

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE LANÇAMENTO PELA GOLEIRA
E O RESULTADO DA AÇÃO NO FUTSAL FEMININO ESCOLAR SUB-17**Deborah Guimarães Quirino Electo Conrado¹, Gibson Moreira Praça¹**RESUMO**

As ações do goleiro dentro do jogo de futsal são relevantes para o sucesso da equipe. Dessa forma, para entender melhor sobre suas ações, o objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre o tipo de lançamento pela goleira e o resultado da ação em equipes escolares de futsal feminino da categoria sub-17. A amostra foi composta por 15 jogos de 12 equipes da categoria sub-17 feminina que disputaram um campeonato escolar em 2019. Os jogos foram filmados e quantificou-se o tipo de lançamento realizado pela goleira (curto ou longo) e o resultado da ação. Após a quantificação, os resultados foram analisados por meio do teste qui-quadrado. Os resultados indicaram associação significativa positiva entre o lançamento curto e o resultado "Equipe". Da mesma maneira, o lançamento longo teve associação significativa positiva com os resultados "Remate", "Equipe Fragmentada", "Adversário" e "Adversário Fragmentado". Esses resultados podem ser explicados pois a meia quadra ofensiva de jogo da equipe com bola está associada com ações nas quais há a perda da posse de bola, como o 1x1 e o contra-ataque. Portanto, conclui-se que o lançamento curto realizado pela goleira é uma ação que está positivamente associada à manutenção da posse de bola, enquanto o lançamento longo está positivamente associado à finalização e à perda da posse de bola.

Palavras-chave: Análise de Jogo. Futsal Feminino. Jogos Esportivos Coletivos.

ABSTRACT

Association between the type throwing by the goalkeeper and the action outcome in scholar female futsal U-17

The goalkeepers' actions in futsal matches are relevant to the success of the team. Therefore, to better comprehend their actions, the current study aimed to analyze the association between the type of the start of the attack by the goalkeeper (goalkeeper throwing) and the action's outcome in the U-17 female scholarly futsal. The sample was composed of 15 matches from 12 U-17 teams playing the scholarly competition during 2019. The matches were recorded and the goalkeeping throwings (short or long) and the action outcomes were analyzed by the chi-square test. The results indicated a significative and positive association between short throwing and the outcome "team". Also, the long throwing was positively associated with the outcomes "shot", "fragmented team", "opponent", and "fragmented opponent". These results are due to the fact the offensive midfield of the team in possession is related to actions in which the ball possession is lost, as the 1 vs. 1 and the counter-attacks. Thus, we conclude that the goalkeeper's short throwing is positively associated with keeping the ball possession, while the long throwing is positively associated with the shooting and losing the ball possession.

Key words: Match Analysis. Female Futsal. Team Sports.

1 - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

E-mail dos autores:
conradod98@gmail.com
gibson_moreira@yahoo.com.br

Autor correspondente:
Gibson Moreira Praça.
gibson_moreira@yahoo.com.br
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627.
Pampulha, Belo Horizonte-MG, Brasil.
CEP: 31270-901.

INTRODUÇÃO

O futsal é um esporte dinâmico, marcado pelo alto número de ações ofensivas, defensivas e de contra-ataques (Nogara, 2015).

Essas ações podem ser quantificadas por meio da análise de jogo, que possibilita melhor compreensão dessas ações e, conseqüentemente, permite o aprimoramento de jogadores e de equipes (Garganta, 2001).

Dada a sua importância, a análise de jogo tem ganhado, desde os anos 90, maior relevância nos estudos relacionados às Ciências do Esporte (Marcelino, Sampaio e Mesquita, 2011).

Apesar de sua crescente relevância e da importância que tem para o desenvolvimento do esporte, a análise de jogo ainda compõe pequena parte nos estudos sobre futsal (Abras, Ferragut e Abrales, 2017).

Em um artigo de revisão, constatou-se que, dos 722 artigos com a temática "futsal", apenas 79 (11%) eram artigos sobre Análise de Jogo (Abras, Ferragut e Abrales, 2017), chamando atenção para uma possível destaque internacional. Além da seleção brasileira ser a equipe com o maior número de títulos mundiais, dentro do contexto da América do Sul o futsal feminino brasileiro é o que oferece melhores condições para as jogadoras exercerem a profissão de atleta (Altmann e Reis, 2013).

