



## ANÁLISE DAS FINALIZAÇÕES COMO INDICADORES DE RENDIMENTO EM JOGOS DE FUTSAL

---

**Pablo Ramon Coelho de Souza**  
**Renata Migliardi Ribeiro**  
**Rafael Ricardo Marciano da Rocha**  
**Bruno da Mata Fernandes**  
**Eric Camargo Moreira**

Centro Universitário de Belo Horizonte – Brasil

**Resumo:** O objetivo deste artigo foi caracterizar os indicadores de rendimento em jogos de futsal, a partir da análise de aspectos técnico-táticos das situações de finalização na Copa do Mundo de Futsal 2008. A amostra deste estudo foi composta pela análise de vídeo de 14 jogos, com a participação de 8 seleções, divididas em 2 grupos, de acordo com suas classificações finais. A comparação das finalizações entre os 2 grupos foi feita por meio do teste Qui-quadrado de proporções, e o nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ ; utilizou-se o *software* estatístico SPSS, versão 11.0. As finalizações foram analisadas em relação a: contatos anteriores, setor, situação, resultado e placar. Verificou-se, assim, que as melhores equipes finalizaram mais e com um percentual maior nas situações de jogo organizado. Dessa forma, conclui-se que alguns aspectos da finalização podem ser considerados indicadores do rendimento das equipes e sugere-se a realização de outros estudos que possam avançar no sentido da melhor identificação de outros fatores indicadores de performance no futsal.

**Palavras-chave:** futsal; análise de jogo; finalização.

### INTRODUÇÃO

O futsal é um esporte coletivo, praticado por milhões de pessoas em todos os continentes e com uma crescente popularidade dentro do cenário esportivo. De acordo com Voser (2003), essa modalidade, atualmente, também se manifesta fortemente como desporto competitivo, desde campeonatos escolares até competições mundiais envolvendo seleções nacionais.

Prova disso é o Campeonato Mundial de Futsal que ocorre a cada quatro anos, sendo o último realizado no Brasil, em 2008, e contando com a participação de 20 seleções, reforçando a importância e o crescimento da modalidade (OLIVEIRA, 2008).

No contexto do jogo propriamente dito, o futsal é caracterizado, entre outros aspectos, por possuir espaço de jogo comum entre as duas equipes, com participação e disputa pela posse da bola de forma simultânea, com variações nos sistemas defensivos e ofensivos, de oposição/cooperação, com constantes mudanças de direção e utilização de fontes energéticas aeróbias, anaeróbias e mistas (GARGANTA, 1998; ANDRADE; FIGUEIRA JUNIOR; FERREIRA, 1996; DAOLIO, 2002).

Diante dessas características, o futsal é considerado um esporte que exige inteligência e capacidade para tomar decisões rápidas, tendo em vista também suas atividades complexas e dinâmicas e a multiplicidade de fatores que incidem sobre o desenrolar do jogo (SANMPEDRO, 1993). Assim, o desenvolvimento de uma boa técnica e tática de jogo, integrado a uma rápida capacidade de tomada de decisão, é fundamental para a otimização do desempenho.

As técnicas no futsal podem ser representadas pelos gestos motores específicos para solução de tarefas de forma econômica e eficiente. Já em relação à tática, segundo Gréhaigne e Guillon (1992), os atletas devem coordenar as ações com a finalidade de manter a posse de bola, progredir pelo espaço de jogo e criar situações de finalização para marcar o gol.

Desse modo, considerando as ações de finalização como objetivo principal da fase ofensiva do jogo, estas podem ser consideradas importantes indicadores do rendimento das equipes em jogos de futsal, responsáveis também pela classificação final nas competições. Assim, torna-se relevante discriminar os diversos aspectos técnico-táticos relacionados às situações de finalização, a fim de termos um levantamento mais detalhado sobre a forma como as equipes finalizam em jogos de futsal.

