

**A RELAÇÃO ENTRE CHUTES EM DIREÇÃO AO GOL E O RESULTADO FINAL
NA COPA DO MUNDO DE FUTSAL NA TAILÂNDIA EM 2012**

Rogério da Cunha Voser¹, Marcelo Francisco da Silva Cardoso¹
 José Cícero Moraes¹, Giovani dos Santos Cunha¹
 Patrícia Eloi Gomes Voser², Matheus Lima Morais¹

RESUMO

O objetivo desta investigação foi descrever a relação entre a média de chutes em direção ao gol e o resultado final dos jogos de futsal da copa do mundo da Tailândia de 2012. Os dados foram obtidos da base de dados do torneio Mundial de Futsal que estão publicadas no site oficial da FIFA. Foram analisados 52 jogos, sendo 36 jogos na fase de grupos, 8 jogos nas oitavas de final, 4 jogos nas quartas de finais, 2 jogos na semi final, 1 jogo na disputa de terceiro lugar e o jogo final. Os resultados apontaram que nos 52 jogos disputados no Mundial de Futsal na Tailândia ocorreram 3604 chutes com média de 69,3 por jogo, sendo que destes 1416 foram em direção ao gol com média de 27,2 por jogo; e somente 348 se materializaram em gols com média de 6,7 gols por jogo. Encontrou-se uma correlação positiva moderada ($r = 0,513$; $p < 0,0001$) entre os chutes em direção ao gol e o resultado de vitória no jogo. A média de chutes em direção ao gol foi estatisticamente diferente em relação ao resultado no jogo (derrota = $10,40 \pm 4,85$; vitória = $17,02 \pm 6,26$; $p = 0,000$). Conclui-se que as equipes que chutam mais em direção ao gol apresentam uma probabilidade maior de serem as vencedoras nos jogos de Futsal profissional.

Palavras Chave: Futsal. Técnica. Rendimento. Análise de Jogo.

ABSTRACT

The relationship between chutes to goal and the final result in the futsal world cup in Thailand in 2012

The purpose of this study was to describe the relationship between the number of kicks towards of goal and the final result of match during Futsal World Cup from Thailand 2012. Data were obtained from the world tournament database that are published on the official FIFA website. Fifty-two matches were analyzed, 36 games in the group phase, 8 games in the eighth finals, four games in the quarterfinals, two games in the semifinals, 1 game in the decision of the third place and the final game. The results showed that in the 52 matches played in the FIFA Futsal World Cup in Thailand occurred 3604 kicks with averaging 69.3 per game, and of these 1,416 were towards goal with an average of 27.2 per game; and only 348 materialized in goals with an average of 6.7 goals per game. We found a moderate positive correlation ($r = 0.513$; $p < 0.0001$) between the kicks towards of goal and victory in the game. Mean of kicks towards of goal was statistically different compared to the result in the match (loss = 10.40 ± 4.85 , $17.02 \pm 6.26 =$ victory; $p < 0.0001$). We conclude that the teams that kick more towards of goal are more likely to be the winners in the professional soccer games.

Key words: Soccer indoor. Goal. Game Analysis. World Championship.

E-mail dos autores:
 rogerio.voser@ufrgs.br
 marcelocardoso.esef@gmail.com
 cicero@esef.ufrgs.br
 giovanicunha@yahoo.com.br
 pvoser@ig.com.br
 matheusmanu@hotmail.com

1-ESEFID/UFRGS, Brasil.

2-Instituição Educacional São Judas Tadeu-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

No atual cenário, observa-se que o Futsal tem sofrido inúmeras alterações na sua forma de jogo, impostas pelas modificações das regras, pela evolução da preparação física (melhora da capacidade de marcação das equipes, maior intensidade do jogo, e maior distância percorrida) e pela profissionalização dos atletas e de toda a comissão técnica (Voser e Giusti, 2015).

No entanto, ainda se observa certa carência ao que diz respeito à análise do jogo no futsal (Tourinho Filho, Soares e Barbanti, 2010).

