

DETERMINAÇÃO DA EFICIÊNCIA COLETIVA OFENSIVA NO FUTSAL DE ALTO RENDIMENTO

Otávio Nogueira Balzano¹
Werlayne Stuart Soares Leite¹
Rodolfo R. Santos¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento da investigação na análise de jogo em futsal, buscando estabelecer parâmetros, indicadores e relações entre a eficiência ofensiva coletiva, com o intuito de que os resultados possam apresentar implicações na melhoria do processo de treinamento do futsal, utilizando os coeficientes propostos por Duarte (2008) (Coeficiente de Produção Ofensiva - CPO; Coeficiente de Eficiência de Finalização - CEF). Para aferir os resultados foi analisado o jogo final do Campeonato Europeu de Futsal de 2010, na Hungria, entre Portugal e Espanha. De acordo com os resultados obtidos, nota-se que a diferença do maior número de PBFC (57) Espanha e (33) Portugal, parece ter sido fator determinante no resultado da partida. Mesmo a Espanha possuindo uma menor eficiência nas finalizações que a seleção portuguesa, o fato de finalizar mais vezes a gol, acompanhado da eficácia individual de seus jogadores, pode ter contribuído para a conquista da vitória espanhola neste jogo. Assim, a utilização dos coeficientes é um excelente contributo para o treinador, de modo a conhecer a eficiência coletiva ofensiva da sua equipe.

Palavras-chave: Futsal. Treinamento. Ataque. Jogo Coletivo.

ABSTRACT

Determination of collective efficiency and efficacy offensive in high-performance in futsal

This study aims to develop research in the analysis of play in futsal, seeking to establish parameters, indicators and relations between the collective offensive efficiency, in order that the results may provide implications for improving the training process of futsal, using coefficients proposed by Duarte (2008) (Coefficient of Offensive Production - CPO; coefficient of Efficiency Finishing - CEF). To check the results, it was analyzed the final game of the European Futsal Championship 2010, Hungary, Portugal and Spain. According to the results, we note that the difference of the largest number of PBFC (57) Spain and (33) Portugal, seems to have been a decisive factor in the outcome of the match. Even Spain having a lower efficiency in the conclusion of moves that the Portuguese national team, the fact that more often the end goal, added to the effectiveness of its individual players, may have contributed to the conquest of the Spanish victory in this game. Thus, the use of coefficients is an outstanding contribution to the coach, in order to know the efficiency of their collective offensive team.

Key words: Futsal. Training. Attack. Collective game.

1-Universidade Federal do Ceará.

E-mail:
otaviobalzano@yahoo.com.br
werlaynestuart@yahoo.com.br
rodolfors.ef@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Futsal é uma das modalidades esportivas com maior número de praticantes no Brasil, tanto no ambiente escolar quanto em clubes, alcançando na última década um expressivo avanço nos aspectos científicos, exigindo dos profissionais mais investigações na modalidade e uma constante atualização.

Entretanto, os estudos relacionados a esse esporte ainda são bem menores do que em outras modalidades, principalmente em comparação aos estudos relacionados ao Futebol. O futsal, por ser classificado como Esporte Coletivo ou Jogo Desportivo Coletivo de invasão possui princípios operacionais, que se dividem em três princípios de defesas e três princípios de ataque.

Os princípios de defesa são: recuperação da bola, impedimento da progressão da equipe adversária e proteção do próprio alvo. Os princípios de ataque são: conservação da posse de bola, progressão em direção ao alvo adversário e a finalização, buscando o ponto ou gol.

Dentre os princípios operacionais de ataque, destaca-se o da finalização, pois esse princípio permite às equipes obterem eficácia nas situações de remate, para que as mesmas atinjam o objetivo principal do futsal que é o gol.

O objetivo deste estudo é contribuir com o desenvolvimento da investigação na análise de jogo em futsal, possibilitando estabelecer parâmetros, indicadores e relações entre as ações ofensivas de uma equipe, nomeadamente entre a eficácia coletiva e a eficiência coletiva.

