

Análise do Comportamento Aplicada à Análise de Jogo no Futebol*

Behavior Analysis Applied to Game Analysis in Soccer

Análisis del Comportamiento Aplicada al Análisis de Juego en el Fútbol

Gustavo D. Moreira¹, Jonas Gamba², Felipe A. Moura³, Sílvia R. de Souza⁴

[1] [2] [3] [4] Universidade Estadual de Londrina; | **Título abreviado:** Análise do Comportamento Aplicada ao Futebol | **Endereço para correspondência:** Sílvia R. de Souza, Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Rodovia Celso Garcia Cid, PR 445, Km 379, 86051-990, Caixa-postal 6001 | **Email:** ssouza@uel.br | doi.org/10.18761/PAC.2020.v11.n2.06

Resumo: Investigaram-se os procedimentos empregados por um treinador de futebol para o ensino das jogadas ensaiadas de escanteio ofensivo e os resultados obtidos com tais jogadas em treinos, amistosos e jogos competitivos. Participaram um treinador e 71 jogadores de futebol profissional. As jogadas ensaiadas foram categorizadas como A, B, C, D ou improvisada, dependendo da posição dos jogadores em campo de acordo com o modelo fornecido pelo treinador. As verbalizações do treinador nos treinos foram gravadas. Verificou-se que os escanteios foram trabalhados em jogo coletivo e que quanto mais próximo do período competitivo, maior a porcentagem de treinos com escanteio. O ensino das jogadas se deu predominantemente por meio de instruções técnicas parciais. Houve aumento do número de jogadas improvisadas com a proximidade da competição e indícios da manutenção do padrão de realização das jogadas ensaiadas em treinos, amistosos e jogos. Para a equipe titular e reserva, a jogada improvisada e a jogada A apresentaram melhores índices em finalizações no gol e gols, respectivamente. Os resultados foram discutidos apontando-se parâmetros para orientar possíveis intervenções utilizadas por treinadores no ensino de jogadas ensaiadas.

Palavras-chave: Jogadores de futebol; Análise do Comportamento; Jogada ensaiada; Psicologia do Esporte.

O autor agradece o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Abstract: We investigated the procedures employed by a soccer coach to teach set attacking piece plays in corners kicks and the results obtained with such plays in training, friendly matches and competitive games. Participated a coach and 71 professional soccer players. The set attacking piece plays in corners kicks were categorized as A, B, C, D or improvised depending on the position of the players in the field according to the model provided by the coach. Coaches' verbalizations during trainings were recorded. It was verified that corner kicks were practiced in situation of collective games and that the closer to the competitive period, the greater the percentage of training sessions with corner kicks practice. The use of partial technical instructions was predominant to teach the set attacking piece plays in corners kicks. There was an increase in the number of improvised plays with the proximity of the competition and indications of the maintenance of the set attacking piece plays in corners kicks in training, friendly matches and competitive games. For the first and second teams, the improvised play and the play A showed better scores on finishing on goal and goals, respectively. The results were discussed by pointing out parameters to guide possible interventions used by coaches to teach set attacking piece plays in corners kicks.

Keywords: Soccer players; Behavior Analysis; Set attacking piece plays; Sport Psychology.

Resumen: Se investigó los procedimientos empleados por un entrenador de fútbol para la enseñanza de las jugadas ensayadas de saque de esquina ofensivo y los resultados obtenidos con tales jugadas en entrenamientos, amistosos y partidos competitivos. Participaron un entrenador y 71 jugadores de fútbol profesional. Las jugadas ensayadas de saque de esquina ofensivo se clasificaron como A, B, C, D o improvisadas, dependiendo de la posición de los jugadores en el campo de acuerdo con el modelo proporcionado por el entrenador. Las verbalizaciones del entrenador en los entrenamientos fueron grabadas. Se verificó que los saques de esquina fueron trabajados en situación de juego colectivo y que cuanto más cerca del período competitivo, mayor el porcentaje de entrenamientos con saque de esquina. La enseñanza de las jugadas ensayadas de saque de esquina ofensivo se dio predominantemente por medio de instrucciones técnicas parciales. Hubo aumento del número de jugadas improvisadas con la proximidad de la competición e indicios del mantenimiento del patrón de realización de las jugadas ensayadas de saque de esquina ofensivo en entrenamientos, amistosos y partidos competitivos. Para el equipo titular y reserva, la jugada improvisada y la jugada A presentaron mejores índices en finalizaciones en el gol y goles, respectivamente. Los resultados fueron discutidos apuntando parámetros para orientar posibles intervenciones utilizadas por entrenadores en la enseñanza de jugadas ensayadas de saque de esquina ofensivo.

Palabras clave: ¡Jugadores de Fútbol; Análisis del Comportamiento; Jugadas ensayadas; Psicología del Deporte.

Nota dos Autores: O estudo é parte da dissertação de mestrado da primeira autora sob orientação da segunda autora, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento do Departamento de Processos Psicológicos Básicos da Universidade de Brasília. Durante a realização do estudo, a primeira autora era bolsista da CAPES. Esse estudo está inserido no programa de pesquisa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT-ECCE), com apoio financeiro do CNPq (Processo 573972/2008-7) e da FAPESP (Processo 2008/57705-8).

Declara-se que a presente pesquisa está em conformidade com os princípios éticos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais - CEP/CHS, com parecer: 3.235.295.

O aumento das inovações tecnológicas disponíveis no esporte e o acesso cada vez maior a informações referentes à análise de jogo têm permitido uma mudança na qualidade física, técnica e tática das equipes de futebol (Low et al., 2019; Goes et al., 2020). Tais mudanças podem, como consequência, tornar os jogos mais complexos e equilibrados. Em jogos como esses, apenas uma jogada pode fazer a diferença no resultado final da partida, o que inclui os gols provenientes da fase estática do jogo, ou seja, em lances de bola parada (Maneiro, Casal, Ardá, & Losada, 2019). Os lances de bola parada, de acordo com Maneiro et al. (2019), ocorrem quando o jogo é retomado após uma pausa regulamentar (e.g., saída de início de jogo, reinício de jogo após o gol, tiro de meta, lançamento de linha lateral, falta e escanteio). Os gols provenientes de situações de bola parada correspondem a aproximadamente 1/3 do número total de gols marcados em toda competição (Pulling, Robins, & Rixon, 2013), justificando estudos que investiguem os procedimentos empregados pelo treinador para o ensino dessas jogadas.

Entre as situações de bola parada, o escanteio pode ser uma estratégia para criar oportunidades de finalização a gol e, conseqüentemente, maior número de gols (Casal et al., 2015). Os escanteios são caracterizados como situações coletivas ofensivas que frequentemente são realizadas por meio de jogadas ensaiadas. A jogada ensaiada pode ser definida como o repertório comportamental resultante do treino de comportamentos sucessivos ou simultâneos de um ou mais jogadores a partir de determinados aspectos do contexto do jogo, como os comportamentos dos adversários e dos atletas da própria equipe, das regras da modalidade e do espaço físico disponível (Cillo, 2002a).