Através de observações de treinamentos e jogos pode-se analisar e compreender diversos fatores envolvidos no futsal, como por exemplo, a complexidade do sistema tático de jogo e suas concepções ofensivas e defensivas individuais e coletivas.

A análise do jogo consiste na observação do comportamento de jogadores e das equipes nas mais variadas situações de jogo, sendo fundamental para a preparação de atletas. Essa importância é claramente percebida nas mudanças técnicas e táticas realizadas pelo treinador em sua equipe para enfrentar adversários com diferentes características (Garganta, 1998).

Matias e Greco (2009) apresentam que a análise da performance possibilita determinar modelos das atividades dos jogadores e das equipes, desenvolver métodos de treino que visem uma maior especificidade e indicar evoluções nas mais variadas modalidades esportivas.

Ainda Anderson e Sally (2013) afirmam que a análise estatística é a tecnologia de ponta no esporte e dados coletados a partir da análise comportamental dos atletas em contextos naturais (competições e treinos) são considerados uma das variáveis imprescindíveis para um melhor aprendizado e eficiência nas ações desportivas (Hughes e Franks, 1997).

Estas análises podem apresentar informações no contexto geral da equipe, assim como dados individualizados, verificando as necessidades específicas de cada jogador nos aspectos físicos, técnicos e táticos (Kumahara e colaboradores, 2009).

Pesquisas têm sido realizadas com intuito de aprofundar diferentes abordagens relativas ao fundamento do chute no futsal

(Barbieri, 2007; Barbieri e colaboradores, 2008; Irokawa, 2009; Junior, Soares e Silva, 2008; Lima, 2010; Marchiori e Voser, 2012; Moreira, 2004; Silveira, 2010), embora exista um número reduzido de estudo perante a importância desta técnica para a concretização dos gols nos jogos de futsal.

Baseado no exposto e pela relevância deste fundamento para o futsal, o objetivo desta investigação foi descrever a relação entre a média de chutes em direção ao gol e o resultado final dos jogos de futsal da copa do mundo da Tailândia em 2012.

Hipotetizamos que a equipe vencedora apresentará uma maior média de chutes em direção ao gol.

Este artigo está estruturado com a apresentação da introdução acima, seguido do material e métodos, apresentação e discussão dos resultados, conclusões e referências.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo possui caráter descritivo com abordagem correlacional, por utilizar a observação, registro e análise de dados (Thomas, Nelson e Silverman, 2007).

A amostra foi constituída por dados provenientes do torneio Mundial de Futsal na Tailândia ocorrido no ano de 2012 apresentados pela tabela de resultados e estatísticas que estão publicadas no site oficial da FIFA (<http://pt.fifa.com/futsalworldcup/index.html>).

Foram analisados um total de 52 jogos, sendo 36 jogos na fase de grupos, 8 jogos na segunda etapa, 4 jogos nas quartas de finais, 2 jogos na semifinal, 1 jogo na decisão de terceiro lugar e 1 jogo final.

Foram analisados o número de chutes em direção ao gol das equipes durante a competição, conjuntamente com os resultados dos jogos.

Chute em direção ao gol nesse estudo é entendido como toda ação executada pelo jogador de finalizar com um dos pés o chute, na direção da meta de gol, podendo ter sido interceptado por qualquer jogador ou gerado em gol.

O número de chutes das equipes durante a competição, conjuntamente com os resultados dos jogos, foi inserido na planilha do software SPSS V.20 para posteriormente realização das análises descritivas, médias e desvios padrão, e inferenciais utilizando os

testes estatísticos de correlação de *Pearson* e de comparação *Independent Samples Test T de Student*. O nível de significância adotado foi de 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos 52 jogos disputados no Mundial de Futsal na Tailândia ocorreram 3604 chutes

com média de 69,3 por jogo, sendo que destes 1416 foram em direção ao gol com média de 27,2 por jogo; e somente 348 se materializaram em gols com média de 6,7 gols por jogo.

