonatas_contato@hotmail.com
lfnovack@hotmail.com
daniilo.leonel@ufvjm.edu.br
fernando.gripp@ufvjm.edu.br

Autor correspondente:
Jonatas Ferreira da Silva Santos
e-mail: jonatas_contato@hotmail.com

Recebido para publicação em 03/05/2024
Aceito em 11/09/2024