A eficácia coletiva em situação de jogo é habitualmente expressa pela eficácia

ofensiva e defensiva. A eficácia ofensiva associa-se à capacidade das equipas converterem pontos [ou gols], enquanto que a eficácia defensiva associa-se à capacidade das equipas impedirem a conversão de pontos [ou gols] dos seus adversários (Salgado citado por Duarte, 2008).

Mas para que o objetivo seja alcançado, o gol, é necessário que as ações coletivas ocorram e sejam realizadas com a maior eficiência possível.

Duarte (2008) define o conceito de eficiência coletiva como sendo a relação entre as tentativas/possibilidades de finalizações e as finalizações realizadas, uma vez que esse conceito pode ajudar a caracterizar os processos ofensivos e defensivos das equipas e ser mensurado como indicador de uma tendência processual do jogo no futsal.

A eficiência coletiva no ataque foi analisada através de um conjunto de indicadores que permitiram analisar a utilização da Posse de Bola (PB) no ataque, do número de passes efetuados durante as ações, da Posse de Bola Com Finalização (PBCF) e da Posse de Bola Sem Finalização (PBSF), do número total de finalizações, do número de Finalizações Certas (FC) e dos gols marcados.

Para a aferição dos dados sobre a eficiência coletiva ofensiva os coeficientes utilizados foram fundamentados na proposta de Duarte (2008), nos quais são: o Coeficiente de Produção Ofensiva (CPO) e o Coeficiente de Eficiência da Finalização (CEF). O CPO exprime a relação entre as PBCF e a quantidade total de PB, enquanto o CEF exprime a relação entre as Finalizações Certas (FC) e as PBCF.

$$\text{CPO} = [\text{PBCF} / (\text{PBSF} + \text{PBCF})] \times 100$$

$$\text{CEF} = [\text{FC} / \text{PBCF}] \times 100$$

Figura 1 - Equações do Coeficiente de Produção Ofensiva e do Coeficiente de Eficiência da Finalização. (Duarte, 2008).

Isso posto, esta pesquisa se justifica em função de colaborar para que se conheça mais sobre a dinâmica interna do futsal, do ponto de vista estratégico, identificando suas peculiaridades e, por conseguinte, apontando

indicadores que possam servir quando do planejamento do treino e da regulação da competição.

Com isso, o objetivo pretendido é o desenvolvimento da investigação na análise

de jogo em futsal, possibilitando estabelecer parâmetros, indicadores e relações entre as ações ofensivas de uma equipe, nomeadamente da eficiência ofensiva coletiva, com o intuito de que os resultados possam apresentar implicações na melhoria do processo de treinamento do futsal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Foi analisado o jogo final do Campeonato Europeu de Futsal de 2010, na Hungria. O jogo foi disputado entre as equipes da Espanha e Portugal.

Procedimentos

Método aplicado

A metodologia utilizada para este estudo foi a descritiva observacional, definida por Anguera citado por Lapresa, (2009) como o procedimento destinado a articular uma percepção deliberada da realidade manifesta, com sua adequada interpretação, captando seu significado, de forma que, mediante um registro objetivo, sistemático e específico da conduta gerada de forma espontânea em um determinado contexto, e uma vez submetido a uma adequada codificação e análise, nos proporcione resultados válidos dentro de um marco específico de conhecimento.

Para estudar a importância dos parâmetros técnicos e táticos específicos a uma modalidade esportiva, os treinadores recorrem à área de observação ou análise de jogo (Irokawa e colaboradores 2010).

Na atualidade é uma realidade consolidada o uso da metodologia observacional no estudo dos esportes coletivos. Seu rigor, sistematização, flexibilidade e a capacidade de ser utilizada nas situações de maior complexidade, têm possibilitado que nos últimos anos se tenha convertido em uma via procedimental obrigatória sempre que interesse o estudo do esporte em seu próprio contexto (Anguera, 2009), principalmente o competitivo.

A observação [ou análise] de jogo é um processo de percepção seletiva e planejada, que pode se dar antes, durante ou depois da realização das partidas, e que resulta em registros das condutas dos

participantes frente às situações de jogo (Carling e colaboradores; Greco e colaboradores citados por Irokawa e colaboradores, 2010).

