UNIVERSIDADE da MADEIRA

CDA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO ACADÉMICO

SEMINÁRIO DESPORTO E CIÊNCIA 2018

20 e 21 de Abril de 2018

COLÉGIO DOS JESUÍTAS
UNIVERSIDADE DA MADEIRA

Seminário Internacional Desporto e Ciência 2018

Comissão Organizadora

Catarina Fernando, Helder Lopes, João Prudente, Rui Trindade, Ricardo Alves, Hélio Antunes, Ana Luísa Correia, Duarte Sousa e João Noite.

Comissão Científica

Hélder Lopes, João Prudente, Catarina Fernando, Duarte Freitas, Rui Ornelas, Jorge Soares, Élvio Gouveia, Ricardo Alves e Ana Rodrigues

Ficha Técnica

Livro de Atas Seminário Internacional Desporto e Ciência 2018

ISBN: 978-989-8805-38-6

Coordenação da Edição: Catarina Fernando, Hélder Lopes, João Prudente, Rui Ornelas

Editor: Universidade da Madeira

2018 - Funchal, Portugal

Suporte: Eletrónico

Formato: PDF/PDF/A

A Importância da Leitura e Tomada de decisão do Goleiro de Futebol na Defesa do Pênalti

The importance of reading in the soccer goalkeeper's decision making, in the defense of the penalty

Costa, A. [(1)]; Lopes., H. [(2) (3)]; Fernando, C. [(2) (3)]

(1) Instituto federal do Amazonas-Campus Manaus – Centro, Departamento Acadêmico de Educação Básica e Formação de Professores; (2) Universidade da Madeira Departamento de Educação Física; (3) CITUR

Resumo

A marcação de pênaltis muitas vezes decide um jogo de futebol. Este estudo interpreta a relação dialética de tempos entre goleiro e batedor, identificando o tempo em que o goleiro percebe a direção que a bola irá tomar em relação ao tempo de ação do batedor. Seis goleiros de futebol atuantes na categoria como *sub-17 masculino, divididos em três grupos;* Grupo controle(G1), Grupo Intervenção sem orientação (NG2) e Grupo Intervenção com orientação direcionada(G3) e 10 rematadores que se revezaram nos pênaltis, foram intencionalmente selecionados em uma amostra não-probabilística. Através do programa Kinovea 0.8.15 analisámos as variáveis: tempo de reação do goleiro; tempo de leitura do goleiro; tempo de leitura do chute; acerto dos goleiros. O tratamento estatístico realizado foi o cruzamento das variáveis e das repetições através do programa SPSS Statistics versão 20.

O grupo G3, apresentou diferenças nos testes iniciais e finais em relação ao grupo controle G1 e ao grupo G2 relativamente ao tempo de leitura, tempo disponível para a leitura do remate e acerto dos goleiros. Na tomada de decisão do goleiro em relação ao movimento do rematador, verificou-se um maior aumento percentual, do teste inicial para o teste final, do G3 em relação à categoria pé de apoio ao lado da bola.

Este estudo permitiu-nos compreender a importância da leitura e da tomada de decisão do goleiro de futebol na defesa do pênalti e os resultados obtidos no grupo de intervenção (G3) abrem-nos boas perspectivas de aplicação para o treino desta situação.

Palavras-Chave: Futebol; Goleiro; Pênalti, Tomada de decisão, Leitura.

Abstract

The Penalty often decides a football game. This study interprets the dialectic relationship of times between goalkeeper and batsman, identifying the time that the goalkeeper perceives the direction the ball will take in relation to the batter's action time. Six soccer goalkeepers from Under-17 male cetegory, splited between three groups; Control Group (G1), Intervention Group Without Orientation (G2) and Intervention Group With Orientation (G3) and 10 kickers who take turns on penalty kick, were intentionaly selected in a non-propabilistic sample. Through the Kinovea 0.8.15 program, we analyzed the variables: reaction time of the goalkeeper; goalkeeper reading time; kick reading time; goalkeeper hit. The statistical treatment performed was the crossing of variables and repetitions through the SPSS Statistics version 20 program.

The G3 group showed differences in the initial and final tests in relation to the G1 control group and the G2 group.

This study allowed us to understand the importance of reading and decision making by the soccer goalkeeper in the defense of the penalty and the results obtained in the intervention group (G3) open up good prospects for application for training this situation.

Keywords: Soccer; Goalkeeper; Penalty, Decision Making, Reading.

Introdução

Quando falamos em futebol, esporte que no decorrer dos anos atingiu grande evolução, um alto nível de performance é exigido das equipes, a necessidade e o interesse de estudos a respeito da modalidade são uma consequência natural (Wisiak 2001).