No gráfico 1 é possível verificar que ocorreram uma média de 60,71% de chutes fora da direção do gol e 39,29% que foram em direção ao gol.

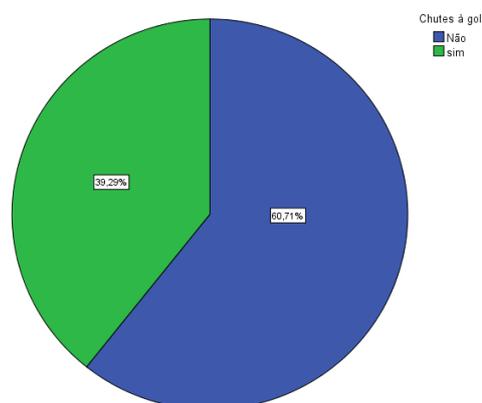


Gráfico 1 - Média de chutes em direção ao gol e fora do gol.

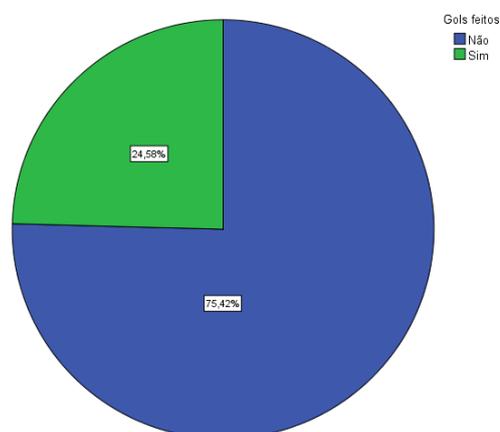


Gráfico 2 - Média de gols feitos e não feitos dos chutes realizados em direção ao gol.

Dos 1416 chutes que foram ao gol 75,42% não resultaram em gol e 24,58% foram efetivados em gol (Gráfico 2).

Ao descrever e analisar a relação entre a média de chutes em direção ao gol e o resultado nos jogos de futsal da copa do mundo, realizado na Tailândia no ano de 2012, dos 48 jogos que tiveram vencedores, é possível observar que em 36 jogos o vencedor foi quem chutou mais em direção ao gol; em

11 jogos quem foi derrotado realizou mais chutes em direção ao gol; e em 1 jogo as equipes tiveram o mesmo número de chutes em direção ao gol, embora tenha tido um vencedor.

No futebol também tem se evidenciado resultados similares aos os achados da pesquisa que foram apresentados acima.

Castro e Navarro (2010) ao investigarem e quantificarem a correlação das

vitórias ou derrotas com a quantidade de finalização no futebol em 37 partidas do Campeonato Municipal de Futebol - 2009 na categoria amadora da cidade de Registro-SP, concluíram que as equipes que obtiveram um maior índice de vitórias, foram às equipes que mais finalizaram nas partidas.

Ao analisarem 380 jogos da temporada 2008/2009 do Campeonato Espanhol de futebol Peñas e colaboradores (2010), observaram que as equipes que praticaram mais chutes e mais gols com chute usualmente vencem seus jogos.

Outro estudo ao analisar 117 jogos da Copa do Mundo de futebol em 2002, 2006 e 2010, identificou que as equipes que praticaram mais chutes e mais gols com chute usualmente vencem seus jogos (Castellano, Casamichana e Lago, 2012).

Moraes e colaboradores (2013) ao analisarem as regiões dos gols (n = 1092 gols)

do Campeonato Brasileiro de Futebol, verificaram que as equipes que praticaram mais chute (39%) e mais chute para o gol (42%) venceram os jogos e as equipes que perderam (31% de chutes e 27% de chutes para o gol) e empataram (30% de chutes e 31% de chutes para o gol) tiveram menor quantidade de chutes.

Conforme o gráfico 3 e tabela 1, as equipes que realizaram uma média de 10,40 chutes em direção ao gol foram derrotadas, já as equipes vencedoras realizaram uma média de 17,02 chutes em direção ao gol.