Em um estudo de revisão, observou-se que as temáticas mais estudadas no futebol e futsal feminino são: em primeiro, a do gênero; em segundo, a da fisiologia; em terceiro, da história; e, somente em quarto, a do treinamento (Barreira e colaboradores, 2018).

Esses dados chamam atenção para a necessidade de mais estudos sobre aspectos que envolvem o treinamento sejam realizados.

Sobre a área do treinamento esportivo, já foram observados parâmetros físicos (Queiroga e colaboradores, 2018; Gayardo, Matana e Silva, 2012; Beato, Coratella e Schena, 2017) e técnico-táticos (Santana e colaboradores, 2013; Fukuda, Istchuk e Santana, 2013; Istchuk e Santana, 2012).

Em relação aos aspectos técnico-táticos, sabe-se que a grande maioria dos gols acontece na meia-quadra ofensiva, sendo principalmente originados de ataque posicional, de contra-ataques ou de bola parada (Santana e colaboradores, 2013).

Complementando o conhecimento sobre a modalidade, sabe-se que o contra-ataque é uma ação de alta frequência no jogo (Istchuk e Santana, 2012) e há a predominância de contra-ataques que exigem maior troca de passes entre as jogadoras em relação àqueles que acontecerem de forma individual (Fukuda, Istchuk e Santana, 2013).

Não foram encontrados, porém, estudos que observaram a relação entre a transição ofensiva e defensiva e ações individuais como, por exemplo, o lançamento realizado pela goleira, que pode ser um importante recurso ofensivo na modalidade.

O goleiro possui função dupla dentro do jogo de futsal, podendo atuar tanto como último defensor quanto como primeiro atacante (Paz-Franco e colaboradores, 2014).

Essa dupla função do goleiro realça sua importância tática, uma vez que ele assume participação relevante na fase de transição ofensiva, como primeiro atacante, e na fase de transição defensiva, como último defensor.

No futsal masculino, as ações ofensivas compõem 67% de todas as ações realizadas pelos goleiros, sendo que a maioria dessas ações objetiva ganhar a quadra com a bola e, nesse, o lançamento com as mãos representa 28% das ações ofensivas totais (Oszmaniec e Szwed, 2014).

Além disso, sabe-se que o goleiro tem participação importante na construção dos contra-ataques, ilustrando que o lançamento com as mãos pelo goleiro pode ser uma ação técnica importante para ações ofensivas (Santana e Garcia, 2007).

Com relação à reposição de bola, observou-se que a saída curta pelo goleiro tem relação positiva com a manutenção da posse de bola, enquanto a saída longa tem relação positiva com a perda da bola (Rocha, 2019).

Não foram encontrados, porém, estudos que tenham investigado os mesmos parâmetros no futsal feminino, o que limita a compreensão das dinâmicas do jogo na modalidade e dificulta o planejamento do processo de ensino-aprendizagem-treinamento.

Com isso, o objetivo do presente estudo é verificar a associação entre o tipo de saída de bola e o resultado da ação em equipes escolares de futsal feminino sub-17.

A hipótese é de que as equipes terão maior manutenção da posse de bola quando houver o lançamento curto e, quando houver o lançamento longo, as equipes finalizarão mais

e terão maior perda da posse de bola, levando em consideração que ações que envolvem a perda da posse de bola como 1x1 e contra-ataques são mais frequentes na meia-quadra ofensiva.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

A amostra foi composta por 15 jogos de equipes da categoria sub-17 feminina que participaram da fase final do campeonato Metropolitano Escolar organizado pela Federação de Esportes Estudantis de Minas Gerais (FEEMG).

Os jogos foram disputados na cidade de Belo Horizonte e Região Metropolitana entre os meses de agosto e novembro de 2019.

O projeto tem parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (19596019.9.0000.5149).

Procedimentos

A coleta dos dados foi realizada por meio da filmagem dos jogos de 12 equipes utilizando a câmera de um celular (Samsung A6+).