O pênalti no esporte é visto como conjunto de ações controladas e de decisões diferentes que incorporam variáveis e se unificam em planejamentos a médio e longo prazo (Barbante, 2003). Domingues (1997) afirma que da marcação de um pênalti até o seu remate há um tempo médio de dois minutos.

Segundo Voser et al. (2006), a tomada de decisão do goleiro no momento do remate da bola, aumenta as chances de sucesso da defesa; obviamente se o goleiro decidir por um lado muito antes do remate o rematador que estiver atento aos movimentos do goleiro poderá colocar sem grande dificuldade a bola no lado oposto.

A utilização de modelos de interpretação desta situação permite compreender a relação de tempos entre goleiro e rematador, identificando o tempo que o goleiro percebe

a direção que a bola irá tomar em relação ao tempo de ação do rematador e desta forma compreender as interações existentes nas acções dos jogadores.

Problema

Os estudos já realizados suscitam um conjunto de sugestões para as quais frequentemente ainda não existem respostas de operacionalização no âmbito do treino, das quais destacamos: A influência do posicionamento do rematador na tomada de decisão do goleiro; O momento de percepção do goleiro quanto a direção da bola no remate do pênalti; A relação entre os tempos de reação do rematador e o do goleiro e a relação dialética entre estes.

Consideramos assim fundamental ter uma visão global e ao mesmo tempo integradora desta situação que permita uma posterior operacionalização a nível de treino, o que nos levou a definir como problema:

Compreender a situação de pênalti com base no Modelo dos Desportos Coletivos de Almada, et al. (2008) percebendo a importância da leitura e dialética entre rematador e goleiro a fim de testar a eficácia de diferentes situações em treino quanto à capacidade de leitura do goleiro em relação ao rematador.

Objetivo Geral

Compreender a relação dialética e tempos entre goleiro e rematador identificando o tempo que o goleiro demora a perceber a direção que a bola irá tomar em relação ao tempo de ação do rematador, testando os diferentes tipos de intervenção no treino do goleiro

Objetivos Específicos

a) Identificar os tempos de leitura dos goleiros após a conclusão de situação de treino de remates de pênaltis em dois momentos de avaliação;

b) Identificar os tempos de reação dos goleiros através de uma situação experimental aplicada;

c) Analisar a evolução dos tempos de leitura dos goleiros, após a realização do treino de remates com duas intervenções e comparar com o grupo que não sofreu intervenção;

d) Identificar os tempos disponíveis para a leitura dos remates antes e após intervenção.

Metodologia e Procedimentos Metodológicos

Amostra

A amostra deste estudo foi constituída de seis (06) indivíduos, o que corresponde a 25% da população de 24 jogadores na categoria amadora que atuam como goleiro de futebol na categoria sub17 masculino, com experiências de 4 anos de atuação nas equipes de futebol do Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

Instrumentos e Procedimentos

Para o estudo foram utilizados 80 vídeos, de imagens de remates de pênaltis. Dos 80 vídeos, 20 foram feitos com uma placa (tapume, para quantificar o tempo de reação dos goleiros, que foi posicionada na linha do pênalti de modo a ocluir a visão do goleiro dos movimentos do rematador.

Foi utilizado o programa Kinovea 0.8.15 para estudar e analisar a medição do tempo do remate dos atletas. (SITUAÇÃO 1)

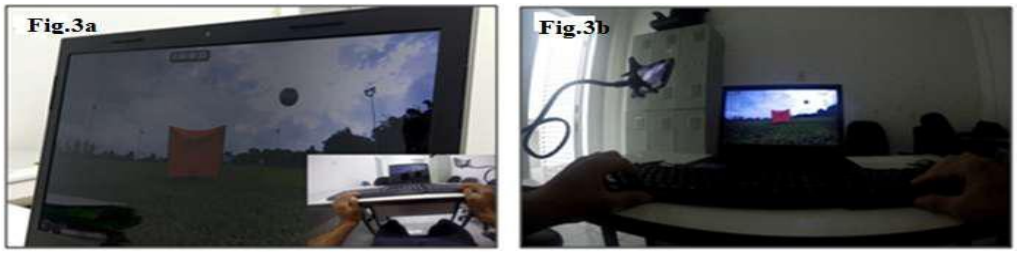

Figura 1Teste de Reação (Fig 3a e Fig 3b).

Os outros 60 vídeos foram também de remate de pênalti, produzidos pelo pesquisador. Esses vídeos foram gravados em campo oficial, utilizando (10) dez indivíduos do sexo masculino, que atuam como jogadores de futebol amador.