Contribuindo com esse raciocínio, Santos (2004) afirma que são cada vez mais necessários estudos que procuram contribuir para o desenvolvimento do futsal em relação aos diversos aspectos do jogo, sendo que a competição, segundo Costa et al. (2010), representa um dos momentos mais propícios para a observação e a obtenção da melhor informação do jogo.

Esse processo de observação, obtenção e análise das ações presentes em jogos tem sido denominado, com frequência, por análise de jogo, bem como observação de jogo ou análise notacional (SOARES; GRECO, 2010), considerado menos subjetivo e parcial para verificar inúmeros aspectos inerentes a determinadas modalidades (MESQUITA, 2005; SILVA, 2008; COSTA et al., 2010).

Muitas equipes esportivas utilizam esse processo por ser possível obter informações a respeito do aprimoramento da eficácia do atleta, dos seus processos

decisórios, bem como o planejamento e o controle dos treinamentos (GRECO; MATIAS, 2009). Além disso, permite a melhor compreensão da dinâmica de jogo e, desse modo, aperfeiçoar o desempenho individual e coletivo, respeitando as características de cada modalidade (HUGHES, 1996; GARGANTA; AMARAL, 2005; DE ROSE JÚNIOR; LAMAS, 2006; GARGANTA et al., 2010), na tentativa de identificar os fatores que condicionam significativamente o rendimento desportivo.

Neste contexto, considerando a importância da finalização em jogos de futsal, seus diversos aspectos técnico-táticos inerentes e sua possível influência no rendimento da equipe, justifica-se a utilização do processo de análise de jogo para verificar a participação das finalizações como um dos fatores de rendimento das equipes.

Baseando-se nas informações acima, o presente estudo tem como principal objetivo analisar o perfil das finalizações em jogos de futsal, comparando equipes que obtiveram um melhor nível de rendimento em relação às equipes que obtiveram um rendimento inferior no contexto de uma competição da modalidade.

## **METODOLOGIA**

### **Amostra**

Foram utilizadas como amostra do estudo 558 ações de finalização, realizadas em jogos entre as oito melhores seleções classificadas para a segunda fase do Mundial de Futsal Fifa 2008. Essas equipes foram organizadas em dois grupos, de acordo com o resultado alcançado por elas, após esses jogos, nessa fase da competição, sendo:

- Grupo 1: composto pelas finalizações das equipes classificadas para as semifinais – Brasil, Espanha, Itália e Rússia.
- Grupo 2: composto pelas finalizações das equipes não classificadas para as semifinais – Irã, Argentina, Paraguai e Ucrânia.

Desse modo, em cada um desses grupos, foram analisados sete jogos envolvendo suas equipes.

### **Instrumentos**

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizada a planilha adaptada das finalizações em jogos de futsal (SOUZA et al., 2010). As variáveis analisadas no estudo foram: contatos com a bola; setor de finalização; circunstâncias da finalização; resultado da finalização e placar no momento da finalização.

- Contatos: um contato (direto ou sem dominar a bola), com dois contatos, três contatos ou mais de três contatos.
- Setor de finalização: finalização dentro da área; finalização no corredor esquerdo, antes dos 10 metros; finalização no corredor direito, antes dos 10 metros; finalização na marca dos 10 metros; finalização no corredor esquerdo, depois dos 10 metros; finalização no corredor direito, depois dos 10 metros; finalização na quadra defensiva.
- Circunstâncias da finalização: jogo organizado, contra-ataque, bola parada, goleiro linha, rebote e expulsão.
- Resultado: gol, fora alto, fora lateral, trave, defesa do goleiro e interceptação da defesa.
- Placar: empate, vantagem e desvantagem.

## Procedimentos

A técnica de observação utilizada foi a análise centrada no jogo, a partir das partidas gravadas em transmissões televisivas.

