

**ANÁLISE DAS AÇÕES TÉCNICAS DO GOLEIRO DE FUTEBOL PROFISSIONAL:
ESTUDO PRELIMINAR**Vinícius Nagy Soares¹, João Guilherme Cren Chiminazzo¹
Jordano Tramontina Bergonsi^{1,2}, Paula Teixeira Fernandes³**RESUMO**

Nosso objetivo foi caracterizar ações técnicas do goleiro de futebol profissional e verificar a influência do mando de campo na incidência das ações técnicas ofensivas e defensivas. Para isso, analisamos um goleiro de futebol durante 20 jogos do Campeonato Paulista de 2011. Foram identificadas 650 ações técnicas com média de 32,5 por jogo. Houve maior incidência de ações técnicas ofensivas (59,1%) do que defensivas (40,9%) ($F=18,560$; $p<0,001$; $\eta^2=0,340$). As ações técnicas defensivas mais frequentes foram as antecipações, defesas de cruzamentos, defesas direitas baixas e defesas centrais baixas. Em relação às ações técnicas ofensivas, houve predomínio de reposições e passes realizados com os pés. Por fim, não houve efeito do mando de campo ($F=0,005$; $p=0,942$; $\eta^2<0,001$) e nem da interação entre mando de campo e tipo de ação técnica ($F=1,925$; $p=0,174$; $\eta^2<0,051$). A partir destes resultados, ressaltamos a importância dos goleiros aperfeiçoarem-se na manipulação da bola com os pés. Além disso, o mando de campo parece não influenciar na ocorrência das ações técnicas defensivas e ofensivas.

Palavras-chave: Goleiro. Ações Técnicas Defensivas. Ações Técnicas Ofensivas. Futebol.

ABSTRACT

Analysis of the technical actions of a football goalkeeper: a preliminary study

Our objective was to characterize technical actions of a professional soccer goalkeeper and to verify the influence of field command in the incidence of offensive and defensive technical actions. For this, we analyzed a soccer goalkeeper during 20 games of the Paulista Championship of 2011. A total of 650 technical actions were identified with an average of 32.5 actions per game. There was a higher incidence of offensive (59.1%) than defensive (40.9%) technical actions ($F=18.560$, $p<0.001$, $\eta^2=0.340$). The most frequent defensive technical actions were the anticipations, cross defenses, low right defenses and low central defenses. In relation to technical offensive actions, there were predominance of replacements and foot passes. Finally, there was no effect of the field command ($F=0.005$, $p=0.942$, $\eta^2<0.001$) or the interaction between the field command and the technical action type ($F=1.925$, $p=0.174$, $\eta^2<0.051$). From these results, we emphasize the importance of the goalkeepers to improve themselves in the manipulation of the ball with the feet. In addition, the field command does not seem to influence the occurrence of defensive and offensive technical actions.

Key words: Goalkeeper. Defensive Technical Actions. Offensive Technical Actions. Football.

1-Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, Brasil.

2-Faculdade DeVry Metrocamp, Campinas-SP, Brasil.

3-Departamento de Ciências do Esporte, Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, Brasil.

E-mail dos autores:
viniciusnagy@gmail.com
chiminazzo@hotmail.com
jordanothb@gmail.com
paula@fef.unicamp.br

INTRODUÇÃO

No futebol, os goleiros exercem funções importantes, como a defesa do gol, a reposição da bola para o campo de jogo e a orientação do sistema defensivo.

Além disso, convivem com a pressão de que seus eventuais erros técnicos podem decidir o resultado do jogo, comprometendo o rendimento de toda equipe.

As principais dificuldades dos goleiros podem ser resumidas em: saídas em bolas aéreas, bolas rasteiras nas cobranças de pênalti, chutes que quicam na frente do gol e chutes frontais (Flumignan e Eto, 2014).

Diversos estudos sobre goleiros investigaram as defesas de pênaltis (Fariña e colaboradores, 2013; Masters, Van der Kamp e Jackson, 2007; Morya, Ranvaud e Pinheiro, 2003; Van Der Kamp, 2006), contrapondo-se ao fato de que os pênaltis representam uma pequena parcela da demanda total dos goleiros durante os jogos (Seaton e Campos, 2011).

