

# Análise quantitativa e qualitativa dos gols da Seleção Brasileira de Futebol na Copa do Mundo de 2002

**Luis Rodolfo Saes, Eden Carlos de Jesus, Fabiano de Barros Souza.**

Universidade do Vale do Paraíba / Faculdade de Educação / Curso de Educação Física  
Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova, São José dos Campos, SP  
[rodolfosaes@hotmail.com](mailto:rodolfosaes@hotmail.com), [eden\\_carlos@yahoo.com.br](mailto:eden_carlos@yahoo.com.br), [fabiano@univap.br](mailto:fabiano@univap.br)

**Resumo-** O presente estudo teve como objetivo analisar os 18 gols marcados nos 7 jogos disputados pela Seleção Brasileira de Futebol na Copa do Mundo de 2002. Para cada gol foram analisadas todas as ações individuais, desde o início da manobra até o arremate final. O tempo gasto na manobra foi cronometrado. Além disso, cada gol foi classificado entre 8 intervalos de tempo. No total foram necessárias 175 ações individuais para a conversão dos gols. Participaram das manobras 17 atletas diferentes. A partir destes dados apresentamos a rota mais utilizada pela Seleção Brasileira para atingir o gol adversário e comparamos os resultados obtidos com estudos similares, realizados por outros autores.

**Palavras-chave:** Futebol. Gol. Seleção Brasileira. Copa do Mundo. Estatística.

**Área do Conhecimento:** Educação Física

## Introdução

Segundo Barros et. al (2002), a produção de dados quantitativos sobre o desempenho técnico tático dos atletas é uma tendência irreversível no esporte moderno. Em sua revisão de literatura Ortega (2006) destaca a preocupação de vários autores com relação ao método de análise de jogo por parte dos técnicos de futebol. Segundo Wilkinson (1982), a análise é baseada na intuição, por isso possui elevada subjetividade e pouco valor científico. Corroborando Harris; Reilly (1996) concluíram que os técnicos de futebol fazem análises subjetivas sobre os fatores determinantes do jogo. Os técnicos de futebol mais experimentados e de nível internacional retêm apenas 30% dos elementos que mais influenciam no resultado do jogo (FRANKS; MILLER, 1995). Esta perda de informação provoca distorções na análise do jogo conforme estudo feito por (LEITÃO, 2004), cuja conclusão apontou que as ações reais ocorridas em campo não guardavam relação com o que afirmavam os técnicos das equipes. Este cenário se revela extremamente preocupante tendo em vista que as ações praticadas pelos jogadores durante o jogo são respostas motoras das adaptações adquiridas nos treinamentos (GARGANTA, 1997), que por sua vez devem ser planejados mediante as informações que são extraídas do jogo (Rohde; Espersen, 1988).

Devido a grande quantidade de ações técnicas em uma partida de futebol, alguns fundamentos tem sido estudados de forma isolada. Dentre eles, o gol tem merecido atenção especial. Ortega (2000), Leitão (2002) e Cunha (2004), analisaram a distribuição temporal dos gols dentro da partida. Outros estudos como os de Godik (1996) e Leitão

(2004) fazem uma análise detalhada das manobras que resultaram em gols e determinaram quantitativamente a rota que estas equipes utilizaram.

No presente estudo, fizemos a análise da manobra de cada gol da Seleção Brasileira na Copa de futebol 2002 e chegamos ao caminho mais utilizado. Também fizemos a cronometragem e a classificação temporal. Comparamos com outros estudos no sentido de buscar evidências que possam contribuir com os técnicos de futebol no aperfeiçoamento da metodologia de treinamento e aumento a capacidade de manobra com suas equipes.

Tabela 1 – Jogos da Seleção Brasileira analisados

Data	Placar	Adversário
03/06/2002	Brasil 2 x 1	Turquia
08/06/2002	Brasil 4 x 0	China
13/06/2002	Brasil 5 x 2	Costa Rica
17/06/2002	Brasil 2 x 0	Bélgica
21/06/2002	Brasil 2 x 1	Inglaterra
26/06/2002	Brasil 1 x 0	Turquia
30/06/2002	Brasil 2 x 0	Alemanha

## Materiais e Métodos

Os recursos físicos utilizados foram 7 fitas de vídeo padrão VHS com os jogos gravados, TV 29 polegadas Mitsubishi, vídeo cassete Philips

modelo VR354, microcomputador modelo Pentium III 800 mhz e impressora HP deskjet modelo 850.