A filmagens foram feitas sem uso de goleiros, somente com a câmera, colocada no meio da baliza, logo após a linha de fundo, de modo a permitir uma visualização ampla e próxima. Para identificar cada uma dessas variáveis foram utilizadas imagens gravadas (plano frontal)

(SITUAÇÃO 2)

.

Figura 2**:** Pênalti frontal.

Foram constituídos três grupos, com dois goleiros, conforme podemos observar na tabela abaixo. (Tabela 1)

Tabela 1: Três grupos de dois goleiros.

Grupos	**Tipo de Tratamentos**	**Tempo de Duração**	**Nº Goleiros**
G1 Controle	Nenhum	-	2
G2 Intervenção Parcial	Vídeos/ Sem orientação direcionada	3 semanas. 3 x semana	2
G3 Intervenção Total	Vídeos / Com orientação direcionada	3 semanas. 3 x semana	2

Procedimentos Metodológicos

O nosso estudo foi realizado com base nas variáveis**:**

* O tempo de reação do goleiro.
* O tempo de leitura do goleiro
* O tempo disponível para a leitura do remate
* Acerto dos goleiros

Procedimentos Estatísticos

O tratamento estatístico e controle de qualidade foram realizados por meio de medidas estatísticas descritivas, média, mínima, máxima, desvio padrão e mediana. Além disso, a estatística inferencial foi utilizada na análise de correlação linear entre as variáveis operacionais pelo coeficiente alfa de Cronbach, regressão múltipla, parcelas de dispersão e Box Plot. O software utilizado foi o IBM SPSS Statistics versão 20.

Os resultados foram apresentados em 3 partes: A parte descritiva, cruzamentos das variáveis, e estatística multivariada com medidas repetidas. Em forma de gráficos e

tabelas, nomeadamente: Gráficos de média com intervalo de 95% de confiança; Teste Qui Quadrado para verificar associação.

Resultados

Nos tempos de reação medidos aos diferentes grupos de goleiros (G1,G2 e G3) pode observar-se valores iguais na mediana, mas algumas diferenças ao nível da média de tempos sendo o Grupo 1 o que apresenta um valor médio mais baixo, conforme é visível na Tabela 2.

Tabela 2: Tempo de Reação dos Goleiros classificação por Grupos.

Grupos	Mín	Máx	Mediana	$\bar{x} \pm S$	IC de 95% de confiança
G1	0,13	1,26	0,36	0,35 ± 0,09	0,32; 0,38
G2	0,30	0,90	0,36	0,40 ± 0,10	0,36; 0,43
G3	0,30	0,56	0,36	0,38 ± 0,06	0,36: 0,40

* $\bar{x}$ = média; S = desvio − padrão; IC = intevalo de confiança.

No tempo disponível para a leitura do remate entre os testes inicial e final observa-se uma evolução dos tempos disponíveis para leitura do remate entre os grupos (G1,G2 e G3). A evolução é pouco representativa nos grupos G1 e G2 com valores de 0,01 e 0,02s respectivamente, enquanto no grupo G3 se pode observar uma evolução mais substancial (0,30s). (Figura 3)

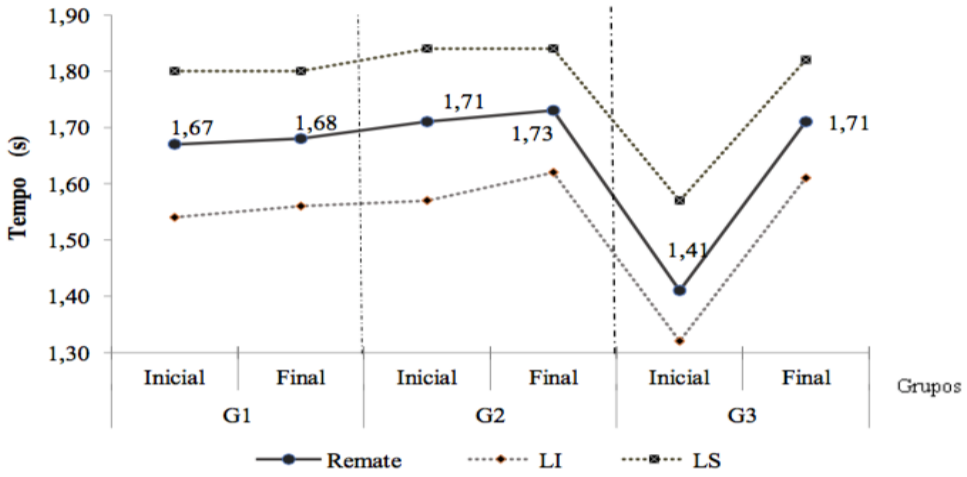

Figura 3: Limites de confiança das médias de Tempo de Remate por Grupos

Na evolução dos tempos de leituras (tlg) nos testes inicial e final observa-se, entre os três grupos (G1,G2 e G3), que o crescimento foi mínimo nos grupos G1 e G2, já o grupo G3 obteve um crescimento de 0,27s. Porém os três grupos tiveram a mesma média de tempo no teste final, conforme podemos ver na tabela abaixo (Tabela 3).