Antes do início da observação dos jogos, foram padronizadas pelos pesquisadores, junto ao orientador, por meio das imagens de alguns jogos, a forma de análise e a característica de cada situação presente na planilha de observação. O processo de análise de dados foi realizado pelos dois graduandos, que utilizaram, quando necessário, o comando *pause* e a repetição de jogadas para melhor avaliação da situação.

Além disso, as situações que geraram dúvidas aos pesquisadores, quanto à clareza da situação presente no jogo, foram submetidas novamente à análise junto ao orientador, sendo ele um *expert* no futsal. Foi analisado um jogo por dia, para evitar o cansaço mental e, conseqüentemente, interferência na qualidade da análise.

De forma a verificar a consistência dos dados analisados no estudo, foi feita uma análise de confiabilidade intraobservador e interobservador. Para a validação intraobservador, foram efetuadas duas observações com um intervalo de 30 dias. Para a validação interobservador, compararam-se nossos registros com o de outro observador.

Foram observadas 124 ações correspondentes a 22,22% do total da amostra, valor acima do valor mínimo aceitável de 10%, estipulado pela literatura (TABACHNICK; FIDELL, 1989). Os resultados obtidos mostraram percentagens de concordâncias acima dos limites mínimos definidos pela literatura, ou seja, 80% (VAN DER MARS, 1989).

**Tabela 1**  
Percentual de acordos inter e intraobservadores em relação às variáveis observadas

Variáveis observadas	Percentual de acordos interobservador	Percentual de acordos intraobservador
Contatos	90,24%	100%
Situação	83,73%	91,93%
Setor	84,55%	96,77%
Resultado	83,73%	94,35%
Placar	94,30%	100%

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

### Tratamento dos dados

Foi utilizada uma estatística descritiva, composta por distribuição de frequência. A comparação das finalizações entre os dois grupos foi feita por meio do teste Qui-quadrado de proporções. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ , utilizando-se o *software* estatístico SPSS, versão 11.0.

### Cuidados éticos

Foram preservadas as identidades de todos os atletas das seleções, bem como os dados referentes às seleções, ou seja, os dados apresentados referem-se aos grupos em que as seleções estão inseridas, não permitindo a identificação do perfil de finalização de cada seleção em particular.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 2 apresenta os dados gerais, como o número de jogos e o número de finalizações do Grupo 1 e do Grupo 2.

**Tabela 2**  
Dados gerais e comparação entre os grupos em relação ao número de finalizações

Dados	Grupo 1 (Classificadas)	Grupo 2 (Não classificadas)	Total	Sign
Nº Jogos	7	7	4	–
Nº Finalizações	360	198	558	0,001*

\*  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Conforme pode ser observado na Tabela 2, foram registradas 558 finalizações, sendo que 360 foram do Grupo 1, e 198, do Grupo 2, em um total de 14 jogos. Em relação ao número de finalizações, houve diferença significativa quando comparados os Grupos 1 e 2, o que pode sugerir que o número de finalizações pode ser um dos indicadores do rendimento das equipes nas competições de futsal. Porém, vale ressaltar, conforme Braz e Borin (2009) afirmam para outra modalidade, que ainda são escassos os estudos que relacionam os resultados dos jogos com as variáveis presentes nas partidas.

A seguir, serão apresentados os valores relacionados ao detalhamento das finalizações nos dois grupos pesquisados.

