

BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

MATHEUS JOSÉ ANDREOTTI FAVARO

**COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2010:
ANÁLISE DOS
GOLS DA COMPETIÇÃO**



Rio Claro
2010

MATHEUS JOSÉ ANDREOTTI FAVARO

COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2010: ANÁLISE DOS
GOLS DA COMPETIÇÃO

Orientadora: PROF.^a DR.^a SURAYA CRISTINA DARIDO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro, para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Rio Claro
2010

796.334 Favaro, Matheus José Andreotti
F272c Copa do Mundo de Futebol de 2010 : análise dos gols da competição /
Matheus José Andreotti Favaro. - Rio Claro : [s.n.], 2010
37 f. : il., figs.

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física -
Bacha) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio
Claro

Orientador: Suraya Cristina Darido

1. Futebol. 2. Esporte. 3. Jogador. 4. Finalização. 5. Copa do Mundo
I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais, Paulo Celso Favaro e Maria Cecília Andreotti Favaro e as minhas irmãs Martha Maria Andreotti Favaro e Myrian Maria Andreotti Favaro por todo apoio nesses quatro anos.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter me proporcionado saúde, força, determinação nesses quatro anos de curso e de não ter deixado que nada faltasse durante meu trabalho.

À minha família que esteve ao meu lado sempre, desde quando lutei para entrar em uma faculdade pública até a realização deste trabalho que conclui um ciclo em minha vida e que esta conquista seja a primeira de muitas. Em especial as minhas irmãs que me “co-orientaram” nesse trabalho.

Aos meus amigos da república, Danilo, Matheus (Khaled), Henrique, Matheus (Neymar) e Márcio (japonês), Gustavo, Muryllo, Leonardo e Felipe (considerados moradores da Rep.), que suportaram todos os conflitos, que me aguentaram nos dias em que estava de mau humor, pelas longas e divertidas histórias que surgiram e principalmente pelas brincadeiras e também aos amigos da faculdade, Bruna, Sissy, Isabela, Thays, Jéssica, Thais, Ana Claudia e a todos os estudantes do curso de educação física pela convivência na faculdade.

Agradeço a professora Suraya (minha orientadora) por estar disposta a me atender e orientar, pelas cobranças ao longo destes anos e pelos ensinamentos que com certeza levarei pelo resto da minha vida.

Obrigado a todos vocês por participarem destes quatro anos de faculdade que fizeram algumas características pessoais mudar.

Resumo

O futebol é um esporte que movimenta bilhões de pessoas e a Copa do Mundo é a competição que concretiza esse fanatismo pelo futebol. Estudos sobre análises dos gols, das movimentações dos jogadores podem oferecer informações relevantes para técnicos e professores, capazes de influenciar no surgimento e aprimoramento de novas estratégias para o futebol, contribuindo desta forma para a evolução da modalidade. O objetivo deste trabalho foi investigar todos os gols e finalizações da Copa do Mundo de futebol de 2010 realizada na África do Sul. Foram registrados todos os gols do campeonato considerando as seguintes variáveis: posição tática na equipe do jogador que fez o gol (atacante, meio campista, defensor ou goleiro); modo e região de onde foi realizado o gol e o número de jogadores envolvidos nos ataques com êxito (gol). As variáveis referentes às finalizações foram divididas em: finalização para fora do gol, finalização no gol, finalização nas traves e no travessão e finalização rejeitada pela defesa, incluindo como finalização o fundamento do cabeceio. Foi utilizada a estatística descritiva para tratamento dos dados com base em médias aritméticas e percentuais. A média de gols por jogo foi de 2,27, sendo que na primeira fase a média foi de 2,10 e na segunda fase 2,75. Ocorreram mais gols no segundo tempo (58%) do que no primeiro tempo (41%) dos jogos. A quantidade de gols com bola em movimento foi 70% maior que os gols com bola parada, os gols de dentro da área foram 52% do total e os atacantes foram responsáveis por 53% dos gols. Nos ataques com êxito, 52% tiveram quatro ou cinco jogadores envolvidos. Em relação às finalizações, 45% foram para fora e 18% foram rejeitadas pela defesa. A captação dos dados deste trabalho e de outros trabalhos existentes na literatura oferece aos técnicos uma análise mais objetiva dos jogos e das competições, ajudando-os nesta análise. Este trabalho pode ser considerado um complemento ao processo de transferência da ciência e da tecnologia para o futebol que se consolida a cada dia.

Palavras chave: futebol, esporte, jogador, finalização e Copa do Mundo.