Com o objetivo de avaliar as jogadas ensaiadas de bola parada de uma equipe de futebol e se as jogadas executadas em treinos seriam executadas nos jogos, Ferreira (2008) desenvolveu uma pesquisa da qual participaram três equipes profissionais portuguesas de futebol (uma da primeira divisão, uma de divisões intermediárias e uma da última divisão). Os resultados mostraram que a equipe da última divisão apresentou variação de lances de bola parada trabalhados no microciclo de treinamento e pouca interligação entre os lances de bola parada treinados e os executados no momento da

competição. Por outro lado, a equipe da primeira divisão realizou maior número de treino de bola parada e escolha repetida dos marcadores dos referidos lances. Também apresentou pouca variação de futebolistas durante as cobranças de bola parada e os lances treinados foram executados na competição. A equipe da divisão intermediária teve poucos treinos de bola parada. Como não houve escanteios durante o jogo observado, não foi possível comparar as jogadas ensaiadas executadas em treinos e competição. Dados como esses apontam para a importância dos treinos planejados de jogadas ensaiadas de bolas paradas.

Dentre os estudos que avaliaram cobranças de escanteio em jogos oficiais, citam-se os de Casal et al. (2015), de Pulling et al. (2013) e o de Baranda e Lopez-Riquelme (2012). Casal et al. (2015) analisaram 119 escanteios ocorridos em um total 124 jogos durante a Copa do Mundo de 2010 (64 jogos), o campeonato europeu de 2012 (31 jogos) e a *UEFA Champions League* 2010-2011 (29 jogos). Os resultados indicaram que apenas 2,2% dos escanteios resultaram em gols. No entanto, os gols resultantes nas condições analisadas foram responsáveis pela vitória ou empate da equipe em 76% das vezes. Pulling et al. (2013) analisaram 436 cobranças de escanteio em 50 jogos da *Premier League* Inglesa na temporada 2011-2012. Eles encontraram que das 436 cobranças, 136 (31,2%) resultaram em finalização, 28 (6,5%) resultaram em finalização no gol e 18 (4,1%) resultaram em gols. Baranda e Lopez-Riquelme (2012) analisaram 653 cobranças de escanteio que ocorreram na Copa do Mundo de 2006 na Alemanha. Os autores observaram que do total de cobranças, 155 (23,7%) resultaram em finalização, 55 (8,4%) resultaram em finalização no gol e 12 (1,8%) resultaram em gol.

O comportamento dos atletas durante a execução de jogadas ensaiadas também tem sido alvo de investigação em outras modalidades. O estudo de Cillo (2002a) avaliou os comportamentos de jogadores de basquete em jogos competitivos em relação à realização de jogadas ensaiadas, após a escolha e instrução da jogada pelos armadores, e sua relação com a produção de resultados. Os dados encontrados indicaram que, quando três ou mais jogadores posicionaram-se e movimentaram-se nos jogos de acordo com o modelo fornecido pelo trei-

nador, a equipe manteve a posse de bola por mais tempo e obteve maiores oportunidades de pontuar.

Os estudos mencionados não avaliaram diretamente o processo de ensino das jogadas ensaiadas. Compreender o processo de ensino pode auxiliar treinadores na elaboração de intervenções com o objetivo de aumentar a probabilidade de que as habilidades aprendidas durante os treinamentos se generalizem para situações competitivas. Sendo assim, esta pesquisa teve por objetivos: (a) avaliar os procedimentos empregados por um treinador de futebol para o ensino das jogadas ensaiadas de escanteio ofensivo, (b) avaliar como as jogadas ensaiadas foram executadas pelos atletas durante as sessões de treino, amistosos e jogos competitivos e se elas estavam de acordo com o modelo fornecido pelo treinador e (c) avaliar os resultados obtidos nos escanteios ofensivos.

Método

Participantes

Um treinador de futebol, graduado em Educação Física, com 34 anos de idade e sete anos de experiência como treinador de futebol e 71 jogadores de futebol profissional com idade média de 23 ± 3.54 anos e tempo de experiência médio de 4 ± 3.78 anos. Foram incluídos os jogadores que participaram de pelo menos uma cobrança de escanteio ofensivo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Londrina (protocolo nº 33697614.0.3001.5231).

Local, Materiais e Instrumentos

O estudo foi realizado nos campos do centro de treinamento da equipe e nos estádios onde foram realizadas as partidas oficiais. Foram utilizadas duas câmeras filmadoras, marca Sony[®], dois tripés, um aparelho celular marca Nokia[®] e um *notebook* com os *softwares* Excel[®], Kinovea[®] e Matlab[®] instalados. Foram utilizadas folhas para descrição da jogada ensaiada de escanteio ofensivo e folhas para o registro de cobrança de escanteio, do procedimento de ensino e das verbalizações do treinador.

Folha para descrição de jogada ensaiada de escanteio ofensivo. O treinador deveria preencher o nome da jogada, o sinal para identificar a jogada, quando havia um e, no campograma (desenho do campo de futebol), a posição de cada jogador no momento da cobrança do escanteio.

Folha de registro de cobrança de escanteio. Utilizada para registrar o lado da cobrança de escanteio, o número de ações em cada jogada, o jogador cobrador, o pé dominante e as instruções da jogada de acordo com o modelo apresentado pelo treinador. Foi usada também para registrar a escalação da equipe que realizou a cobrança (time titular ou reserva), o posicionamento de cada jogador no campo no momento da primeira passada do cobrador em direção à cobrança, da realização da cobrança e de cada ação técnica que se seguiu a ela, a sequência de ações técnicas, os resultados produzidos em cada escanteio (gol, finalização no gol, finalização fora, desperdício, desarme, falta realizada e falta sofrida) e o jogador responsável pela finalização da jogada.

Folha de registro do procedimento de ensino. Nos treinos nos quais houve escanteios, realizou-se a gravação do áudio e posterior registro do procedimento de ensino empregado pelo treinador conforme as categorias adaptadas do estudo de Bayer, Haydu, Santana e Souza (2014): (a) modelagem: uso de reforço diferencial de respostas, com mudança gradual no critério para a liberação da consequência programada, de maneira que a movimentação exigida pela jogada se aproximasse cada vez mais da movimentação final desejada; (b) modelação: dar o modelo sobre como a movimentação da jogada deveria ser realizada; (c) instruções: instruir os atletas sobre como a movimentação da jogada deveria ser realizada.

Folha de registro das verbalizações do treinador. As verbalizações do treinador, durante o treinamento da jogada, foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas e avaliadas de acordo com as categorias apresentadas na Tabela 1. As categorias utilizadas foram adaptadas do estudo de Belineli (2013).