A coleta de dados foi feita através das imagens dos jogos gravadas em TV aberta. Para cada gol foram computadas todas as ações individuais desde o momento do ganho da posse de bola até o arremate final para concluir o gol. Para cada ação individual foram coletados o nome do atleta, a ação que foi executada e o setor do campo onde ocorreu a ação. Neste caso, dividimos o campo em 36 setores para melhor identificação espacial. Para análise temporal dividimos cada tempo de jogo em 3 períodos de 15 minutos e mais um período de acréscimo. Também foi cronometrado o tempo total utilizado em cada manobra .

## Resultados

Com relação ao tempo de jogo, 61% dos gols ocorreram no segundo tempo. A maior incidência ocorreu entre 0 e 30 minutos e foi de 44%. A cronometragem das manobras constatou que foram gastos de 9 a 25 segundos para 56% dos gols. Em 61% dos gols participaram de 5 a 9 atletas. Foram executadas entre 7 e 12 ações para 67% dos gols. No aspecto espacial foi constatado que 72% das manobras iniciaram no campo de defesa e que 61% foram finalizados da grande área.

## Discussão

A maior incidência de gols no segundo tempo corroboram com Godik (1996), Ortega (2000), Leitão (2002), Cunha (2004), Leitão (2002), Silva (2006) e ainda Piekarkski (1987);Oliveira (2003); Njororai(2004); citados por Silva (2006). Porém o percentual de 61,1% do presente estudo, apresenta diferença significativa em relação aos outros estudos que apresentam em média 55,7%. Uma informação a ser destacada nesta análise é que dentro do segundo de tempo de jogo, a maior incidência de gols foi de 22% nos dois primeiros intervalos de 0 à 15 e 16 à 30 minutos. Estas informações não corroboram com a maioria dos autores citados que apontam maior incidência para os 15 minutos finais da partida com percentual médio 21,7%.

Para analisar a rota mais utilizada pela Seleção Brasileira e comparar com outros estudos, vamos dividir por partes para melhor compreensão.

O início da manobra se inicia no corredor central do campo de defesa, com uma bola dividida ganha por um zagueiro. O estudo de Godik (1996), analisando 202 gols em 109 jogos dos campeonatos da Europa indica que o primeira ação ocorre no campo de ataque. Leitão (2004) analisou 61 partidas , sendo 21 da Copa do Mundo, 20 do Campeonato Brasileiro e 20 do

Corinthians todas no ano de 2002. Seu estudo indica que a ação inicial ocorre no campo de ataque. Portanto, sob este aspecto o presente estudo não corrobora com ambos.

Na evolução da manobra os números se aproximam. Para Leitão (2004), haveria 4 trocas de passes, enquanto Godik (1996) aponta de 1 a 3 passes. Nosso estudo registrou 3 trocas de passes durante a evolução da manobra. Aqui cabe uma observação. Em nosso critério, coletamos todos os fundamentos envolvidos na manobra. Observamos que pelo menos um drible e uma condução de bola estiveram presentes em 83% dos gols assinalados.

Nas finalizações, o presente estudo constatou que a maior frequência de gols foram arrematados da grande área por um atacante que bateu de perna direita. Um fato que merece destaque é que não foi marcado nenhum gol de cabeça.

O tempo médio gasto nas manobras foi de 17 segundos. O estudo de Leitão (2004) apresenta uma diferença de 3 segundos a mais que o constatado no presente estudo.

Tabela 2 – Distribuição temporal dos gols assinalados pela Seleção Brasileira de Futebol

Tempo	Período	Gols
Primeiro	Até 15 minutos	3
Primeiro	Entre 16 e 30 minutos	3
Primeiro	Acréscimos	1
Segundo	Até 15 minutos	4
Segundo	Entre 16 e 30 minutos	4
Segundo	Entre 31 e 45 minutos	3

## Conclusão

A maior incidência de gols marcados, foram no segundo tempo do jogo, 61,1%.