Outros estudos sobre goleiros concentraram-se em investigar métodos de avaliação dos gestos técnicos (Rebello-Gonçalves e colaboradores, 2016), estrutura técnica e tática (Shamardin e Khorkavyy, 2015) e situações difíceis durante o jogo (Villemain e Hauw, 2014).

As ações técnicas dos goleiros podem ser classificadas em 'defensivas' ou 'ofensivas'. As defensivas correspondem às defesas de bolas rasteiras, à meia altura, altas, ao encaixe, à interceptação de cruzamentos e às saídas do gol (Gonçalves e Nogueira, 2006).

As transições da defesa para o ataque são denominadas de ações ofensivas. Essas transições ocorrem com os pés ou mãos e são fundamentais para a dinâmica do jogo, pois quando executadas de maneira estratégica e precisa, modificam a velocidade da partida, traduzindo-se em contra-ataque e vantagem ofensiva (Frisselli, 1999).

O reconhecimento das ações técnicas é fundamental para a pedagogia do esporte, sobretudo pela possibilidade de criação de programas de treinamento voltados à especificidade do jogo.

Por isso, nosso objetivo foi caracterizar as ações técnicas de um goleiro de futebol profissional e verificar se o mando

de campo exerce influência na incidência das ações técnicas defensivas e ofensivas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Foram analisados 20 jogos disputados por um mesmo goleiro durante o Campeonato Paulista de Futebol de 2011. Pelo fato de a coleta de dados ter sido feita em um canal público de mídia, a pesquisa é dispensada de submissão ao Comitê de Ética e não se aplica solicitação de assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Análise de scout

Os jogos foram gravados durante a transmissão televisiva. As partidas foram observadas por um pesquisador com experiência em análise de *scout* de goleiros. Para a análise de *scout* foi usada uma planilha para o registro do tipo de ação técnica (defensiva ou ofensiva), tempo de ocorrência (minutos), mando de campo (visitante ou mandante) e descrição da ação técnica. A descrição consistiu em um detalhamento pré-estabelecido, no qual o observador deveria selecionar as seguintes opções:

Ações técnicas defensivas: defesas centrais, laterais (baixa, média ou alta), encaixes (baixo, médio ou alto), defesas de cruzamentos, antecipações e enfrentamentos;

Ações técnicas ofensivas: reposições com os pés (tiro de meta e passes realizados após recuo dos jogadores da mesma equipe) e mãos.

Análise estatística

A estatística descritiva foi usada para caracterizar o banco de dados. A normalidade, homogeneidade e esfericidade das variáveis foram identificadas através dos testes Shapiro-Wilk, Levene e Mauchly, respectivamente. Para comparar ações técnicas em relação aos intervalos do jogo, foi realizado um *General Linear Model* (GLM) de medidas repetidas.

Para comparar ações técnicas de acordo com o mando de campo, foi realizado um GLM univariado. O tamanho do efeito foi estimado por *Eta Square* (η^2) e todas as análises estatísticas foram realizadas no *Statistical Package for the Social Sciences*,

versão 24. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Durante o campeonato foram registradas 650 ações técnicas, sendo 266 (40,9%) defensivas e 384 (59,1%) ofensivas, com média de 32,5 ($\pm 7,6$) por jogo. A

incidência das ações técnicas não foi constante ao longo do campeonato (Figura 1).

Na tabela 1 apresentamos o GLM de medidas repetidas referente a interação grupo x tempo. Não houve efeito estatisticamente significativo ($p > 0,05$; $\eta^2 = 0,011$), sugerindo que a ocorrência de ações técnicas ofensivas e defensivas foi constante ao longo dos jogos.