Tabela 1. Categorias para Categorização e Análise das Verbalizações do Treinador

Categorias	Descrições	Exemplos
Instruções Técnicas Parciais (ITP)	Verbalizações que indicam o que o atleta deve fazer, mas não descrevem o contexto ou as consequências da ação.	<i>“Chuta mais forte”</i>
Instruções Técnicas Completas (ITC)	Verbalizações que indicam o que o atleta deve fazer e especificam o contexto ou as consequências da ação.	<i>“Chuta mais forte que sai o gol”</i>
Encorajamento (ENC)	Verbalizações que encorajam os atletas a realizarem ou terminarem uma ação.	<i>“Vamos, vamos”</i>
Críticas ou Sarcasmos (COS)	Críticas ou comentários sarcásticos.	<i>“Tá correndo igual uma gazela”</i>
Correções Parciais (CRP)	Verbalizações que indicam o que o atleta não deve fazer.	<i>“Não fica tão atrás”</i>
Correções Completas (CRC)	Verbalizações que indicam o que o atleta não deve fazer e o contexto ou as possíveis consequências desta ação.	<i>“Não fica parado aí senão leva gol”</i>
Elogio Parcial (ELP)	Elogios sem descrição da ação realizada.	<i>“Valeu!”</i>
Elogio Completo (ELC)	Elogios que destacam a ação realizada.	<i>“Boa bola! valeu!”</i>
Outros (OUT)	Verbalizações irrelevantes para o ensino do escanteio.	<i>“Pega o colete aqui”</i>

Procedimento

Foi entregue ao treinador a folha para descrição da jogada ensaiada de escanteio ofensivo. Solicitou-se que ele desenhasse no campograma e descrevesse o posicionamento e as movimentações iniciais esperadas para cada jogador no momento da cobrança e que, caso inserisse novas jogadas, informasse isso ao pesquisador. As jogadas descritas foram classificadas pelo treinador como A, B, C, D e Improvisada (Figura 1). Jogadas improvisadas foram àquelas diferentes das demais informadas pelo treinador. Os modelos foram utilizados para comparar o posicionamento inicial e as movimentações dos jogadores em cada escanteio e analisar qual jogada foi executada pela maioria (50% + 1) deles.

O registro da posição de cada jogador em cada momento foi realizado a partir de um algoritmo criado no *software* Matlab[®], que contém uma representação do campo de jogo, padronizado com as dimensões máximas permitidas pela FIFA (110x75 metros). O algoritmo permite uma estimativa das coordenadas X e Y da posição de cada jogador e a representação, em imagem, da posição de todos os jogadores juntos. As informações das coordenadas

X e Y e a imagem da posição dos jogadores foram copiadas e coladas sobre os respectivos campos do instrumento para o registro da jogada ensaiada. Durante cada treino ou jogo (amistosos e jogos oficiais) em que houve cobranças de escanteio, foi entregue ao treinador o gravador com microfone de lapela e o treino ou jogo foi filmado por duas câmeras, cada uma apoiada em um tripé e localizadas no campo de maneira a permitir o enquadramento da metade final do campo ofensivo da equipe analisada. O estudo abrangeu o período de Pré-Temporada 1 e 2 (30 dias cada) e competitivo (11 dias).

Considerou-se como verbalizações referentes à cobrança de escanteio aquelas que ocorriam desde o momento em que o treinador iniciava a orientação ou ordenava a cobrança do escanteio até o momento em que o treinador emitia uma orientação qualquer depois de concluído o lance do escanteio. Durante o jogo coletivo nos treinamentos e em situações de escanteio, o treinador poderia dizer, por exemplo, “Vamos ao escanteio”, iniciando-se o registro das verbalizações do treinador; após a realização da jogada escolhida pela equipe, o treinador

poderia fornecer feedback sobre a jogada realizada ou comentar sobre jogadas subsequentes, mesmo sem relação direta com o escanteio (encerrando-se o registro para uma dada ocorrência de cobrança

de escanteio). Calculou-se a taxa de verbalizações por minuto, pois o período de treinamento da Pré-Temporada 1, da Pré-Temporada 2 e do Período Competitivo foram diferentes.

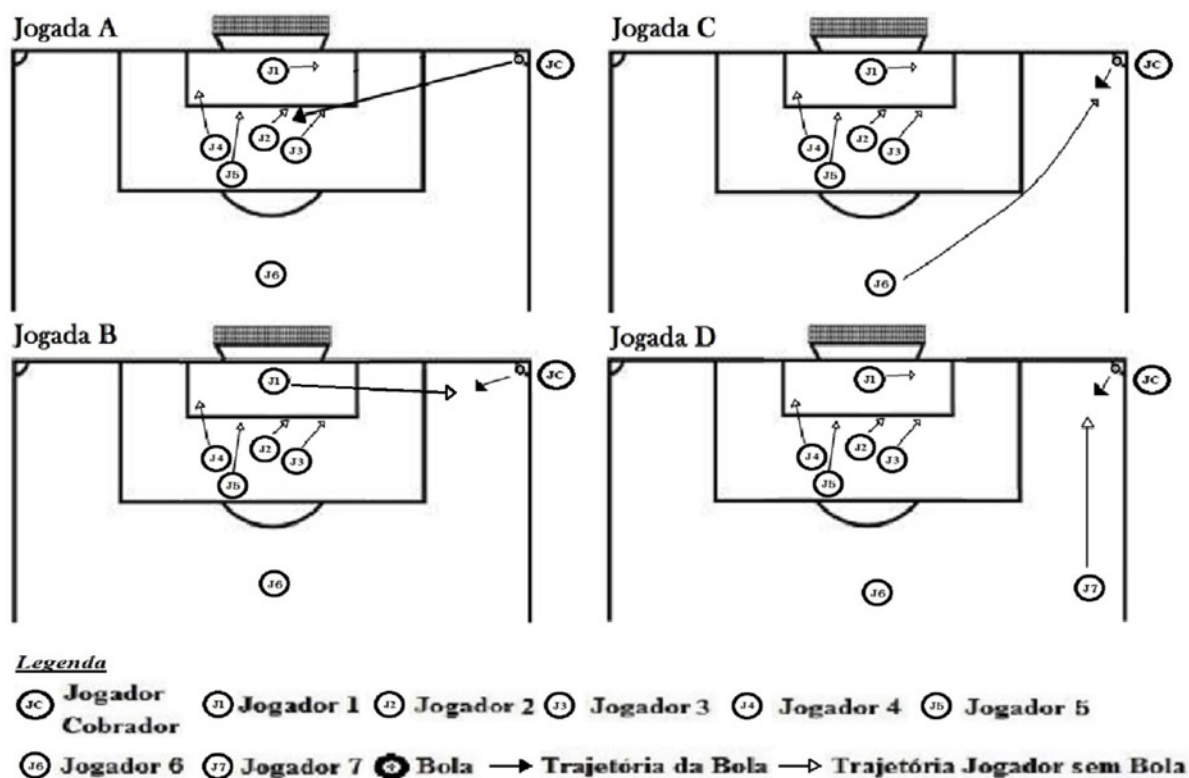


Figura 1. Modelo das jogadas ensaiadas descritas pelo treinador.