**Tabela 3**

Comparação entre os grupos quanto ao número de contatos até a finalização

Variáveis	Grupo 1 (Classificadas)		Grupo 2 (Não classificadas)		Sign
	N	%	N	%	P
Direto	179	49,72	83	41,92	0,404
Dois toques	85	23,61	52	26,26	0,54
Três toques	35	9,72	16	8,08	0,743
Mais de três toques	61	16,94	47	23,74	0,655
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Observa-se, pela tabela, que na comparação entre os grupos 1 e 2, não houve diferença significativa quanto ao número de contatos. Além disso, a finalização com um toque (contato), ou seja, sem o domínio da bola, e com dois toques predominam nos dois grupos. Esse resultado se assemelha ao apresentado por Souza et al. (2010) em um estudo realizado com as equipes de alto nível de rendimento na Copa do Mundo de Futsal 2008, em que foi encontrado um percentual semelhante. Isso pode indicar que, devido aos poucos espaços para realização das finalizações, estão ocorrendo de forma direta, ou seja, sem o domínio da bola, para dificultar a ação dos marcadores. Esses resultados podem também ser explicados pela crescente evolução das defesas, com a melhora dos conceitos de cobertura e ajuda defensiva, favorecendo a compactação e a chegada na bola no ato do chute adversário (OLIVEIRA, 2008).

**Tabela 4**  
Comparação entre os grupos quanto aos setores de finalização

Variáveis	Grupo 1 (Classificadas)		Grupo 2 (Não classificadas)		Sign
	N	%	N	%	P
Dentro da área	65	18,06	26	13,13	0,445
Antes dos 10 metros (esq.)	108	30	46	23,23	0,336
Antes dos 10 metros (dir.)	83	23,06	47	23,74	0,669
Depois dos 10 metros (esq.)	48	13,33	37	18,69	0,338
Depois dos 10 metros (dir.)	46	12,78	35	17,68	0,356
Atrás do meio da quadra	8	2,22	7	3,54	0,581
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 4, os setores em que mais ocorreram finalizações foram os corredores laterais esquerdo e direito antes dos 10 metros, tanto para o Grupo 1, quanto para o Grupo 2. Resultados semelhantes a este foram encontrados nos estudos de Lima (2010) e Souza et al. (2010). Uma possível explicação seria o fato de as equipes optarem por marcar, na maior parte do tempo, em meia quadra, e procurando evitar finalizações dos adversários no corredor central. Assim sendo, a defesa procura induzir o ataque para os corredores laterais, diminuindo o ângulo de finalização e facilitando a ação do próprio goleiro. Não houve, porém, diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

**Tabela 5**  
Comparação entre os grupos quanto às circunstâncias de finalização

Variáveis	Grupo 1 (Classificadas)		Grupo 2 (Não classificadas)		Sign
	N	%	N	%	P
Jogo organizado	200	55,56	91	45,96	0,044*
Contra-ataque	45	12,5	29	14,65	0,112
Bola parada	89	24,72	51	25,76	0,552
Goleiro linha	9	2,5	15	7,58	0,222
Jogador expulso	1	0,28	0	0	
Rebote	16	4,45	12	6,07	0,450
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	

\*  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

É possível observar, pela Tabela 5, que a circunstância em que ocorreu mais finalizações foi o jogo organizado para os dois grupos, seguido da bola parada e do contra-ataque. Esses valores se aproximam do estudo de Gomes (2008), que comparou equipes europeias e sul-americanas e do estudo de Souza et al. (2009), que comparou essas circunstâncias dos jogos da categoria adulta com os jogos da categoria sub-15. Um fator que pode explicar a predominância do jogo organizado é a valorização da posse de bola, a fim de criar movimentações até se chegar ao gol adversário; outro fator pode ser o tamanho da quadra, em jogos internacionais, que permite um espaço propício às movimentações e criações de jogadas. Vale destacar que, na situação de jogo organizado, observou-se diferença entre os dois grupos ( $p < 0,05$ ), ou seja, o grupo das equipes classificadas teve um maior percentual das finalizações na situação de jogo organizado do que o grupo das equipes não classificadas. Assim sendo, acredita-se que as equipes mais qualificadas consigam se organizar taticamente melhor para criarem situações de finalização a partir desta circunstância de jogo.