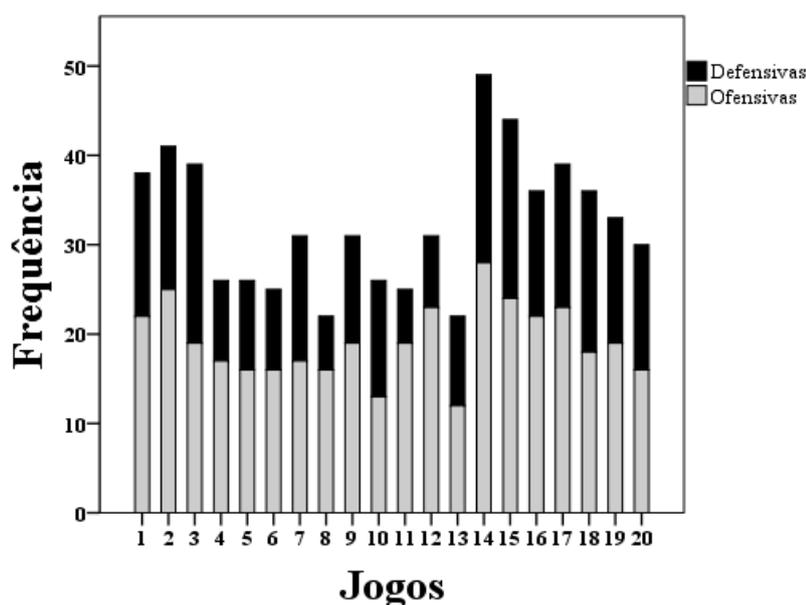


Figura 1 - Frequência absoluta das ações técnicas de um goleiro de futebol profissional durante os jogos do Campeonato Paulista de 2011.

Tabela 1 - Comparação das ações técnicas defensivas e ofensivas de um goleiro de futebol de acordo com intervalos de tempo de jogos do Campeonato Paulista de 2011.

Tempo (min.)	Defensivas			Ofensivas		
	n	Média	DP	n	Média	DP
0-15	46	2,30	1,63	62	3,10	1,41
16-30	46	2,30	1,72	57	2,85	1,63
31-45	50	2,50	1,43	68	3,40	1,47
46-60	44	2,20	1,67	73	3,65	1,95
61-75	36	1,80	1,20	60	3,00	1,52
76-90	44	2,20	1,85	64	3,20	1,47

Na Tabela 2 apresentamos o detalhamento dos gestos técnicos realizados durante o campeonato. As ações técnicas defensivas mais frequentes foram antecipações, defesas de cruzamentos, defesas direitas baixas e defesas centrais baixas. Em relação às ações técnicas ofensivas, houve predomínio de reposições e passes realizados com os pés.

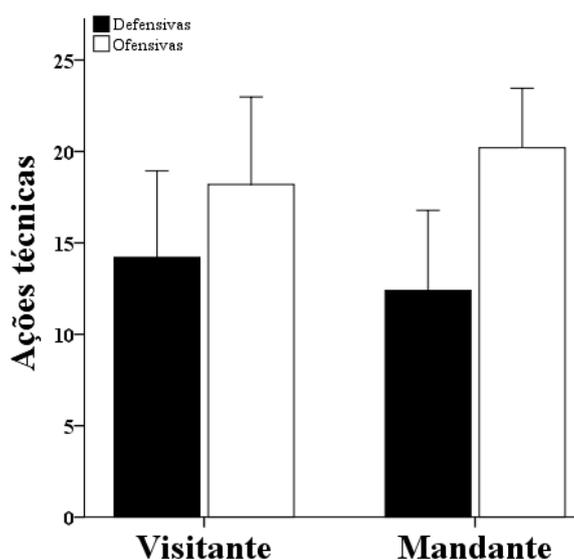
Na figura 2 apresentamos as ações técnicas de acordo com o mando de campo. O

GLM univariado identificou efeito estatisticamente significativo do tipo de ação técnica ($F = 18,560$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,340$), porém não houve efeito do mando de campo ($F = 0,005$; $p = 0,942$; $\eta^2 < 0,001$) e nem da interação ($F = 1,925$; $p = 0,174$; $\eta^2 < 0,051$).

A partir da comparação das médias das ações técnicas (figura 2), observamos que as ações técnicas ofensivas foram as mais frequentes, tanto na condição de mandante quanto de visitante.

Tabela 2 - Frequência relativa e absoluta dos gestos técnicos realizados por um goleiro de futebol durante o Campeonato Paulista de 2011.