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	06
2. JUSTIFICATIVA.....	08
3. OBJETIVO.....	09
3.1. Objetivo Geral.....	09
3.2. Objetivos Específicos.....	09
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4.1. Breve histórico do futebol.....	10
4.2. Breve histórico das Copas do Mundo.....	12
5. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
6. RESULTADOS.....	19
7. DISCUSSÃO.....	30
8. CONCLUSÃO.....	34
9. REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

Hoje em dia, o futebol é o esporte mais popular do mundo. São bilhões de torcedores em todo o mundo, que torcem pelos seus clubes e por suas seleções nacionais. Em praticamente todos os países do mundo o futebol é praticado e possui ligas e federações. Esse esporte mundial movimentava quantias imensuráveis de dólares anualmente, devido a contratos televisivos e patrocínios, assim como as inúmeras transações de jogadores.

O futebol desde sua criação evoluiu em todos os aspectos de jogo, principalmente devido às mudanças das regras, os avanços da preparação física e os avanços táticos. As equipes de futebol de todo o mundo, para obter sucesso em suas partidas, mudam a forma de jogar a cada jogo. Esta mudança se faz principalmente no sistema de jogo que é utilizado a cada partida por uma equipe (MARCHE, 2006).

Com a mudança na lei do impedimento em 1925 que não era mais necessário três defensores entre o atacante e a linha de fundo, mas sim, apenas dois, a preocupação com os atacantes aumentou. Nos dias atuais há diversas formas de posicionar um time em campo. Com a habilidade e o melhor preparo físico dos atletas, principalmente dos atacantes, fez com que as equipes rendessem mais em campo, chegando ao placar desejado com um ou muitos gols dentro de uma partida (MARCHE, 2006).

Os jogadores dentro de suas respectivas equipes ocupam posições diferentes, podendo ser goleiros, defensores, meio campistas e atacantes. Esses atletas realizam funções e ações diferentes durante um jogo de futebol e devido a esse parâmetro não podemos deixar de ressaltar a importância de treinos específicos para os atletas das diferentes posições.

O lance mais esperado para técnicos, jogadores, dirigentes e principalmente pela torcida em uma partida de futebol é o gol. Este dentro das regras do futebol pode ser definido quando a bola ultrapassa totalmente a linha de meta, entre os postes de meta e por baixo do travessão, desde que a equipe que marcou o gol não tenha cometido previamente nenhuma infração às regras do jogo (FRANCISCON, 1999).

O gol no futebol pode ser realizado de diversas formas, como: de dentro da área, de fora da área, proveniente de cruzamentos, de falta direta, de falta indireta, de escanteio, de pênalti, com os pés, de cabeça, entre outras.

2. JUSTIFICATIVA

Este trabalho visou analisar os gols da Copa do Mundo de futebol de 2010, realizada na África do Sul, procurando definir de que modo, região e posição do jogador os gols foram marcados. É de grande importância a análise do gol no futebol, principalmente os gols de uma Copa do Mundo, pois podem ajudar técnicos no posicionamento tático de suas equipes, considerando os jogadores adversários que oferecem maior perigo na realização de um gol e na contenção das equipes que tem maior facilidade de fazer gols. Esta análise de uma forma geral pode contribuir para a evolução da modalidade.

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho foi investigar os gols e finalizações da Copa do Mundo de futebol de 2010 realizada na África do Sul.

3.2. Objetivos Específicos

- Classificar e analisar todos os gols realizados durante a Copa do Mundo de futebol de 2010 realizada na África do Sul, de acordo com: a) modo e região que ocorreram os gols durante a competição; b) média de gols por jogo e quantidade total de gols no primeiro e segundo tempo dos jogos da competição; c) posição tática na equipe de cada jogador que realizou os gols.

- Classificar e analisar o resultado das finalizações que ocorreram durante os jogos da competição.

- Classificar e analisar o número de jogadores envolvidos no ataque com êxito (ataque que terminou em gol), da equipe que está atacando, durante os jogos da competição.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Breve histórico do futebol

Segundo alguns historiadores o futebol teve suas primeiras manifestações na China, por volta de 2500 a.C. De acordo com essa corrente, os soldados se divertiam com o crânio de seus inimigos decapitados em um animado jogo. Em contrapartida, outros estudiosos atribuem a invenção do futebol à civilização maia. Divididos em duas coletividades, os times deveriam acertar um aro fixo. A disputa era tão intensa que o líder do time derrotado era punido com a morte. Com o passar do tempo o esporte que ainda não se chamava futebol e com regras diferentes em cada região do mundo era praticado em vários países do mundo e era chamado de epyskiros na Grécia, tsu-chun na China, Soule na França. O jogo foi introduzido na Inglaterra em 16 de outubro de 1066 pelos seguidores de Willians. O jogo era marcado pela violência e foi proibido em 1314 e somente no século XVII o futebol voltou a ser praticado na Inglaterra, que se tornaria o berço do futebol moderno (GUIMARÃES, 2002).