Diferentes fases constituem o processo de análise de jogo, entre elas a observação dos acontecimentos, a coleta e a interpretação de dados (Garganta, 2001).

A interpretação dos dados permite avaliar a organização das equipes e das ações na competição; planificar e organizar o treino e as estratégias de trabalho; estabelecer planos táticos-técnicos adequados a determinado adversário; e regular o processo de ensino-aprendizagem-treinamento (Garganta citado por Irokawa e colaboradores, 2010).

Materiais

Para análise do jogo foi utilizada filmagem em DVD (Cyber, DVD+R, 4.70 GB), a partida foi gravada a partir da emissora de televisão oficial que transmitia o evento (EUROSPORT 2).

Coleta de dados

Neste estudo procurou-se analisar, através de planilhas de *Scout*, as finalizações das seleções espanhola e portuguesa de futsal, durante o jogo da final, para verificar os Coeficientes de Produção Ofensiva (CPO) e os Coeficientes de Eficiência de Finalização (CEF).

Análise dos dados

As imagens foram analisadas, primeiramente, com velocidade de transmissão normal. Logo após, cada jogada era vista novamente e em velocidade menor (1/2, 1/4 ou 1/8 da velocidade normal) para melhor precisão do tipo de ação, movimentação tática dos jogadores, trajetória da bola e conclusão das jogadas.

Para a apresentação dos resultados recorreu-se a estatística descritiva, composta por distribuição de frequência.

Definição dos parâmetros

De forma a aumentar a fiabilidade da observação, definimos em seguida os conceitos que sustentam esta investigação.

Posse de bola (PB)

Controle técnico-tático ininterrupto e completo da bola. Para que se considere que a PB muda de equipe é necessário que a equipe adversária (que recuperou a bola) execute 1 passe, 1 finalização ou detenha o seu controle durante 2 segundos.

Quando uma equipe tenta efetuar um passe e a bola é parcialmente interceptada pelo adversário, ocorre uma falta, a bola é desviada para arremesso lateral ou arremesso de canto, considerou-se a reposição da bola em jogo como continuação de uma mesma sequência ofensiva.

Desta forma, todas as jogadas de ataque que digam respeito à continuação da sequência ofensiva anterior são consideradas como o prolongamento da PB anterior.

Posse de bola com finalização (PBCF)

Todas as PB que terminam em ações de finalização, ou seja, ações de finalizações desenvolvidas com a intenção imediata de fazer gol. Ao ocorrer uma finalização, se uma determinada equipe continuar com a PB (como em um chute defendido pelo goleiro adversário e a equipe conseguindo um arremesso de canto), a continuação da ação ofensiva foi considerada como uma ação diferente, tendo em vista que ocorreu uma ação de finalização.

Posse de bola sem finalização (PBSF)

Todas as PB que não terminam em ações de finalização, no caso quando ocorre a retomada da PB pela equipe adversária.

Número de passes com posse de bola

Número de passes efetuados pela equipe que detém a PB.

Número de finalizações certas (FC)

Número de finalizações que vão ao perímetro do gol, na qual são as finalizações defendidas pelo goleiro, as que atingem a baliza (inclusive a trave e os postes) e os gols.

Número de finalizações erradas (FE)

Número de finalizações que não são defendidas pelo goleiro e que não atingem a baliza (inclusive a trave e os postes), na qual são as finalizações que foram para fora ou as finalizações interceptadas pela equipe adversária.

Número de finalizações interceptadas

Número de finalizações onde ocorre a finalização de uma equipe e a bola foi interceptada, intencional ou acidentalmente, pela equipe adversária. Para este tipo de finalização também foi considerada a finalização onde a bola chutada rebatia no jogador adversário e ia para fora da quadra, em arremesso lateral ou arremesso de canto.

Gols

Número de finalizações que terminam em gols.

RESULTADOS

Analisando o total de ações com PB das duas seleções (tabela 1), verificou-se que a seleção portuguesa teve um total de 93 PB, destas ações, 60 (64,52%) foram PBSF e 33 (35,48%) foram de PBCF. A seleção espanhola teve um total de 102 PB, sendo 45 (44,12%) de PBSF e 57 (55,88%) de PBCF.