Análise dos Dados

A transcrição e a categorização das verbalizações do treinador foram realizadas pelo pesquisador e por outro observador devidamente treinado para conduzir a análise de concordância. A concordância foi conduzida em 50% dos treinos realizados em cada período do estudo, sendo obtida concordância de 93,5%. Para a análise dos escanteios ofensivos de acordo com o modelo da jogada ao longo dos treinos, jogos e amistosos, foram computadas aquelas realizadas pelos jogadores que participaram de escanteios ofensivos em pelo menos três amistosos e dois jogos.

A análise dos vídeos com as jogadas ensaiadas foi feita utilizando-se os *softwares* Kinovea[®] e

Matlab[®], que possibilitam a observação e pausa do vídeo *frame a frame*. Por meio dos *softwares* foi possível o registro da sequência de escanteios ofensivos a favor da equipe e da posição dos jogadores em cada momento da jogada. As coordenadas X e Y e a imagem da posição dos jogadores foram copiadas e coladas sobre os campogramas da jogada para serem utilizadas como comparações de posicionamento entre as cobranças de escanteio.

O critério de concordância empregado para avaliação do posicionamento dos jogadores nos momentos da cobrança se deu por meio da análise gráfica proposta por Bland e Altman (2010). Foram avaliadas duas medidas dos valores das coordena-

das dos jogadores, realizadas em dias diferentes com intervalo mínimo de 48 horas entre elas. Isso foi feito para cada jogador presente, em dois momentos da cobrança – o “momento anterior à cobrança” e o “momento da primeira ação técnica” – de 10 jogadas de escanteio aleatoriamente selecionadas. Utilizou-se um limite de concordância (LC) de 95% pela seguinte equação: $LC = (1.96 \times dp) \pm Mdif$; onde dp = desvio padrão e $Mdif$ = média das diferenças. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados no *software* Matlab® e as medidas apresentaram concordância.

Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa. Considerou-se na análise quantitativa a porcentagem do número de treinos com escanteio e a frequência absoluta do número de jogadas ensaiadas e improvisadas executadas por titulares e reservas. Calculou-se a porcentagem dos resultados negativos, positivos, finalização no gol e gols em treinos, amistosos e jogos. Por fim, calculou-se a taxa de verbalizações do treinador. Na análise descritiva, os resultados obtidos nos treinos e jogos foram comparados, bem como o tipo de jogada e o momento do treino em que elas foram realizadas.

Resultados

Nas sessões de treino, o número de cobranças executadas aumentou com a aproximação das competições: de 68 na Pré-Temporada 1 para 120 na Pré-Temporada 2 e 141 cobranças de escanteio no Período Competitivo. Os escanteios foram trabalhados apenas em situação de jogo coletivo e a porcentagem de treinos dessa natureza aumentou à medida que as competições se aproximavam.

Quanto às verbalizações, as categorizadas como “Instrução Técnica Parcial” foram as mais frequentes ao longo de todos os períodos. Esses comentários foram seguidos por aqueles categorizadas como “Encorajamento e Elogios Parciais”. A Figura 2 apresenta a taxa das verbalizações do treinador durante os momentos em que foram executados os escanteios em treinos.

A Figura 3 apresenta a frequência com que as diferentes jogadas ensaiadas foram executadas nos treinos que tiveram cobrança de escanteio, amistosos

e jogos, em ordem cronológica. As cobranças foram organizadas de acordo com a equipe que estava atacando (reserva ou titular) e que teria oportunidade de executar as jogadas ensaiadas de escanteio ofensivo. Os dados de amistosos e jogos são apenas da equipe titular, pois é essa equipe que inicia a partida, não tendo havido substituições de atletas.

Em todas as sessões a jogada A foi a mais executada pelas equipes ao longo dos três períodos analisados. As jogadas B, C e D foram pouco usadas e as jogadas “Improvisadas” ocorreram em menor frequência que a jogada A, porém em maior frequência que as demais. Nas jogadas Improvisadas, no momento anterior à cobrança, o posicionamento da maioria dos jogadores era semelhante a um dos quatro modelos de jogada apresentados pelo treinador. Após a cobrança, os jogadores improvisavam a movimentação e/ou a sequência de ações técnicas. Com a proximidade da competição, menos treinos das jogadas B, C e D foram realizados e houve aumento do número de jogadas Improvisadas. Observou-se que na Pré-temporada 1 os titulares cobraram mais escanteios (atacaram) que os atletas da equipe reserva, contudo, no “Período Competitivo” os reservas cobraram mais escanteios que os titulares. Além disso, enquanto a equipe titular executou maior número de jogadas, a equipe reserva executou apenas a jogada A ou a jogada Improvisada. O número de jogadores envolvidos nas cobranças de escanteio ofensivo variou entre sete e nove para os titulares e entre cinco e oito para os reservas.

Em relação aos amistosos e jogos, embora o número de escanteios cobrados tenha variado, a jogada A foi a mais executada seguida pela jogada Improvisada. Quanto às jogadas B, C e D, pelo menos uma delas foi executada durante os amistosos e jogos. Estes dados indicam que o padrão observado nos três períodos de treinamento se manteve. Ao comparar se houve manutenção do padrão de execução das jogadas ensaiadas dos treinos para os amistosos e jogos, é preciso considerar que muitos jogadores estiveram envolvidos na execução das jogadas ensaiadas. Dos 71 jogadores que estiveram presentes em ao menos uma sessão de treino ao longo dos três períodos, 46 participaram diretamente de, no mínimo, uma cobrança de escanteio ofensivo em treino e 23 deles participaram de, pelo