Tabela (3): Tempo de Leitura dos Goleiros versus Grupos

Grupos	Tempos	Mín	Máx	Mediana	$\bar{x} \pm S$	IC de 95% de confiança
G1	Inicial	0,32	2,34	1,32	1,32 ± 0,43	1,18: 1,46
	Final	0,36	2,30	1,31	1,33 ± 0,38	1,20: 1,45
G2	Inicial	0,43	2,30	1,29	1,31 ± 0,44	1,16: 1,45
	Final	0,72	2,29	1,30	1,33 ± 0,34	1,22: 1,44
G3	Inicial	0,45	2,08	1,01	1,06 ±0,40	0,93: 1,19
	Final	0,80	2,14	1,23	1,33 ±0,33	1,22: 1,44

* $\bar{x}$ = média; S = desvio – padrão ; IC = intevalo de confiança.
Leitura inicial(LI) = TDGI-TRG; Leitura final (LF) = TDGF - TRG.

A classificação do tempo disponível para leitura do remate, foi realizada conforme as categorias abaixo mencionadas, com base nas leituras feitas pelos goleiros de cada grupos e de acordo como a posição do pé de apoio do rematador. (Figura 4).

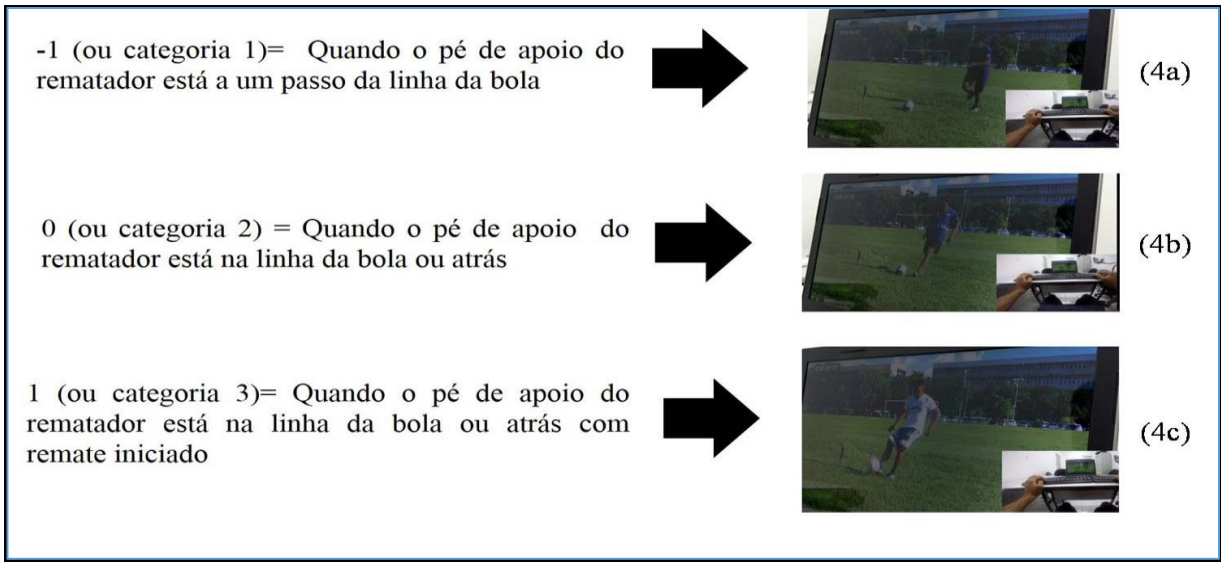

Figura 4: Categorias consoante o pé de apoio do rematador

Observa-se que na categoria 0 ou (2) os três grupos (G1,G2 e G3) tiveram aumentos substanciais, com destaque para o G3 que teve um aumento de 18 vezes. Na categoria-1 ou (1) os Grupos G1 e G2 aumentaram 3 e 2 vezes respectivamente e o G3 reduziu em 28 vezes. Na categoria 1 ou (3) o grupo G3 foi o único que teve um aumento de 10 vezes, os grupos G1 e G2 reduziram em 9 e 2 vezes respectivamente.