Tabela 1 - Relação entre as Posses de Bola Com e Sem Finalização.

	PBSF		PBCF	
	Portugal	Espanha	Portugal	Espanha
1º tempo	31	17	11	35
2º tempo	29	28	22	22
Total	60	45	33	57
Porcentagem	64,52%	44,12%	35,48%	55,88%

Ao ser analisado o número total de passes efetuados pelas duas seleções (tabela

2), verificou-se que a seleção portuguesa realizou, nas ações de PBSF, um total de 330

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

passes em 60 PB, tendo uma média de 5,5 passes/PB.

Quando analisado o número de passes efetuados nas ações de PBCF, a seleção portuguesa realizou um total de 188 passes em 33 PB, tendo uma média de 5,7 passes/PB.

A seleção espanhola realizou, nas ações de PBSF, um total de 205 passes em 45 PB, tendo uma média de 4,5 passes/PB.

Nas ações de PBCF, foram realizados 242 passes em 57 PB, tendo uma média de 4,2 passes/PB.

Em relação as PBCF e os resultados obtidos nestas ações (tabela 3), verificou-se que a seleção portuguesa marcou 2 gols, teve

14 finalizações defendidas pelo goleiro adversário, 1 finalização na trave, foram 7 finalizações para fora e 9 finalizações interceptadas.

A seleção espanhola marcou 4 gols, teve 19 finalizações defendidas pelo goleiro adversário, 2 bolas na trave, foram 17 finalizações para fora e 15 finalizações interceptadas.

Analisando apenas as PBCF (tabela 4), Portugal realizou um total de 17 FC, tendo uma efetividade de 51,52%, enquanto a Espanha teve 25 FC, tendo uma efetividade de 43,86%.

Tabela 2 - Relação entre o número de passes e a Posse de Bola Com e Sem finalização.

	PBSF		PBCF	
	Portugal	Espanha	Portugal	Espanha
Total de PB	60	45	33	57
Nº de passes	330	205	188	242
Média	5,5	4,5	5,7	4,2

Tabela 3 - Relação entre as Posses de Bola Com Finalização e os resultados obtidos nas ações.

	PBCF	
	Portugal	Espanha
Gols marcados	2	4
Finalizações defendidas	14	19
Finalizações na trave	1	2
Finalizações para fora	7	17
Finalizações interceptadas	9	15
Total	33	57

Tabela 4 - Relação entre as Finalizações certas e erradas.

PBCF		FC		FE	
Portugal	Espanha	Portugal	Espanha	Portugal	Espanha
33	57	17	25	16	32

DISCUSSÃO

Durante todo o jogo a seleção de Portugal obteve uma posse de bola total de 47,7%, sendo que apenas 35,48 % das suas ações resultaram em finalizações. Ao contrário da seleção espanhola que possuiu 52,3% da PB total do jogo, com 55,88% das PB com finalizações.

Podemos perceber que na tabela 1 em que Portugal possuiu muito mais posse de bola sem finalização do que a equipe da Espanha. Quando observamos a posse de

bola que se transformaram em finalizações a Espanha foi muito superior no 1º tempo do que Portugal, e no 2º tempo houve um equilíbrio. Desta forma observa-se mais objetividade na organização de ataque espanhol.

Ao observarmos as médias da relação entre PB das equipes e o número total de passes realizados, percebe-se que a Espanha, mesmo possuindo um número maior de PB, realiza menos passes do que Portugal nas PBCF, permitindo concluir que a seleção da Espanha utiliza-se de ataques com ações mais práticas para chegar ao gol. Isso não ocorre

nas PBSF, na qual Portugal teve um maior número de PB e também de número de passes. Podendo notar uma maior eficácia por parte da seleção espanhola em relação à portuguesa na organização dos ataques.

Através do Coeficiente de Produção Ofensiva, proposta por Duarte (2008), é possível determinar e confirmar a eficiência ofensiva das equipes. Assim, aplicando a fórmula, a CPO da seleção portuguesa: $CPO = [(33 / 60 + 33) \times 100] = 35,48\%$.