**Tabela 6**

Comparação entre os grupos em relação aos resultados da finalização

Variáveis	Grupo 1 (Classificadas)		Grupo 2 (Não classificadas)		Sign
	N	%	N	%	P
Gol	25	6,94	14	7,07	0,774
Fora alto	15	4,17	11	5,56	0,712
Fora lateral	86	23,89	46	23,23	0,911
Trave	6	1,67	6	3,03	0,879
Defesa do goleiro	121	33,61	65	32,83	0,869
Interceptação da defesa	107	29,72	56	28,28	0,889
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Na Tabela 6 são mostrados os resultados das finalizações efetuadas pelas equipes do Grupo 1 e do Grupo 2. Em ambos os grupos, prevaleceram as ações defensivas dos adversários nos resultados das finalizações, ou seja, o Grupo 1 e o Grupo 2 obtiveram, respectivamente, 63,33% e 61,11% das finalizações, interceptadas pela defesa e somadas às defesas do goleiro. No estudo de Lima (2010), esses dados foram de 54,68% e 65,53% quando comparados a equipes masculinas e femininas.

Resultados que podem ser explicados pela eficiência da defesa, principalmente pelas ações de retorno defensivo, das coberturas e da evolução das intervenções dos goleiros, ou interceptando ou defendendo chutes dos adversários.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados na análise dos aspectos técnico-táticos do presente estudo, foi possível concluir que, quando comparados o Grupo 1 e o Grupo 2 em relação às variáveis contato, setor e resultado, não houve diferença significativa. Já em relação às variáveis número de finalizações e circunstâncias de jogo organizado, houve diferença significativa, o que pode ter sido determinante na performance das equipes classificadas para as semifinais da competição.

Sugere-se, tendo em vista que ainda há poucos estudos no futsal que relacionem os resultados dos jogos com variáveis presentes nas partidas, que sejam realizadas novas pesquisas, aumentando o número de jogos, envolvendo outras variáveis da fase ofensiva, bem como da fase defensiva, além de abranger também outras categorias (idades) e o gênero feminino.

## ANALYSIS CONSIDERATION OF THE FINALIZATIONS AS INDICATORS OF PERFORMANCE IN FUTSAL GAMES

**Abstract:** The objective of this article was to characterize the performance indicators in futsal games, based on the analysis of technical-tactical aspects on conclusive situations, in the 2008 Futsal World Cup. The sample of this study was composed by analysis of 14 game videos, eight teams split into two groups according to their final standings. The comparison of finalizations between the two groups was done by the result of proportions of Qui-square test, the minimum level of significance was  $p < 0.05$ , it was done by the statistical *software* SPSS version 11.0. The finalizations were analyzed in relation to previous contacts, sectors, situations, result and score. It was found that the best teams had more finalizations and had higher scores in situations of organized gameplays. Thus, it is concluded that some aspects of the finalizations may be regarded as indicators of the teams performance and it's suggested to make further studies to improve the identification of other factors about performance indicators in futsal.

**Keywords:** futsal; game analysis; finalization.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. R.; FIGUEIRA JUNIOR, A. J.; FERREIRA, M. Demanda fisiológica durante o jogo de futebol de salão, através da distância percorrida. **Revista Educação Física**, v. 11, n. 19, p. 12-20, 1996.

BRAZ, T. V.; BORIN, J. P. Análise quantitativa dos jogos de uma equipe profissional da elite do futebol mineiro. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 33-42, 2009.

COSTA, I. T. et al. Análise e avaliação do comportamento tático no futebol. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 21, n. 3, p. 443-455, 2010.

DAOLIO, L. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos – modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002.

DE ROSE JÚNIOR, D.; LAMAS, L. Análise de jogo no basquetebol: perfil ofensivo da seleção brasileira masculina. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 3, p. 65-73, 2006.

GARGANTA, J. Analisar o jogo nos jogos desportivos colectivos: uma preocupação comum ao treinador e ao investigador. **Horizonte**, v. 83, p. 7-14, 1998.