Ações Técnicas	n	%
Defensivas		
Defesa central baixa	30	11,28
Defesa central média	21	7,89
Defesa central alta	25	9,4
Defesa direita baixa	31	11,65
Defesa direita alta	19	7,14
Defesa esquerda baixa	21	7,89
Defesa esquerda alta	15	5,64
Defesa de cruzamento	32	12,03
Antecipação	50	18,8
Enfrentamento	22	8,27
Subtotal ações técnicas defensivas	266	100
Ofensivas		
Reposição com as mãos	64	16,67
Reposição/passes com os pés	320	83,33
Subtotal ações técnicas ofensivas	384	100
Total	650	100

**Figura 2** - Total de ações técnicas ofensivas e defensivas de um goleiro de futebol profissional durante o Campeonato Paulista de 2011.**DISCUSSÃO**

Como explicado anteriormente, nosso objetivo foi caracterizar ações técnicas de um goleiro de futebol profissional e verificar se o mando de campo exerce influência nessas ações. Verificamos que o goleiro realizou mais ações ofensivas do que defensivas durante o período de observação e que essas ações, aparentemente, não foram influenciadas pelo mando de campo.

A incidência média de ações técnicas por jogo (32,5) foi inferior ao encontrado no Campeonato Europeu de 2000 (57) (Sainz de Baranda e Ortega, 2000), o que pode ser explicado pela diferença dos Campeonatos, sobretudo o nível técnico e a organização tática das equipes.

A frequência das ações técnicas não foi constante ao longo do campeonato. Esse achado corrobora estudo anterior (Gallo e colaboradores, 2010), sugerindo que as ações

técnicas são influenciadas por condições circunstanciais dos jogos, sem padrões definidos.

No entanto, ao longo do calendário competitivo parece existir momentos em que a incidência de ações técnicas é maior, como nas rodadas iniciais e finais do campeonato. O início da competição é caracterizado pela imprevisibilidade em relação à própria equipe – já que muitas delas são formadas nas rodadas iniciais, e em relação aos adversários.

Deste modo, o sistema defensivo pode se apresentar vulnerável tanto pela falta de entrosamento quanto pelo desconhecimento do sistema de jogo dos adversários, tornando os goleiros mais expostos. Nas rodadas finais, as equipes tendem a realizar mais ataques, o que se deve ao fato de a derrota implicar na eliminação ou rebaixamento de equipes.

O GLM de medidas repetidas não encontrou efeito na interação grupo x tempo, sugerindo que a incidência de ações técnicas defensivas e ofensivas foi constante ao longo dos 90 minutos.

Como estudos anteriores mostraram maior incidência de gols nos minutos finais das partidas (75-90), o que se justifica pela queda de condicionamento físico, técnico e tático (Armatas, Yiannakos e Sileloglou, 2007; Mascara e colaboradores, 2010; Rampinini e colaboradores, 2009), poderíamos esperar que a participação do goleiro fosse maior nos minutos finais dos jogos, o que não ocorreu.

Demonstramos que o goleiro realizou mais ações ofensivas do que defensivas durante os 90 minutos e, conseqüentemente, ao longo do campeonato. Esse resultado pode ser proveniente da dinâmica do jogo, pois parte das ações defensivas estimula, na sequência, ações de transição ofensiva. Além disso, dependendo da marcação do adversário, as equipes podem recuar ao goleiro, tornando-o participante ativo da estratégia da equipe, como ponto de apoio para a manutenção da posse de bola (Leitão, 2004).

Sobre as ações técnicas ofensivas, houve predomínio de reposições e passes realizados com os pés. Esse resultado corrobora dados da liga espanhola (Seaton e Campos, 2011) e do Campeonato Europeu de 2000 (Sainz de Baranda e Ortega, 2000), nos quais as ações realizadas com os pés também foram as mais frequentes (Seaton e Campos, 2011).

A alta exigência do controle de bola com os pés foi identificada nos jogos da Copa do Mundo de 2002 (Sainz de Baranda, Ortega e Palao, 2008) e goleiros da elite do Sub-19 apresentaram maior controle de bola com os pés do que goleiros não-elite (Rebelo e colaboradores, 2013).