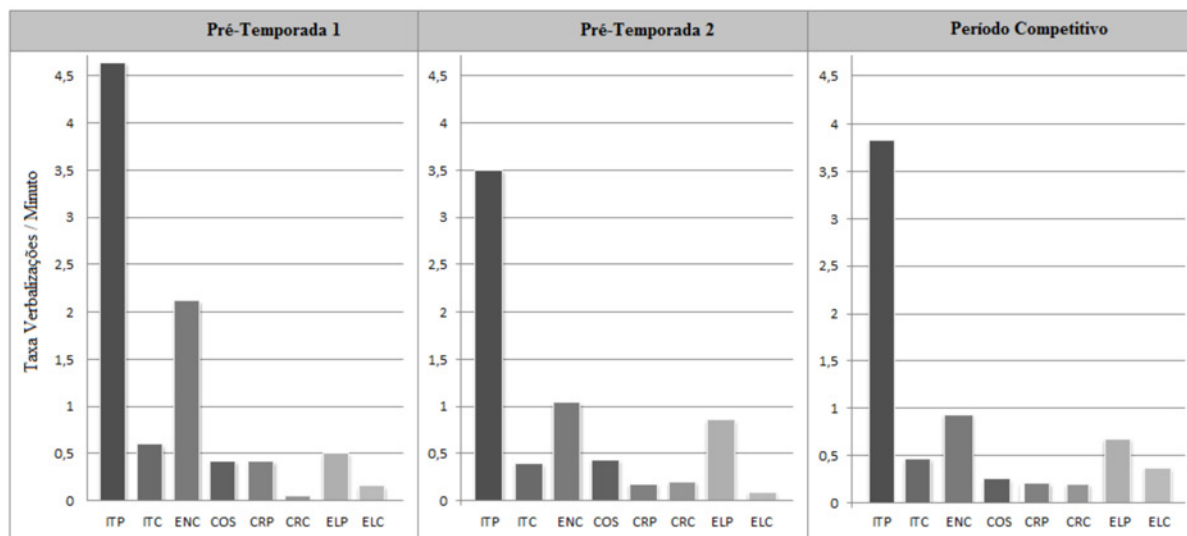


Figura 2. Taxa de verbalizações do treinador em treinos durante a execução de escanteios (ITP – Instrução Técnica Parcial; ITC – Instrução Técnica Completa; ENC – Encorajamento; COS – Críticas ou Sarcasmos; CRP – Correções Parciais; CRC – Correções completas; ELP – Elogio Parcial; ELC – Elogio Completo).

PERÍODO	PRÉ-TEMPORADA 1								PRÉ-TEMPORADA 2								COMPETITIVO												
	T7	T16	T22	T25	A1	T30	A2	T34	T43	T53	T56	A3	T60	T63	A4	T68	T69	T70	J1	T72	T73	J2	T75	T76	J3	T78	T79	J4	
ESCANTEIOS GERAL	8	12	18	12	10	10	2	8	9	9	9	3	8	17	15	25	7	36	1	4	26	1	16	52	9	13	30	6	
TITULAR	JOGADA A	6	3	14	9	6	6	1	5	5	5	3	3	3	3	11	5	3	7	1	3	2	0	5	9	6	8	10	5
	JOGADA B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	JOGADA C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	JOGADA D	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	IMPROVISADA	1	0	2	0	3	0	1	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	1	1	0	2	1	3	1
RESERVA	JOGADA A	0	7	0	1	x	4	x	1	4	3	2	x	4	10	x	14	3	28	x	0	23	x	10	28	x	3	15	x
	JOGADA B	0	1	0	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	x	0	0	x
	JOGADA C	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	0	x	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	x	0	0	x
	JOGADA D	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	1	x	0	0	x	0	0	0	x	0	0	x	0	0	x	0	0	x
	IMPROVISADA	0	0	0	0	x	0	x	0	0	0	1	x	0	3	x	1	1	0	x	0	1	x	0	15	x	1	1	x

Figura 3. Frequência absoluta de cobranças de escanteio em treinos, amistosos e jogos (T- Treino, A- Amistoso, J- Jogo), para cada tipo de jogada realizada em cada período da temporada.

menos, um escanteio ofensivo atuando pelo time titular. Em relação aos amistosos e jogos, 24 jogadores participaram de pelo menos uma cobrança de escanteio ofensivo em amistoso e 14 de, no mínimo, uma cobrança em jogo. Mesmo quando diferentes jogadores participavam da cobrança de escanteio, há indícios da manutenção, em amistosos e jogos, do padrão observado em treino quanto à execução das jogadas ensaiadas.

Os dados do desempenho dos jogadores ao longo dos três períodos mostram que todos eles sabiam se posicionar e se movimentar conforme a

jogada A, contudo, alguns deles optaram por um posicionamento e movimentação diferente dos modelos apresentados pelo treinador em alguns jogos. Por exemplo, o J28 executou a jogada A conforme o modelo do treinador em 100% das oportunidades nos amistosos, contudo, o mesmo desempenho não foi observado nos jogos (executou a jogada A conforme o modelo em apenas 20% das oportunidades). A Figura 4 apresenta os resultados obtidos pelos jogadores nas quatro jogadas ensaiadas (A, B, C, D) conforme os modelos fornecidos pelo treinador e nas jogadas Improvisadas. Os resultados

		Equipe Titular				Equipe Reserva				Amistoso/Jogos			
		% Res. Neg.	% Res. Pos.	% No Gol	% Gol	% Res. Neg.	% Res. Pos.	% No Gol	% Gol	% Res. Neg.	% Res. Pos.	% No Gol	% Gols
PT1	Jogada A	76.7 (33)	23.2 (10)	6.9 (2)	2.3 (1)	84.6 (11)	15.3 (2)	0	0	42.8 (3)	57.1 (4)	42.8 (2)	14.2 (1)
	Jogada B	0	0	0	0	0	100 (1)	0	0	0	0	0	0
	Jogada C	100 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jogada D	60 (3)	40 (2)	0	0	0	0	0	0	100 (1)	0	0	0
	Improvisada	100 (5)	0	0	0	0	0	0	0	75 (3)	25 (1)	0	0
	Total	77.7 (42)	22.2 (12)	5.5 (2)	1.8 (1)	78.5 (11)	21.4 (3)	0	0	58.3 (7)	41.6 (5)	25 (2)	8.3 (1)
PT2	Jogada A	73.5 (25)	26.4 (9)	17.6 (5)	2.9 (1)	80.8 (55)	19.1 (13)	4.4 (2)	1.4 (1)	57.1 (8)	42.8 (6)	7.14 (1)	7.14 (1)
	Jogada B	100 (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	100 (1)	0	0
	Jogada C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jogada D	33.3 (1)	66.6 (2)	33.3 (1)	0	100 (1)	0	0	0	0	100 (1)	100 (1)	0
	Improvisada	20 (1)	80 (4)	40 (2)	0	50 (3)	50 (3)	16.6 (1)	0	50 (1)	50 (1)	0	0
	Total	66.6 (30)	33.3 (15)	20 (8)	2.2 (1)	78.6 (59)	21.3 (16)	5.3 (3)	1.3 (1)	50 (9)	50 (9)	11.1 (2)	5.5 (1)
PC	Jogada A	59.4 (22)	40.5 (15)	5.4 (2)	0	78.4 (62)	21.5 (17)	5 (4)	0	100 (12)	0	0	0
	Jogada B	100 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jogada C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100 (1)	0	0
	Jogada D	100 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Improvisada	60 (3)	40 (2)	20 (1)	20 (1)	94,4 (17)	5,5 (1)	0	0	100 (4)	0	0	0
	Total	61.3 (27)	38.6 (17)	6.8 (3)	2.2 (1)	81.4 (79)	18.5 (18)	4.1 (4)	0	94.1 (16)	5.8 (1)	0	0
Total	Jogada A	70.1 (80)	29.8 (34)	9.6 (9)	1.7 (2)	80 (128)	20 (32)	4.3 (6)	0.6 (1)	69.7 (23)	30.3 (10)	12.1 (3)	6.0 (2)
	Jogada B	100 (4)	0	0	0	0	100 (1)	0	0	0	100 (1)	0	0
	Jogada C	100 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	100 (1)	0	0
	Jogada D	55.5 (5)	44.4 (4)	11.1 (1)	0	100 (1)	0	0	0	50 (1)	50 (1)	50 (1)	0
	Improvisada	60 (9)	40 (6)	20 (3)	6.67 (1)	83.3 (20)	16.6 (4)	4.17 (1)	0	80 (8)	20 (2)	0	0
	Total	69.2 (99)	30.7 (44)	10.4 (13)	2.1 (3)	80.1 (149)	19.8 (37)	4.3 (7)	0.5 (1)	68 (32)	31.9 (15)	10.6 (4)	4.2 (2)