As filmagens foram realizadas pela autora do presente estudo, sendo que a câmera era posicionada na diagonal das quadras, em uma altura acima do gol, na posição do escanteio, de maneira que todas as jogadoras estivessem presentes na filmagem.

Após as filmagens, os dados sobre a saída de bola e a finalização da jogada foram quantificados utilizando o software Microsoft Excel 2016 para análise.

Instrumento

Este estudo adotou um instrumento observacional (Anguera, 2008).

Após a filmagem dos jogos, eles foram assistidos por um observador (o mesmo para todos os jogos).

Assim que houve um lançamento pela goleira para uma companheira de time, ele foi registrado em uma planilha e categorizado de acordo com sua característica, curto ou longo (Ferreira, 1994).

Em seguida, observou-se qual seria o resultado do lançamento, que foi categorizado

utilizando uma das categorias do FUT-SAT (Costa e colaboradores, 2011) para resultado da ação.

A variáveis dependentes são:

A característica do lançamento feito pelo goleiro, podendo ser classificado como (Ferreira, 1994):

Curto: Quando é realizado o lançamento com as mãos e a bola não ultrapassa a linha central da quadra;

Longo: Quando é realizado o lançamento com as mãos e a bola ultrapassa a linha central da quadra;

O resultado da jogada após a realização do arremesso, adaptado do instrumento FUT-SAT (Costa e colaboradores, 2011):

Remate: Quando após o arremesso da goleira houve chute em direção ao gol (gol, goleiro ou trave), podendo ser de primeira ou não;

Equipe: Quando após o arremesso da goleira a equipe realizou passe positivo ou deu 3 toques na bola antes de se desfazer da mesma;

Equipe fragmentada: Quando após o arremesso da goleira a equipe realizou ação em que sua equipe ganha uma destas: falta, tiro lateral, arremesso de meta, penalidade máxima ou tiro de 10 metros;

Adversário: Quando após o arremesso da goleira a equipe adversária recupera a bola e a jogadora que recuperou dá passe positivo ou 3 toques na bola;

Adversário fragmentado: Quando após o arremesso da goleira a equipe adversária ganha uma destas: falta, tiro lateral, arremesso de meta, penalidade máxima ou tiro de 10 metros.

Análise de dados

Todos os testes estatísticos foram realizados por meio do software SPSS 19.0 com nível de significância de 5%. Primeiramente, foi verificada a fiabilidade das observações intra e inter avaliador, com 10% da amostra.

O cálculo da fiabilidade se deu por meio do Coeficiente Kappa de Cohen. Os valores de Kappa para a confiabilidade intra avaliador foram de 0,866 tanto para o tipo de saída quanto para o resultado da ação.

Para a confiabilidade inter avaliador, os valores foram de 0,958 para o tipo de saída e 0,967 para o resultado da ação.

Em seguida, foi analisada a associação entre as variáveis tipo de saída de

bola e resultado da ação por meio do teste qui-quadrado de associação (tabela de contingência).

Para valores de "resíduos ajustados" positivos de maiores que 1,96 e para valores negativos menores que -1,96, a associação foi considerada significativa entre as variáveis.

RESULTADOS

Foram analisados 654 lançamentos, sendo 445 curtos e 209 longos. O teste qui-

quadrado revelou que houve associação significativa entre o tipo de lançamento e o resultado da ação ($p < 0,001$).

Na figura 1, está representada a relação entre o tipo de lançamento e o resultado da ação com relação a sua incidência.

Na tabela 1, estão expostos os valores de "resíduos ajustados" para a associação entre o tipo de lançamentos e os resultados da ação.