O resultado da correlação de *Pearson* encontrou-se uma correlação significativa e positiva de magnitude moderada entre os chutes em direção ao gol e o resultado de vitória no jogo (N= 96; r=0,513; p=0,000). Esse comportamento de correlação é evidenciado no gráfico 4.

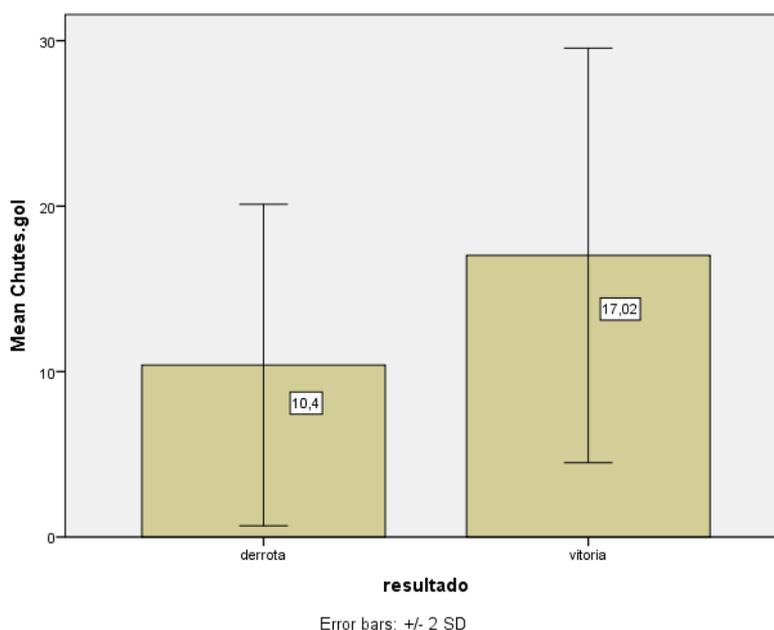


Gráfico 3 - Média e desvios padrão dos chutes em direção ao gol por resultados do jogo.

Tabela 1 - Comparações entre a média de chutes em direção ao gol e o resultado do jogo (Teste T independente).

	Resultado	N	Média	Desvio Padrão	p
Chutes em direção ao gol	Derrota	48	10,40	4,859	0,000
	Vitória	48	17,02	6,265	

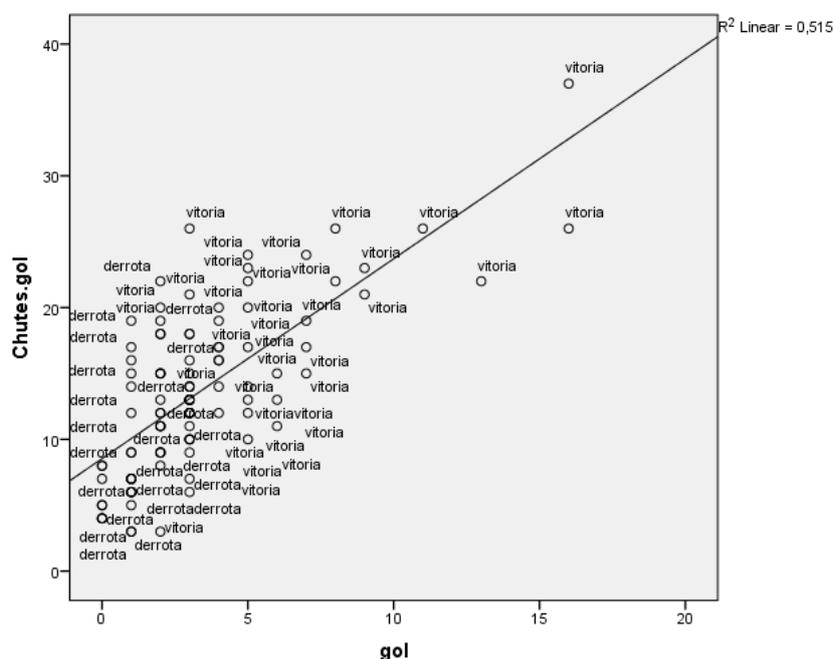


Gráfico 4 - Ocorrência de chutes em direção ao gol, gols feitos e resultado dos jogos.