Figura 4. Porcentagem e Valores Absolutos (entre parênteses) de Resultados Negativos (% Res. Neg.), Resultados Positivos (% Res. Neg.), Finalizações no Gol (% No Gol) e Gols (Gol) em Treinos, Amistosos e Jogos, para a equipe titular e reserva em cada fase do estudo: Pré-Temporada 1 (PT1), Pré-Temporada 2 (PT2) e Período Competitivo (PC) e Total.

negativos englobam desarmes e desperdícios e os resultados positivos englobam as finalizações. Não ocorreram faltas sofridas ou cometidas durante as cobranças de escanteio no estudo.

Em situação de treino, de modo geral, a equipe titular obteve aproveitamento superior ao obtido pela equipe reserva quanto à porcentagem de resultados positivos, finalizações no gol e gols. Para a equipe titular, ainda, diferentemente do que aconteceu com a equipe reserva, houve um aumento na porcentagem geral de resultados positivos e de gols à medida que se aproximava o período competitivo.

Quanto ao tipo de jogada ensaiada executada, na Pré-Temporada 1, apesar da jogada D e B, executada pelo time titular e reserva, respectivamente, apresentarem melhores índices de resultados positivos, a jogada A foi a única que gerou finalizações no gol e gols para a equipe titular, em amistosos e jogos. Na Pré-Temporada 2, a jogada D, executada pelo time titular, e a jogada Improvisada, executada por ambos os times, apresentaram melhores índices de resultados positivos e finalizações no gol que a jogada A. Entretanto, a jogada A foi a responsável pelos gols convertidos pelo time titular e reserva. No “Período Competitivo”, também a jogada A possibilitou melhores índices em resultados positivos e finalizações no gol e, para a equipe titular, esses índices foram seguidos de perto pelos das jogadas improvisadas. Apenas as jogadas Improvisadas geraram gols nesse período (equipe titular).

Quando se analisa apenas o desempenho da equipe nos amistosos e jogos, verifica-se que nos dois amistosos da Pré-Temporada 1, a jogada A apresentou os melhores índices de resultados positivos, finalizações no gol e gols. Na Pré-Temporada 2, apesar de a jogada A apresentar a menor porcentagem de resultados positivos dentre as jogadas executadas no período, ela foi a única que gerou gols nos dois amistosos. Nos quatro jogos disputados no Período Competitivo, apenas a jogada C apresentou resultado positivo e nenhuma jogada gerou finalização no gol ou gol.

Discussão

O objetivo do presente estudo foi avaliar os procedimentos empregados por um treinador de futebol para o ensino das jogadas ensaiadas de es-

canteio ofensivo e os resultados obtidos com tais jogadas em treinos, amistosos e jogos competitivos. Os resultados indicaram que os escanteios foram trabalhados em jogo coletivo e tornaram-se mais frequentes com a aproximação do período competitivo. Ainda, o ensino das jogadas se deu predominantemente por meio de instruções técnicas parciais. O número de jogadas improvisadas com a proximidade da competição aumentou e houve indícios da manutenção do padrão de realização das jogadas ensaiadas em treinos, amistosos e jogos. A jogada improvisada e a jogada A apresentaram melhores índices em finalizações no gol e gols para as equipes titular e reserva, respectivamente.

Quanto às verbalizações do treinador para o ensino das jogadas ensaiadas de escanteio ofensivo, constata-se que as instruções técnicas parciais, que descrevem apenas a resposta a ser emitida, foram as mais empregadas por ele, corroborando os dados de outros estudos com outras modalidades (Bayer et al., 2014; Belineli, 2013). Ressalta-se que o uso de instruções completas, isto é, que descrevem o contexto no qual a resposta deverá ser emitida e as prováveis consequências que se seguirão, aumenta a probabilidade de os atletas atentarem de maneira mais ampla para aspectos relevantes da tarefa que precisam realizar (Martin, 2011). Contudo, à medida que o comportamento desejado vai sendo fortalecido pelas consequências de sua execução correta, é provável que os jogadores se comportem sob controle dos aspectos relevantes da situação de jogo, tornando-se pouco necessário o emprego de instruções completas pelo treinador. Em situações reais de jogo, embora seja possível prever algumas ações do adversário (e.g., regras), responder de acordo com as contingências do jogo em si pode amenizar os efeitos das ações adversárias que não foram previstas (e.g., “elemento surpresa”).

O emprego de modelação e modelagem também são estratégias de ensino que podem ser utilizadas por treinadores. Modelação “consiste em apresentar um estímulo (geralmente visual) a ser imitado pelos jogadores” (Cillo, 2002b, p.13). O treinador mostra exemplos de como a jogada ensaiada de escanteio deverá ser executada e os jogadores devem executar a jogada o mais próximo possível do modelo apresentado. Tais exemplos podem ser apresentados por meio de vídeos com a

jogada sendo executada por outros jogadores, vídeos com animações, movimentações demonstradas em prancheta ou pelo próprio treinador. É possível, ainda, durante a apresentação do modelo, chamar a atenção dos jogadores para aspectos relevantes do ambiente que são importantes para que executem a resposta mais adequada para aquela situação de jogo, como, por exemplo, o posicionamento da equipe adversária, as referências fixas do campo que auxiliam no posicionamento correto dos jogadores e as consequências que podem resultar da realização correta da jogada. Modelagem é definida como o reforçamento de aproximações sucessivas da resposta final esperada (Catania, 1999). Em uma condição de ensino, o treinador descreve o comportamento que cada jogador executará e, à medida que a jogada vai sendo executada por eles, reforça positivamente comportamentos que se aproximem dela. Ressalta-se que uma jogada ensaiada envolve o comportamento de cinco a oito jogadores. É comum que os treinadores nesse processo corrijam erros e apontem o que não saiu de acordo com o modelo final proposto. No entanto, dizer ao atleta o que ele não deve fazer não ensina novos comportamentos, simplesmente o informa sobre o que não deve ser feito (Martin, 2011).