GARGANTA, J.; AMARAL, R. A modelação do jogo em futsal. Análise sequencial do 1 x 1 no processo ofensivo. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, v. 5, n. 3, p. 298-310, 2005.

GARGANTA, J. et al. Análise e avaliação do comportamento tático no futebol. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 21, n. 3, p. 443-455, 2010.

GOMES, C. M. **Análise e comparação das ações técnico-táticas ofensivas em jogos de futsal do campeonato Europeu 2007 e Sul-americano 2008 de seleções**. 2008. Monografia (Graduação em Educação Física)–Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2008.

GRECO, P. J.; MATIAS, C. J. A. S. Análise de jogo nos jogos esportivos coletivos: a exemplo do voleibol. **Pensar a prática**, v. 12, n. 3, p. 1-16, 2009.

GRÉHAIGNE, J. F.; GUILLON, R. L'utilisation des jeux d'opposition à l'école. **Revue de l'Éducation Physique**, v. 32, n. 2, p. 51-67, 1992.

HUGHES, M. Notational analysis. In: REILLY, T. (Ed.). **Science and soccer**. London: E. & F. N. Spon, 1996. p. 343-361.

LIMA, M. R. M. **Perfil das finalizações no futsal: um estudo dos XXII Jogos da Juventude do Paraná**. 2010. Monografia (Graduação em Educação Física)–Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MESQUITA, P. A. L. P. **Estudo comparativo das ações ofensivas em inferioridade numérica entre equipas seniores masculinas**. 2005. Monografia (Graduação em Educação Física)–Faculdade de Ciências do Desporto de Educação Física, Cidade do Porto, Portugal, 2005.

OLIVEIRA, P. R. A. **Amplitude e profundidade dos sistemas de jogo em futsal**. Estudo comparativo entre os sistemas de jogo 40 e 31 em ataque organizado Mundial de futsal. 2008. Monografia (Graduação em Educação Física)–Faculdade de Ciências do Desporto de Educação Física, Cidade do Porto, Portugal, 2008.

SANMPEDRO, J. **Iniciacion al futbol sala**. Madrid: Gymnos, 1993.

SANTOS, N. C. R. **A importância relativa dos esquemas táticos no processo ofensivo do jogo de futsal**: estudo de caso da seleção nacional A. 2004. Monografia (Graduação em Educação Física)–Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2004.

SILVA, J. P. M. B. **Caracterização técnico-tática de jogos reduzidos em futebol**. Avaliação do impacto produzido pela alteração das variáveis espaço e número de jogadores. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto para Crianças e Jovens)–Universidade do Porto, Porto, 2008.

SOARES, V. O. V.; GRECO, P. J. A análise técnica e tática nos esportes coletivos: “por que”, “o quê” e “como”. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 3-11, 2010.

SOUZA, P. R. C. et al. Análise das variáveis de ataque e finalização na modalidade futsal: comparação entre as categorias sub-15 e adulta. **Coleção e Pesquisa em Educação Física**, v. 8, n. 5, p. 133-138, 2009.

SOUZA, P. R. C. et al. Caracterização das circunstâncias e setores de finalização do jogo de futsal: um estudo da fase final da Copa do Mundo de futsal – Fifa 2008. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 144, ano 5, p. 1-6, 2010.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. New York: Harper & Row, 1989.

VAN DER MARS, H. Observer reliability: issues and procedures. In: DARST, P. W.; ZAKROJSSEK, D. B.; MANCINI, V. H. **Analysing physical education and sports instruction**. Champaign: Human Kinetics, 1989. p. 53-80.

VOSER, R. **Futsal**: princípios técnicos e táticos. Canoas: Editora Ulbra, 2003.

#### Contato

Pablo Ramon Coelho de Souza  
E-mail: pablorsouza@yahoo.com.br

#### Tramitação

Recebido em 9 de junho de 2011  
Aceito em 1 de outubro de 2012