Pode-se verificar que quanto maior for a ocorrência de chutes em direção ao gol maior também será a frequência de gols e, por conseguinte, o resultado de vitória no jogo.

O índice médio de chutes ao gol foi maior nas equipes que obtiveram resultado de vitória comparado com os valores médios das equipes derrotadas.

Partindo dos resultados desta pesquisa acima apresentado, pode se inferir que o fundamento do chute é muito importante para que as equipes consigam as vitórias.

Devido à importância do chute no futsal, Voser (2014) destaca algumas fases para a sua realização: na corrida de aproximação, o corpo deve estar levemente inclinado para frente; o pé que chuta deve estar contraído, porém, a perna relaxada; o movimento com o pé para acertar a bola deve ser explosivo; após o contato com a bola, o pé continua o movimento para frente e para cima, completando um meio círculo.

Também é importante ressaltar que para o jogador conseguir obter um bom posicionamento para a realização do chute, se faz necessário um trabalho coletivo.

Neste sentido, para que o objetivo seja alcançado, o gol, é necessário que as ações coletivas ocorram e sejam realizadas com a maior eficiência possível (Balzano, Leite e Santos, 2014).

Estes autores ao estudarem a produção ofensiva e a eficiência de finalização no jogo final do Campeonato Europeu de Futsal de 2010, na Hungria, entre Portugal e Espanha, verificaram que 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.

CONCLUSÃO

A análise dos jogos do Campeonato Mundial ocorrido em 2012 nos permitiu evidenciar, em geral, que as equipes que chutam mais ao gol têm uma tendência a serem as vencedoras nos jogos de Futsal.

Os índices médios de chutes ao gol das equipes que venceram as partidas foram significativamente maiores que os valores médios apresentados pelas equipes que foram derrotadas.

Ficou evidenciada uma correlação significativa e crescente entre o resultado do jogo e o número de chutes ao gol.

Entretanto, a magnitude dessa correlação é moderada, revelando um coeficiente de determinação de 26,3% do

número de chutes ao gol e o resultado da partida.

Outras variáveis como zonas de chute, formas de finalização, a técnica, a tática e a tomada de decisão, podem somar na explicação do desempenho e resultado das equipes de futsal.

Transferindo os dados obtidos para uma sessão de treinamento, percebe-se que não se pode dar prioridade a algum aspecto técnico-tático em detrimento de outro.

A análise realizada, mesmo que voltada para um fundamento específico, neste caso o chute, reforça a ideia de que o futsal é uma modalidade extremamente complexa, com diversos fatores interligados que influenciam diretamente o resultado da partida.

Sugere-se que outros estudos possam ser realizados na Liga Nacional de Futsal e em campeonatos regionais, incluindo aí também o naipes feminino.

AGRADECIMENTOS

Pesquisa apoiada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Realizada pelo Grupo de Estudos em Esporte-GEE da ESEFID-UFRGS.

REFERENCIAS

1-Anderson, C.; Sally, D. Os números do jogo: Por que tudo o que você sabe sobre futebol está errado. São Paulo. Paralela. 2013.

2-Balzano, O. N.; Leite, W. S. S.; Santos, R. R. Determinação da Eficiência Coletiva Ofensiva no Futsal de Alto Rendimento. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 6. Núm. 21. p.162-168. 2014. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/265/232>>

3-Barbieri, F.A.; Santiago, P.R.; Gobbi, L. T.; Cunha, S. A. Análise cinemática da variabilidade do membro de suporte dominante e não dominante durante o chute no futsal. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Vol. 8. Núm. 1. p. 68-76. 2008.

4-Barbieri, F.A. O chute com o membro dominante e não dominante realizado com a bola parada e em deslocamento no futsal. Dissertação de Mestrado em Ciências da Motricidade. Rio Claro. Instituto de

Biociências, Universidade Estadual Paulista. 2007.