Ferreira (2008), com relação aos procedimentos de ensino de jogadas ensaiadas empregados por treinadores de futebol, sugere que as jogadas ensaiadas de bola parada sejam planejadas e treinadas de modo que existam variações suficientes para garantir o efeito surpresa e que essas variações estejam relacionadas às estratégias do adversário. Sugere também o estabelecimento de sinais entre os companheiros de equipe para que se comuniquem sobre qual jogada será executada, aumentando a velocidade e o sincronismo na execução dos movimentos. Ainda, recomenda que os jogadores conheçam os movimentos uns dos outros em cada jogada, que existam movimentos que despistem os adversários e que soluções defensivas sejam preparadas para evitar o contra-ataque adversário. Por fim, a relação entre ações do ataque e da defesa tem sido apontada como uma estratégia tática importante no futebol (Marcelino et al., 2020).

No presente estudo, embora a jogada A tenha sido a mais executada, em todas elas o posicionamento e a movimentação inicial dos jogadores eram

muito semelhantes, o que poderia prejudicar o elemento surpresa. Ainda, as jogadas ensaiadas descritas pelo treinador não estavam relacionadas com o posicionamento defensivo adversário e não houve a utilização de sinais para identificar qual jogada deveria ser realizada. Todos esses aspectos podem ter contribuído para o maior número de jogadas “Improvisadas” próximo às competições e ao fato de a jogada A ser a mais executada pelos atletas. Ou seja, com o passar dos treinos, amistosos e jogos, o comportamento dos jogadores apresentou maior variação em razão do aumento da experiência dos jogadores com as jogadas ensaiadas, em particular com a jogada A, ocasionando uma diminuição do grau de imprevisibilidade da jogada, isto é, a equipe que se posicionava na situação defensiva já conhecia os movimentos e se preparava para defender. A diminuição da imprevisibilidade pode ter contribuído para o aumento de jogadas diferentes da Jogada A, o que tinha como consequência melhor aproveitamento da jogada. Ao contrário do presente estudo, os dados obtidos no estudo de Cillo (2002a) apontaram para uma diferença na frequência de realização das jogadas de acordo com o modelo do treinador, sendo algumas delas mais executadas que outras, e no aproveitamento de pontos e continuidade de posse de bola. Treinar igualmente diferentes jogadas ao longo do tempo contribui para que todas as variações da jogada possam ser executadas com a mesma probabilidade de sucesso. É importante, também, que tanto os jogadores titulares quanto os reservas treinem todas as jogadas, pois um mesmo jogador pode ser titular em uma partida e reserva em outra. Filmar e registrar as jogadas nos treinos e jogos também é importante, pois permite compará-las com os modelos do treinador e identificar pontos a serem corrigidos ou melhorados, bem como facilitar a escolha das técnicas e procedimentos a serem empregados na intervenção e posterior avaliação da sua eficácia. Procedimentos com *feedback* em vídeo têm auxiliado treinadores nesse sentido (e.g., Elias, Gamba, & Souza, 2018; Dyal, 2016; Kelley & Miltenberger, 2016).

O tempo dedicado ao treino do escanteio foi menor na pré-temporada e aumentou ao longo do período competitivo, além de serem treinados em jogos coletivos com todos os jogadores de uma partida oficial em situação de oposição ativa. Esses dados

corroboram os obtidos por Silva (2011). No entanto, o estudo de Silva (2011) abordou o treinamento de ações de bola parada no geral (escanteios, faltas indiretas, faltas diretas, lançamentos laterais, tiro de meta e reinício de jogo). O aumento da dedicação ao treinamento de escanteios ao longo do período competitivo pode estar relacionado à familiarização do treinador com as características dos jogadores da própria equipe e das equipes adversárias, bem como às características das partidas, que tendem a aumentar em importância e em nível técnico.

Sobre a manutenção do padrão de execução das jogadas ensaiadas dos treinos para os jogos, destaca-se que alguns jogadores apresentaram 75% ou mais de jogadas conforme o modelo do treinador, indicando generalização entre diferentes contextos (treinos e jogos), isto é, houve a transferência dos comportamentos ensinados nos treinos para a competição. Uma vez que as condições de treinos podem ser diferentes dos encontrados na competição, pode-se programar estratégias para que os comportamentos aprendidos em situação de treino sejam transferidos para os jogos (Sarmiento et al, 2018; Martin, 2011). Algumas estratégias incluem tornar o ambiente de treino o mais próximo possível do ambiente das competições e programar estímulos que orientem a decisão do jogador e que estejam presentes tanto na situação de treino quanto na de competição.

Quando se analisam os dados individuais dos atletas, o fato de alguns jogadores terem executado a jogada ensaiada conforme o modelo do treinador em alguns amistosos e jogos demonstra que eles sabiam como e quando executar as jogadas. Entretanto, com o passar do tempo, houve aumento das jogadas Improvisadas, o que indica que tais jogadas geravam chances de sucesso e, por essa razão, foram fortalecidas (Moreira, Souza, & Haydu, 2019). Tal hipótese se confirma quando se avalia os resultados obtidos com as jogadas Improvisadas, ou seja, jogadas que diminuem a probabilidade de que as ações da equipe sejam previstas pelos adversários.

Em relação aos resultados dos escanteios ofensivos (resultados positivos, finalizações no gol e gols), verificou-se que a equipe titular obteve aproveitamento superior ao obtido pela equipe reserva. A equipe reserva apresentou melhores índices com a jogada A e a equipe titular com a jogada D (resul-

tados positivos) e com a jogada “Improvisada” (finalizações no gol e gols). Ainda, os resultados dos escanteios ofensivos da equipe titular foram melhores nos amistosos que nos treinos e jogos. A qualidade técnica dos jogadores pode explicar o melhor desempenho nas jogadas executadas pela equipe titular, uma vez que os melhores jogadores da equipe são selecionados para iniciar o jogo. Além disso, o treinador forneceu mais instruções sobre a jogada ensaiada para os atletas da equipe titular que para os reservas e na equipe titular houve menor rotatividade entre os jogadores.

Os resultados obtidos nas cobranças de escanteio pela equipe titular, em treino, foram semelhantes ao relatado na literatura em competições oficiais (e.g., Casal et al., 2015; Pulling et al., 2013; Baranda & Lopez-Riquelme, 2012). Quanto aos resultados obtidos em amistosos, os percentuais são superiores aos encontrados na literatura, o que é possível relacionar com o fato de os amistosos terem sido contra adversários que eram de níveis competitivos inferiores. Dos quatro amistosos realizados, dois foram contra equipes com o mesmo nível competitivo, um contra uma equipe que se preparava para disputar a segunda divisão e um contra uma equipe que se preparava para uma competição nacional sub 20. Quando comparados os resultados obtidos pela equipe nos jogos com os dados da literatura, o desempenho foi inferior, o que sugere que apesar de a equipe titular apresentar em treino aproveitamento similar ao encontrado pela literatura, esse aproveitamento não se manteve nas competições, o que pode estar relacionado, também, ao nível competitivo dos adversários.