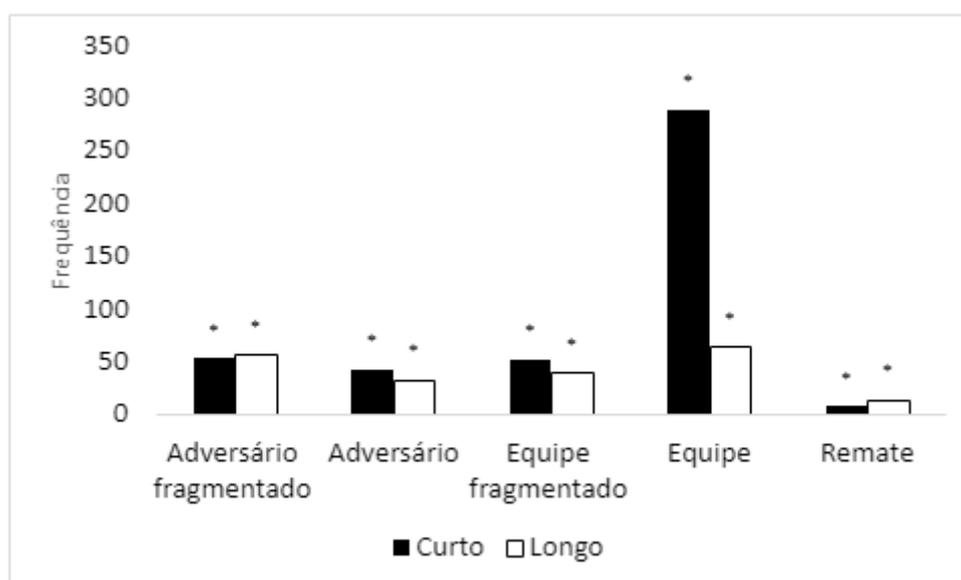


Figura 1 - Relação entre o tipo de saída e o resultado da ação.

Nota: * associação significativa entre esta variável e a variável arremesso da goleira (curto ou longo).

Observa-se que o resultado "Equipe" aconteceu com maior frequência no lançamento curto, sendo mais recorrente que os demais resultados da ação. Sobre o resultado "Remate", percebe-se que ele

aconteceu com maior frequência após um lançamento longo, mas, de maneira geral, essa ação foi a que apresentou menor frequência.

Tabela 1 - Valores para "Resíduos Ajustados" nas saídas "Curta" e "Longa".

Saída	Remate	Equipe	Equipe fragmentado	Adversário	Adversário fragmentado
Curta	*-3,2	*8,1	*-2,6	*-2,3	*-4,9
Longa	*3,2	*-8,1	*2,6	*2,3	*4,9

Legenda: *resíduos significativos

Verifica-se na Tabela 1 que houve associação significativa positiva entre o lançamento curto e o resultado "Equipe" ($z=8,1$).

O lançamento curto se associou significativamente negativamente ao remate, ($z=-3,2$), à equipe fragmentada ($z=-2,6$), ao

adversário ($z=-2,3$) e ao adversário fragmentado ($z=-4,9$).

Por outro lado, o lançamento longo e se associou significativamente positivamente com "Remate" ($z=3,2$), "Equipe fragmentada" ($z=2,6$), "Adversário" ($z=2,3$) e "Adversário Fragmentado" ($z=4,9$), além de associar-se

negativamente com o resultado "Equipe" ($z = -8,1$).

Dessa forma, de maneira geral, há mais chances de a equipe manter a posse de bola quando há um lançamento curto, e, em contrapartida, há mais chances de a equipe perder a posse de bola quando há um lançamento longo.

DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi de verificar a associação entre o tipo de saída de bola e o resultado da ação em equipes escolares de futsal feminino sub-17.

Hipotetizou-se que o lançamento curto proporcionaria manutenção da posse de bola, enquanto o lançamento longo proporcionaria perda da posse de bola e mais finalizações.

Tais hipóteses foram confirmadas, sendo que a análise dos resultados mostrou associação significativa positiva entre a saída curta e o resultado "Equipe" e a saída longa e os resultados "Remate", "Adversário" e "Adversário Fragmentado".

Os resultados deste estudo convergem com resultados já encontrados na literatura, na qual foi analisada a relação entre o tipo de saída de bola e o resultado da ação nas categorias sub-13 e sub-15 no futsal masculino (Rocha, 2019).

Assim como neste estudo, a literatura encontrou associação significativa positiva entre a saída curta e o resultado "Equipe" para as duas categorias (Rocha, 2019). No sub-15, observou-se que houve associação positiva entre a saída longa e o resultado "Adversário Fragmentado", também observado no atual estudo.