Dentro do segundo tempo, ocorreram com maior frequência dos 0 aos 30 minutos, 44%.

Cada manobra para conclusão dos gols durou em média 17 segundos e contou com a participação de 4,8 atletas que executaram 9,8 ações individuais.

A manobra mais rápida para concluir o gol foi de 5 segundos.

Diante das evidências apresentadas, concluímos que a rota mais utilizada pela Seleção Brasileira iniciou com uma bola dividida ganha por um zagueiro no campo de defesa, 3 trocas de passes, 1 condução de bola, 1 drible e finalização com chute de perna direita da grande área executada por um atacante. A duração da manobra durou 17 segundos em média e ocorreu entre 0 e 30 minutos do segundo tempo.

Conforme evidenciado no presente estudo, os técnicos de futebol apresentam a limitação humana para absorver todas as ações de seus atletas num jogo de futebol, tornando sua análise extremamente subjetiva. Por outro lado, os recursos científicos e tecnológicos estão proporcionando a captação destes dados e sendo oferecido aos técnicos para uma análise mais objetiva do jogo. Além disso, diversas outras áreas do conhecimento estão desenvolvendo pesquisas importantes e oferecendo novas ferramentas ao técnico de futebol.

Com o presente trabalho nos propomos dar nossa contribuição a estes profissionais que estão acompanhando o processo de transferência da ciência e tecnologia para o futebol e que está se consolidando a cada dia.

### Referências

- BARROS, R.M.L.; BERGO, F.G.; ANIDO, R.; CUNHA, S.A.; LIMA FILHO, E.C.; BRENNIKOFER, R.; FREIRE, J.B. Sistema para anotação de ações de jogadores de futebol, Revista Brasileira de Ciência e Movimento v.10, n.2, p. 7-14, 2002.
- CUNHA, F.A. Análise dos gols marcados no Campeonato Paulista 2004. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/futebol24.htm>. Acesso em 12 abr. 2007.
- CUNHA, F.A. Vitórias e número de finalizações no futebol profissional. Disponível em: <http://www.fcunha.com.br/artigo/A25.htm>. Acesso em 12 abr. 2007.
- GODIK, M.A. Preparação para futebolistas de alto nível. 2. ed. Londrina: Ed. Grupo Palestra Sport, 1996.
- LEITÃO, R.A.A.; GUERREIRO JUNIOR, F.C.; ZAGO, L.; MORAES, A.C. Análise da incidência de gols por tempo de jogo no Campeonato Brasileiro de 2001: Estudo comparativo entre as primeiras e últimas equipes da tabela de classificação. Universidade de Campinas UNICAMP,. Disponível em: [http://www.unicamp.br/fef/publicacoes/conexoes/v1n2/6\\_analise.pdf](http://www.unicamp.br/fef/publicacoes/conexoes/v1n2/6_analise.pdf). Acesso em 24 abr. 2007.
- LEITÃO, R.A.A.; Moraes, A.C. Análises qualitativas e quantitativas para verificação e modulação de padrões e sistemas complexos de jogo. 2004. 113f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Educação Física Universidade Estadual de Campinas, 2004.
- LOSS, J.F. Formas de análise de ações e posicionamentos de atletas de futebol e suas respectivas utilidades no desporto. Disponível em: <http://cidadedofutebol.uol.com.br/Cidade07/Site/Artigo/Materia.aspx?idArtigo=6417>. Acesso em 20 jul. 2007.
- ORTEGA, J.P. Análisis de la dimensión espacio en fútbol. Revista Digital Lecturas: EF y Deportes n.28, 2000. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd28a/espacio.htm>. Acesso em 13 abr. 2007.
- ORTEGA, J.P. Evolución de los instrumentos y métodos de observación en fútbol. Revista Digital Lecturas EF y Deportes, 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd17a/evalfut.htm>. Acesso em 13 abr. 2007.
- SILVA, C.D. Fadiga: evidências nas ocorrências de gols no futebol internacional de elite. Revista Digital Lecturas: EF y Deportes, 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd97/gols.htm>. Acesso em 13 abr. 2007.