Os resultados obtidos em pesquisas que avaliaram cobranças de escanteio demonstram que, apesar do escanteio ser o lance, entre as situações de bola parada, mais usado para criar oportunidades de finalização a gol e, conseqüentemente, resultar no maior número de gols (Casal et al., 2015), quando se avalia a quantidade de cobranças que resulta em finalização, pode-se afirmar que o lance apresenta uma efetividade inversamente proporcional ao nível competitivo das equipes (i.e. quanto maior o nível competitivo do adversário, menor a efetividade obtida). Há de se destacar que quando os jogos são entre equipes de nível competitivo similar, os gols são decisivos para o resultado final

das partidas e por isso alguns autores apontam que essas jogadas são insuficientemente exploradas no futebol profissional, chamando a atenção para a necessidade de uma demanda de trabalho tático mais refinado e para a adoção de um perfil que produza melhores resultados no que se refere a este tipo de ação (Casal et al., 2015).

Por fim, algumas limitações encontradas no presente estudo merecem ser destacadas. Uma delas relaciona-se à amostra utilizada, composta por apenas um treinador e uma equipe durante um campeonato. Há necessidade de investigações futuras com um maior número de treinadores e equipes. Outra limitação refere-se ao baixo número de jogos e amistosos em comparação ao número de sessões de treino com cobrança de escanteios. A análise de um maior número de jogos não foi possível em razão do período em que a coleta de dados foi conduzida. Por fim, durante a realização do estudo (pré-temporada) houve alta rotatividade de atletas. O clube avaliou muitos jogadores, mas apenas pouco deles assinaram, de fato, um contrato. Isso aumentou o número de jogadores que foram incluídos na pesquisa por terem participado de, pelo menos, uma cobrança de escanteio ofensivo.

Considerando o potencial das jogadas ensaiadas de bola parada para criar oportunidades de finalização a gol e gols, estudos como o relatado aqui podem fornecer informações que permitam orientar treinadores na elaboração de intervenções mais efetivas no referente a treinos planejados desse tipo de jogada.

Referências

- Baranda, P. S., & Lopez-Riquelme, D. (2012). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sport Science*, 12, 121-129. <http://10.1080/17461391.2010.551418>
- Bayer, H., Haydu, V. B., Santana, W. C., & Souza, S. R. (2014). O uso de tabuleiro no ensino de jogadas ensaiadas a praticantes de futsal. *Acta Comportamentalia*, 22, 453-468. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2745/274532646006/index.html>
- Belineli, L. F. (2013). *Análise do Comportamento e esporte: Capacitação comportamental com uso de feedback* (Dissertação de mestrado). Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/An%C3%A1lise-do-comportamento-e-esporte-capacita%C3%A7%C3%A3o-comportamental-com-uso-de-feedback.pdf>
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (2010). Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 931-936. <http://10.1016/j.ijnurstu.2009.10.001>
- Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Losada, J. L., & Rial, A. (2015). Analysis of corner kick success in elite football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15, 430-451. Recuperado de <http://www.ingentaconnect.com/content/uwic/ujpa/2015/00000015/00000002/art00002?crawler=true>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. (4a ed., D. G. Souza et al., trans.). Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Cillo, E. N. P. (2002a). *Análise de jogo no basquetebol: dois estudos a partir da análise do comportamento aplicada ao esporte*. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de http://www.pucsp.br/sites/default/files/download/posgraduacao/programas/psicologia-experimental/dissertacoes-teses/2002_eduardo_cillo.pdf
- Cillo, E. N. P. (2002b). Psicologia do esporte: conceitos aplicados a partir da Análise do Comportamento. In A. M. S. Teixeira, M. R. B. Assunção, R. R. Starling, & S. S. Castanheira (Orgs.). *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* (vol. 3, pp. 137-146). Santo André: Esetec. Recuperado de <http://files.metacognitiva.com/200000163-1debd1fdfd/Psicologia%20do%20esporte-%20conceitos%20aplicados%20%C3%A0%20partir%20da%20An%C3%A1lise%20do%20Comportamento.pdf>
- Dyal, A. (2016). *Using expert modeling and video feedback to improve starting block execution with track and field sprinters*. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://scholarcommons.usf.edu/etd/6229/>
- Elias, M. R. de C., Gamba, J., & Souza, S. R. (2018). Feedback em vídeo no esporte: Uma revisão da literatura analítico-comportamental.

- Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 20(2), 88-101. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i2.1026>
- Ferreira, T. R. M. (2008). *A eficácia do processo de treino: a importância das bolas paradas em futebol* (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1802/1/MESTRADO%20CD%20TiagoFerreira.pdf>
- Goes, F. R., Meerhoff, L. A., Bueno, M. J. O., Rodrigues, D. M., Moura, F. A., Brink, M. S. et al. (2020). Unlocking the potential of big data to support tactical performance analysis in professional soccer: A systematic review. *European Journal of Sport Science*, 16, 1-16. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1747552>
- Kelley, H., & Milnerberger, R. G. (2016). Using video feedback to improve horseback-riding skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49, 138-147. <https://doi.org/10.1002/jaba.272>
- Low, B., Coutinho, D., Gonçalves, B., Rein, R., Memmert, D., & Sampaio, J. (2019). A systematic review of collective tactical behaviours in football using positional data. *Sports Medicine*, 50, 343-385. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01194-7>
- Marcelino, R., Sampaio, J., Amichay, G., Gonçalves, B., Couzin, I. D., & Nagy, M. (2020). Collective movement analysis reveals coordination tactics of team players in football matches. *Chaos, Solitons & Fractals*, 138, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109831>
- Maneiro, R., Casal, C. A., Ardá, A., & Losada, J. L. (2019). Application of multivariate decision tree technique in high performance football: The female and male corner kick. *PloS ONE*, 14(3), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212549>
- Moreira, G. D., Souza, S. R. de, & Haydu, V. B. (2019). Princípios da Análise do Comportamento Aplicados à Análise de Jogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 39, e185907. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003185907>
- Martin, G. L. (2011). *Applied sport psychology: Practical guidelines from behavior analysis* (4^a ed.). Winnipeg, Manitoba: Sport Science Press.
- Pulling, C., Robins, M., & Rixon, T. (2013). Defending corner kicks: analysis from the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13, 135-148. Recuperado de <http://www.ingentaconnect.com/content/uwic/ujpa/2013/00000013/00000001/art00012>
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Araújo, D., Davids, K., McRobert, A., & Figueiredo, A. (2018). What performance analysts need to know about research trend in association football (2012-2016): A systematic review. *Sports Medicine*, 48(4), 799-836. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0836-6>
- Silva, D. (2011). *Praxis de las acciones a balón parado en fútbol: Revisión conceptual bajo las teorías de la praxiología motriz*. (Tese de doutorado). Retirado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/42929>

Informações do Artigo

Histórico do artigo:

Recebido em: 16/10/2018

Primeira decisão editorial: 13/07/2020

Segunda decisão editorial: 10/10/2020

Aceito em: 21/10/2020

Editor associado: Marcelo Silveira