Esses resultados são coerentes pois, como visto em outros estudos, a meia quadra ofensiva do time com posse de bola é a que apresenta maior frequência de ações que resultam na perda de bola, como o contra-ataque (Aburachid e colaboradores, 2010) e o 1x1 (Amaral e Garganta, 2005).

Dessa forma, a meia quadra defensiva se torna uma zona mais segura, na qual a manutenção da posse de bola se torna mais eficiente, e a meia quadra ofensiva se torna uma zona mais perigosa, na qual há maior perda da posse de bola.

Logo, os resultados desta investigação reforçam o conhecimento de que o lançamento curto realizado pelo goleiro está positivamente associado à manutenção da posse de bola,

enquanto o lançamento longo está negativamente associado à manutenção dela.

É possível também que os resultados encontrados estejam relacionados com o tipo de defesa das equipes adversárias. Como observado em estudos posteriores, há maior efetividade da posse de bola quando a defesa adversária adota marcação meia quadra e marcação zonal (Gómez, Moral e Lago-Peñas, 2015).

Dessa maneira, no caso do lançamento curto, o resultado "Equipe" pode ter sido facilitado pela adoção de uma marcação meia quadra ou marcação zonal pelas equipes, facilitando a manutenção da posse de bola.

Sugere-se, a partir dos achados deste estudo, utilizar, de acordo com a estratégia da equipe, os dois tipos de lançamento durante as partidas. Caso a estratégia seja ter maior posse de bola, o(a) treinador(a) pode orientar para que a goleira realize, preferencialmente, lançamentos curtos e pode orientar a equipe para receber esse lançamento.

Caso a estratégia seja de realizar mais finalizações, é possível orientar a goleira para realizar lançamentos longos, porém sabendo que o risco de perda de posse de bola será maior.

Os dois tipos de lançamentos também podem ser inseridos durante o processo de ensino-aprendizagem-treinamento das equipes.

Como pontua a literatura existente, a posse de bola no futsal envolve comportamentos táticos de grupo, com mais jogadores e mais passes utilizados (Gómez, Moral e Lago-Peñas, 2015).

Dessa forma, como é de conhecimento que lançamentos curtos auxiliam na manutenção da posse de bola, essa talvez seja uma estratégia interessante a se adotar, por exemplo, em um pequeno jogo (PJ).

Pode ser feito um PJ na estrutura 3x3 com a regra de que, caso haja lateral ou escanteio, o jogo continuará com a saída de bola pela goleira para que haja maior incidência do lançamento.

Logo, a goleira pode ser orientada a realizar o lançamento curto, proporcionando maior posse de bola para a equipe e, assim, mais comportamentos táticos de grupo.

Da mesma forma, como é de conhecimento que lançamentos longos proporcionam maior perda da posse de bola, pode-se inserir esse lançamento durante um

PJ na mesma organização que o citado acima, orientando a goleira a realizar o lançamento longo com o objetivo de realizar mais finalizações e orientar a equipe para procurar maneiras de diminuir a perda da posse de bola após o lançamento.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados com precaução. Não se realizou controle sobre quais atletas participaram dos jogos analisados. Como a categoria sub-17 permite que atletas de idade mais jovem participem dos jogos, é possível que haja diferenças na idade média das equipes em confronto, o que pode ter impactado nos resultados.

Ainda, como o estudo foi realizado somente com a categoria sub-17, sugere-se que essa mesma investigação seja realizada em estudos futuros com outras categorias para observar se os resultados se mantêm.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o lançamento curto realizado pela goleira é uma ação que está positivamente associada à manutenção da posse de bola, enquanto o lançamento longo está positivamente associado à finalização e à perda da bola.

REFERÊNCIAS

1-Aburachid, L. M. C.; Silva, S. R.; Soares, V. D. O. V.; Santos, H. F. S.; Greco, P. J. O comportamento tático em diferentes categorias na execução do contra-ataque no futsal. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Vol. 14. Num. 2. 2010. p. 133-137.

2-Agras, H.; Ferragut, C.; Abralde, J. A. Match analysis in futsal: A systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 16. Num. 2. 2017. p. 652-686.

3-Altmann, H.; Reis, H. H. B. Futsal feminino na América do Sul: trajetórias de enfrentamentos e de conquistas. *Movimento*. Vol. 19. Num. 3. 2013. p. 211-232.