Assim, nossos resultados reforçam a importância do aprimoramento de passes e controle de bola com os pés, dada sua grande exigência nos jogos. Esses fundamentos técnicos, quando bem desenvolvidos, permitem saídas de bola mais eficientes e contra-ataques de maiores riscos aos adversários.

Dentre as ações defensivas, houve maior frequência de antecipações, defesas de cruzamentos, defesas direitas baixas e defesas centrais baixas. As antecipações e defesas de cruzamentos geram contato corporal com o adversário, exigindo força e potência de membros inferiores e superiores. Nesse sentido, foi demonstrado em jovens atletas que o treinamento pliométrico aumenta a velocidade e o desempenho em diferentes saltos (Meylan e Malatesta, 2009).

A combinação entre a especificidade do futebol e o treinamento de força promove benefícios à técnica, à força (de membros superiores e inferiores), à velocidade e ao salto vertical (Christou e colaboradores, 2006).

Desta forma, reforçamos a importância do desenvolvimento de diferentes capacidades físicas nos programas de treinamento de goleiros.

A alta frequência de defesas direitas baixas e defesas centrais baixas pode ser explicada pelo fato de a maior parte dos gols serem provenientes de bolas rasteiras (De Andrade e colaboradores, 2015). Assim, durante o treinamento, são necessários exercícios que desenvolvam a capacidade de o goleiro defender bolas baixas devido a sua alta frequência durante o jogo e seu alto risco de gols.

Embora a vantagem de se jogar dentro de casa seja bem estabelecida na literatura (Pollard, 2008; Pollard e Pollard, 2005), o mando de campo parece não influenciar nas ações técnicas do goleiro. Esse resultado contrapõe-se ao fato de que gols, assistências e finalizações parecem ser mais sensíveis ao mando de campo (De Andrade e colaboradores, 2015).

Como limitações, os resultados não devem ser generalizados, pois a amostra investigada foi de apenas um goleiro, o que compromete a validade externa deste estudo. O processo de análise de *scout* contou com apenas um observador, não sendo adotado nenhum protocolo de teste e re-teste.

Além disso, o método adotado para a observação dos jogos foi arbitrário, não sendo baseado em protocolos com validação científica.

Apesar das limitações, este estudo preliminar trouxe dados relevantes à pedagogia do esporte, sobretudo no tocante à manipulação da bola com os pés pelos goleiros.

Estudos futuros devem focar no aumento amostral e na comparação das ações técnicas de goleiros brasileiros com goleiros de ligas internacionais.

CONCLUSÃO

Demonstramos que o goleiro de futebol realiza mais ações técnicas ofensivas durante os jogos, o que ressalta a necessidade de aperfeiçoamento da manipulação da bola com os pés.

Além disso, a incidência das ações técnicas durante os 90 minutos foi constante e o mando de campo parece não influenciar na ocorrência dessas ações.