Tabela 4: Posição do pé de apoio em relação à bola no tempo disponível para a leitura do remate no teste inicial e final por grupos de goleiros.

Posição do Pé de Apoio	Grupos – Testes (%)					
	G1		G2		G3	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final (%)
Um passo da bola(-1)	5(12,5)	8(20)	4(10)	2(5)	29(72,5)	1(2,50)
Na linha da bola (0)	20(50,0)	26(65)	18(45)	22(55)	11(27,5)	29(72,50)
Após início remate (1)	15(37,5)	6(15)	18(45)	16(40)	0(0)	10(25,00)
	40(100)	40(100)	40(100)	40(100)	40(100)	40(100)

G1=controle; G2= intervenção sem orientação; G3 = intervenção com orientação.

Relativamente aos acertos dos goleiros por grupos no teste inicial e teste final, observa-se uma oscilação menor no teste final, nos grupos G1 e G2, o G1 diminuíu 5%(62,5%, 57,5%) e o G2 diminuíu 10 %(70%, 60%), enquanto o grupo G3 aumentou 17,5% (57,5% para 75%).

Tabela 5: Classificação de acertos dos goleiros por grupos no teste inicial e final

		Grupos – Testes (%)					
		G1		G2		G3	
		Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
Defesa	Acerto	25(62,5)	23(57,5)	28(70)	24(60)	23(57,5)	30(75,00)
	Erro	15(37,5)	17(42,5)	12(30)	16(40)	17(42,5)	10(25,00)
Total		40(100)	40(100)	40 (100)	40(100)	40(42,5)	40(100)

G1=controle; G2= intervenção parcial; G3 = intervenção total.

É notória uma melhoria no número de acertos na leitura do lado para onde a bola é rematada, no grupo com intervenção e orientação (G3), o que nos permite concluir que, neste caso concreto, a metodologia utilizada para treinar a leitura do goleiro foi eficaz.

Já em relação ao grupo com intervenção e sem orientação constatou-se que existiu uma diminuição ligeira no número de acertos, o que poderá querer dizer que não é suficiente só visualizar os vídeos para melhorar a leitura do lado para que a bola é rematada, ou poderá colocar-se ainda a hipótese de que o número de sessões de treino não foi o suficiente para que isso pudesse acontecer

Nesta tentativa de relacionar a decisão do goleiro com a ação do rematador, julgamos que poderia também ter sido interessante identificar as categorias do remate em relação ao tempo de leitura do goleiro (tempo disponível para leitura do remate -tempo de reação), uma vez que estes dados permitir-nos-iam identificar a altura provável do estímulo considerado pelo goleiro para tomar a sua decisão

Conclusão

Independentemente dos dados reunidos e das conclusões que estes nos permitem retirar, mais importante ainda, foi a compreensão que este estudo nos permitiu da situação de pênalti e como a utilização da metodologia aplicada nos permite criar situações de intervenção no treino dos vários intervenientes (rematador e goleiro).

Um treino que pode ser personalizado, uma vez que o conjunto de valores que recolhemos apesar de terem sido reunidos por grupo, pois visavam comparar situações de diferentes tipos de intervenções, poderão naturalmente ser utilizados, exatamente com o mesmo tipo de procedimentos, para um indivíduo especificamente, com vista à realização do seu diagnóstico, prescrição e controlo da sua evolução.

Certamente, que a compreensão desta situação não termina aqui, temos noção que haverá muito mais a explorar e a aprofundar, mas foi um marco que nos permitiu abrir horizontes e que naturalmente poderá conduzir a futuros trabalhos quer ao nível da investigação quer ao nível da intervenção no treino do goleiro.

Bibliografia

Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A., & Vitória, M. (2008). *A Rotura: Estratégias de Operacionalização.* Torres Novas: Edições VML.

Barbante, J. (2013). Dicionário de educação física e esporte. São Paulo: Manole, p.240

Domingues, A. (1997). **Goleiro 100 Segredos**. 20edição. Curitiba. Verbo. p. 95-98.

Voser, Cunha, R; Guimarães, Vieira, M; Ribeiro, Rodrigues,(2006) E. *Futebol: História, Técnica e Treino de Goleiro.* Porto Alegre: Edipucrs.

Wisiak, M. (2001). Análise temporal de antecipação do goleiro nas situações de cobranças de pênalti. *Monografia – Educação Física. Rio Claro (SP): Universidade Estadual*