Já, o CPO da seleção espanhola foi: $CPO = [(57 / 45 + 57) \times 100] = 55,88\%$. Assim, de acordo com os resultados a seleção da Espanha cria mais oportunidades de finalização do que Portugal, e, conseqüentemente, sendo mais eficaz no jogo de ataque. Corroborando com os dados apresentados pela CPO, durante o jogo a seleção da Espanha realizou 57 finalizações, sendo distribuída em finalizações para fora, defesas do goleiro, interceptações e na trave.

Portugal interceptou mais bolas que a Espanha, e o goleiro espanhol também defendeu mais chutes ao gol.

Porém, com uma quantidade maior de finalização a Espanha conseguiu marcar quatro gols. Mesmo desperdiçando muitos chutes para fora.

Portugal conseguiu marcar 2 gols através de 33 finalizações distribuídas em finalizações para fora, interceptações, bolas na trave e defesas do goleiro.

Pode-se notar é um número elevado de finalizações erradas por parte da seleção espanhola em relação à portuguesa. Este fato pode ter ocorrido devido a equipe espanhola definir suas ações de ataque de forma mais rápida neste jogo.

Das finalizações realizadas por Portugal, 17 (das 33 finalizações) foram FC, e a Espanha obteve 25 FC (entre as 57 finalizações). Utilizando o Coeficiente de Eficiência de Finalização, também proposta por Duarte (2008), é possível avaliar a eficiência das finalizações realizadas pelas equipes.

Desta forma, para o CEF de Portugal temos: $CEF = 17 / 33 \times 100 = 51,51\%$; o CEF da Espanha temos: $25 / 57 \times 100 = 43,85\%$. Observa-se assim que, mesmo possuindo maior PBCF e maior número de finalizações, a Espanha possui menos eficiência em suas finalizações em relação à Portugal.

Apesar de ter menos eficiência que Portugal a seleção espanhola finalizou mais vezes certo (25 a 17), podendo ser este o fator de desequilíbrio no jogo levando a Espanha para a vitória.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos nota-se que a diferença do maior número de PBCF (57) Espanha e (33) Portugal, parece ter sido fator determinante no resultado da partida.

Mesmo a Espanha possuindo uma menor eficiência nas finalizações que a seleção portuguesa, o fato de finalizar mais vezes a gol, acompanhado da eficácia individual de seus jogadores, pode ter contribuído para a conquista da vitória espanhola neste jogo.

Porém, é notório que a eficácia coletiva ofensiva é determinante para que oportunidades mais propícias para a realização do gol sejam criadas.

Assim, a utilização destes parâmetros (CPO e CEF) são de fundamental importância e utilização para a compreensão na eficiência dos processos coletivos ofensivos, de modo a contribuir com o treinador em relação à conhecer o desempenho ofensivo da sua equipe.

REFERÊNCIAS

- 1-Anguera, T. Los deportes de equipo estudiados desde la metodología observacional: ¿diferentes perspectivas de la misma realidad? Coruña: II Congreso Internacional de Deportes de Equipo. II CIDE. p. 32-39. 2009.
- 2-Duarte, R. Análise da utilização da posse de bola durante o processo ofensivo no futsal: contributo para a determinação da eficiência colectiva. Revista Motrivência. Vol.4. Núm. 2. p.77-82. 2008.
- 3-Garganta, J. A análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise de jogo. Porto: Revista Portuguesa da Ciência do Desporto. Vol. 1. Núm. 1. p. 57-64. 2001.
- 4-Irokawa, G. N.F.; Lima, M. R. M.; Soares, V. O. V.; Aburachid, L. M. C.; Souza, P. R. C.; Greco, P. J. Caracterização das circunstâncias

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

e setores de finalização do jogo de futsal: um estudo da fase final da copa do mundo de futsal-FIFA 2008. Buenos Aires. Revista EFDeportes.com. Ano 15. Núm. 144. 2010.

5-Lapressa, D. Hacia una optimización del modelo de competiciones en fútbol. Coruña: II Congreso Internacional de Deportes de Equipo. II CIDE. p. 167-177. 2009.

Recebido para publicação em 20/10/2013

Aceito em 27/12/2013