REFERÊNCIAS

- 1-Armatas, V.; Yiannakos, A.; Sileloglou, P. Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three World Cups. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 7. Num. 2. 2007. p. 48-58.
- 2-Christou, M.; Smilios, I.; Sotiropoulos, K.; Volaklis, K.; Pilianidis, T.; Tokmakidis, S. P. Effects of resistance training on the physical capacities of adolescent soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. Vol. 20. Num. 4. 2006. p. 783-791.
- 3-De Andrade, M. T.; Santo, L. C. E.; Andrade, A. G. P.; Oliveira, G. G. A. Análise dos gols do Campeonato Brasileiro de 2008–Série A. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 37. Num. 1. 2015. p. 49-55.
- 4-Fariña, R. A.; Fábrica, G.; Tambusso, P. S.; Alonso, R. Taking the goalkeeper's side in association football penalty kicks. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 13. Num. 1. 2013. 96-109.
- 5-Flumignan, D. L.; Eto, J. As dificuldades defensivas do goleiro de futebol de campo de Cuiabá e Várzea Grande-MT participantes da Copa Governador-2009. *Connection Line*. Vol. 4. 2014.
- 6-Frisselli, A. *Futebol: teoria e prática*: Manole. 1999.
- 7-Gallo, C. R.; Ap Zamai, C.; Vendite, L.; Libardi, C. A. Análise das ações defensivas e ofensivas, e perfil metabólico da atividade do goleiro de futebol profissional. *Conexões*. Vol. 8. Num. 1. 2010. p. 16-37.
- 8-Gonçalves, G. D. À.; Nogueira, R. M. O. O Treinamento Específico para Goleiros de Futebol: uma proposta de macrociclo. *Estudos*. Vol. 33. Num. 4. 2006. p. 531-543.
- 9-Leitão, R. A. A. *Futebol: análises qualitativas e quantitativas para verificação e modulação de padrões e sistemas complexos em jogos*. Dissertação de mestrado. Unicamp. 2004.
- 10-Mascara, D. I.; Calicchio, L.; Chimina, J. G. C.; Navarro, A. C. Análise da incidência de gols no campeonato Paulista 2009: Série A1, A2 e A3. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. Vol. 2. Num. 4. 2010. p.42-46. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/41/41>>
- 11-Masters, R. S. W.; Van der Kamp, J.; Jackson, R. C. Imperceptibly off-center goalkeepers influence penalty-kick direction in soccer. *Psychological science*. Vol. 18. Num. 3. 2007. p. 222-223.
- 12-Meylan, C.; Malatesta, D. Effects of in-season plyometric training within soccer practice on explosive actions of young players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. Vol. 23. Num. 9. 2009. p. 2605-2613.
- 13-Morya, E.; Ranvaud, R.; Pinheiro, W. M. Dynamics of visual feedback in a laboratory

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

simulation of a penalty kick. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 21. Num. 2. 2003. p.87-95.

14-Pollard, R. Home advantage in football: A current review of an unsolved puzzle. *The open sports sciences journal*. Vol. 1. Num. 1. 2008. p.12-14.

15-Pollard, R.; Pollard, G. Home advantage in soccer: A review of its existence and causes. *International Journal of Soccer and Science Journal*. Vol. 3. Num. 1. 2005. p. 28-38.

16-Rampinini, E.; Impellizzeri, F. M.; Castagna, C.; Coutts, A. J.; Wisløff, U. Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 12. Num. 1. 2009. p. 227-233.

17-Rebello, A.; Brito, J., Maia, J.; Coelho-e-Silva, M. J.; Figueiredo, A. J.; Bangsbo, J.; Seabra, A. Anthropometric characteristics, physical fitness and technical performance of under-19 soccer players by competitive level and field position. *International journal of sports medicine*. Vol. 34. Num. 4. 2013. p. 312-317.

18-Rebello-Gonçalves, R.; Figueiredo, A. J.; Coelho-e-Silva, M. J.; Tessitore, A. Assessment of technical skills in young soccer goalkeepers: Reliability and validity of two goalkeeper-specific tests. *Journal of sports science & medicine*. Vol. 15. Num. 3. 2016. p. 516-523.

19-Sainz De Baranda, P.; Ortega, E.; Palao, J. M. Analysis of goalkeepers defence in the World Cup in Korea and Japan in 2002. *European Journal of Sport Science*. Vol. 8. Num. 3. 2008. p.127-134.

20-Sainz de Baranda, P.; Ortega, T. Estudio comparativo de las acciones realizadas por los porteros de fútbol participantes en el Mundial de Francia 98 vs Eurocopa 2000. *Lecturas: Educación física y deporte*. Vol. 8. Num. 49. 2000. p.1-3.

21-Seaton, M.; Campos, J. Distribution competence of a football clubs goalkeepers. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 11. Num. 2. 2011. p.314-324.

22-Shamardin, V. N.; Khorkavy, B. V. Organizational structure of technical and tactical training of skilled goalkeepers in football. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. Vol. 19. Num. 2. 2015. p.75-79.

23-Van Der Kamp, J. A field simulation study of the effectiveness of penalty kick strategies in soccer: late alterations of kick direction increase errors and reduce accuracy. *Journal of sports sciences*. Vol. 24. Num. 5. 2006. p.467-477.

24-Villemain, A.; Hauw, D. A Situated Analysis of Football Goalkeepers' Experiences in Critical Game Situations. *Perceptual and Motor skills*. Vol. 119. Num. 3. 2014. p.811-824.

Recebido para publicação em 23/11/2017
Aceito em 01/01/2018