4-Anguera, M.T. Diseños evaluativos de baja intervención. IN Anguera, M. T. A.; Chacón, S. M; Blanco-Villaseñor, A. Evaluación de programas sanitarios y sociales. Síntesis. 2008.

5-Amaral, R.; Garganta, J. A modelação do jogo em Futsal: análise sequencial do 1x1 no

processo ofensivo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Porto. Vol. 5. Num. 3. 2005. p. 298-310.

6-Barreira, J.; Gonçalves, M. C. R.; Medeiros, D. C. C.; Galatti, L. R. Produção acadêmica em futebol e futsal feminino: estado da arte dos artigos científicos nacionais na área da Educação Física. *Movimento*. Vol. 24. Num. 2. 2018. p. 607-618.

7-Beato, M.; Coratella, G.; Schena, F.; Hulton, A. T. Evaluation of the external and internal workload in female futsal players. *Biology of sport*. Vol.34. Num. 3. 2017. p. 227-231.

8-Costa, I. T.; Garganta, J.; Greco, P. J.; Mesquita, I.; Maia, J. Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. *Motricidade*. Vol. 7. Num. 1. 2011. p. 69-84.

9-Ferreira, R. L. Futsal e a Iniciação. Rio de Janeiro. Sprint. 1994.

10-Fukuda, J. P. S.; Istchuk, L. L.; Santana, W. C. Análise do contra-ataque no futsal feminino de alto rendimento. *Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde*. Vol. 11. Num. 4. 2013. p. 90-99.

11-Garganta, J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Vol. 1. Num. 1. 2001. p. 57-64.

12-Gayardo, A; Matana, S. B.; Silva, M. R. Prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro: um estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 18. Num. 3. 2012. p. 186-189.

13-Gómez, M.-Á.; Moral, J.; Lago-Peñas, C. Multivariate analysis of ball possessions effectiveness in elite futsal. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 33. Num. 20. 2015. p. 2173-2181.

14-Istchuk, L. L.; Santana, W. C. Futsal feminino de alto rendimento: comportamento tático-técnico da transição defensiva. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 4. Num. 14. 2012. p. 288-293.

15-Marcelino, R.; Sampaio, J.; Mesquita, I. Investigação centrada na Análise do Jogo: Da modelação estática à modelação dinâmica.

Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.
Vol. 11. Num. 1. 2011. p. 481-499.

16-Nogara, M. A. A tática no futsal: uma proposta de análise das intenções táticas. TCC. Unijuí. Rio Grande do Sul. 2015.

17-Oszmaniec, M.; Szwarc, A. The efficiency of actions of goalkeepers from sports effective teams in a game of futsal in matches of the final tournament of the World and European Championships in 2012. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. Vol. 7. Num.4. 2014. p. 15-27.

18-Paz-Franco, A.; Cerezal, A. J. B.; Furelos, R. B.; Mecías, M. M. Analysis of the Conducts of Elite Futsal Goalkeeper in the Different Situations of the Game. *American Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 2. Num. 3. 2014. p. 71-76.

19-Queiroga, M. R.; Mezalira, F. M.; Souza, W. C.; Weber, V. M. R.; Carvalhães, M. F. M.; Ferreira, S. A.; Silva, D. F. Morphological profile of athletes starters and nonstarters of feminine futsal. *Journal of Physical Education*. Maringá. Vol. 29. Num 1. 2018. p 1-9.

20-Rocha, E. M. F. Associação entre o tipo de arremesso de meta e o resultado da ação em atletas sub-13 e sub-15. TCC. UFMG. Belo Horizonte. 2019.

21-Santana, W. C.; Garcia, O. B. A incidência do contra-ataque em jogos de futsal de alto rendimento. *Pensar a Prática*. Vol. 10. Num. 1. 2007. p. 153-167.

22-Santana, W. C.; Laudari, B. A., Istchuk, L. L., Arruda, F. M. Análise dos gols em jogos de futsal feminino de alto rendimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 21. Num. 4. 2013. p. 157-165.

Recebido para publicação em 06/01/2021

Aceito em 11/04/2021