5-Castellano, J.; Casamichana, D.; Lago, C. The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. Journal of Human Kinetics. Vol. 31. p. 139-147. 2012.

6-Castro, F. A. V.; Navarro, A. C. Relação entre vitórias ou derrotas e a quantidade de finalizações no jogo de futebol. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 2. Num.5. p.68-71. 2010. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/45/45>>

7-Garganta, J. Analisar o jogo nos jogos desportivos colectivos: uma preocupação comum ao treinador e ao investigador. Horizonte. Lisboa. Vol. 14. Núm. 83. p.7-14. 1998.

8-Hughes, M.; Franks, I. Notational analysis of sport. London: E e FN SPON. 1997. 320 p.

9-Irokawa, G. N. F. Caracterização das finalizações do jogo de futsal: um estudo sobre a copa do mundo de futsal FIFA 2008. 2009. TCC de Graduação em Educação Física. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

10-Junior, k. M. J.; Soares, G. S.; Silva, V. F. O efeito do treino da visão periférica na correlação entre chutes para o gol e tentos realizados no futsal. Conexões. Vol. 6. Núm. 2. 2008.

11-Kumahara, R.; Barbieri, F. A.; Leme, J. A.; Machado, A.A. Análise qualitativa das ações e do sistema de jogo de equipes profissionais de futsal. Coleção Pesquisa em Educação Física. Vol. 8. Núm. 1. 2009. p.65-70.

12-Lima, M. R. M. Perfil das finalizações no futsal: um estudo do XXII jogos da juventude do Paraná. TCC de Graduação em Educação Física. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2010.

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

13-Matias, C. J. A. S.; Greco, P. J. Análise de jogo nos jogos esportivos coletivos: o exemplo do voleibol. *Revista Pensar a Prática*. Vol. 12. Núm. 3. p.1-16. 2009.

14-Marchiori, C. L.; Voser, R. C. Análise do Chute Ofensivo nos Jogos Universitários Gaúchos de Futsal. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires. Año 17. Núm. 171. 2013.

15-Moraes, J.; Cardoso, M.; Vieira, R.; Oliveira, R. Perfil caracterizador dos gols em equipes de futebol de elevado rendimento. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. Vol. 4. Num. 12. p.140-150. 2012. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/144/133>>

16-Moreira, D.; Godoy, J.R.P.; Braz, R. G.; Machado, G. F. B.; Santos, H. F. S. Abordagem cinesiológica do chute no futsal e suas implicações clínicas. *R. bras. Ci e Mov*. Vol. 12. Núm. 2. p.81-85. 2004.

17-Peñas, C.; Balbsteros, J.; Dellai, A.; Gómez, M. Game related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 9. Num. 2. p.288-293. 2010.

18-Silveira, C. F. Efeito Agudo Prolongado na Coordenação do Chute no Futsal. *Dissertação de Mestrado*. Departamento de Educação Física. Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná. 2010.

19-Thomas, J. R.; Nelson, J. K.; Silverman, S. *J. Métodos de Pesquisa em atividade Física*. 5ª edição. Artmed. 2007.

20-Tourinho Filho, H.; Soares, B.; Barbanti, V.J. Análise do Desempenho em Quadra de Jogadores de Futsal: Um Estudo Longitudinal. *Revista Digital*. Buenos Aires. Ano 14. Núm. 141. 2010.

21-Voser, R.C. *Futsal: princípios técnicos e táticos*. 4ª edição. Canoas. Ulbra. 2014

22-Voser, R. C.; Giusti, J.G. *O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica*. 2ª edição. Porto Alegre. Penso. 2015.

Endereço para correspondência:

Rogério da Cunha Voser.

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança.

Rua Felizardo, 750, Bairro Jardim Botânico.

Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

CEP: 90690-200.

Recebido para publicação em 21/08/2016

Aceito em 09/11/2016