O século XIX assistiu o auge dos ideais racionalistas e progressivistas. Com isso, diversas instâncias da vida cotidiana dos britânicos viriam ganhar normas. Atingido por essa onda de normalizações, o futebol ganhou as suas treze regras originais que ainda influenciam grande parte das regras contemporâneas. Dotado de um conjunto de regras racionais, o futebol logo foi considerado um esporte prestigiado entre as elites financeiras e intelectuais da época.

De acordo com os registros da época, a competitividade e o raciocínio rápido exigido em sua prática seriam grandes aliados na formação de mentes de grande astúcia e determinação. Em pouco tempo, as agitadas massas operárias britânicas

viriam incorporar a prática do futebol, sendo uma das ótimas atividades recreativas, que segundo alguns críticos acalmariam o espírito revolucionário da classe. O esporte começou a ganhar times de origem operária.

Financiados pelos donos de fábricas, os times do Arsenal (1886) e do Manchester United (1878) foram às primeiras agremiações nascidas em solo inglês. Em um curto período de tempo, os primeiros times começaram a organizar campeonatos assistidos por um público cada vez mais apaixonado. Com a grande aceitação popular, os times começaram a investir em infra-estrutura e na contratação de jogadores mais habilidosos. A noção empresarial começaria a dominar diversas instâncias desse lucrativo esporte.

No Brasil, Charles Miller, filho de britânicos nascido em São Paulo, trouxe do país de origem de seus pais o primeiro par de bolas e o livro de regras do jogo. Por toda a América Latina, a popularização do jogo britânico se percebeu com a criação de diversos times com nomes em inglês.

Inicialmente o governo britânico, por conta de sua patente histórica, pretendia controlar a organização do evento. No ano de 1870, sob a tutela da Coroa Inglesa, as primeiras copas do “mundo” aconteciam somente com a participação de times ingleses. No entanto, em 1904, os franceses defenderam a universalização do esporte com a criação da Fédération Internationale de Football Association (FIFA). Na mesma época, o futebol foi reconhecido como esporte olímpico (BRASIL ESCOLA, 2010).

A criação das seleções nacionais incrementou a competitividade e as técnicas do jogo. A natural hegemonia da seleção britânica foi disputada pela seleção uruguaia. Em pouco tempo diversos craques começaram a despontar no cenário internacional do futebol. A partir dos anos 50, os brasileiros revelaram seus primeiros grandes craques, entre os quais destacaram-se Pelé e Garrincha. O Brasil, hoje sendo considerado país do futebol, integra parte significativa do chamado “mundo da bola”.

4.2. Breve histórico das Copas do Mundo

O evento esportivo mais lucrativo e esperado do mundo é a Copa do Mundo de futebol. Desde sua primeira edição no Uruguai, em 1930, a competição da FIFA vem crescendo em prestígio e popularidade.

Um grupo de visionários administradores futebolísticos franceses, liderado na década de 1920 pelo inovador Jules Rimet, teve a idéia original de juntar as melhores seleções de futebol do mundo para lutar pelo título de campeões mundiais. A taça de ouro original levava o nome de Jules Rimet e foi disputada por três vezes nos anos de 1930 antes da Segunda Guerra Mundial interromper o campeonato por doze anos (BRASIL ESCOLA, 2010).

Quando foi retomada, a Copa do Mundo da FIFA avançou rapidamente até alcançar o status de maior evento esportivo de modalidade única do mundo moderno. Sediada na Europa e na América sucessivamente desde 1958, a Copa do Mundo atingiu mais um nível quando o Comitê Executivo decidiu, em maio de 1996, que a Coreia e o Japão seriam os anfitriões da edição de 2002.

Desde 1930, as 17 edições do torneio tiveram apenas sete vencedores diferentes. No entanto, a Copa do Mundo da FIFA também foi marcada por momentos dramáticos que ajudaram a escrever a história do futebol: a vitória dos Estados Unidos sobre a Inglaterra em 1950, a derrota da Itália para a Coreia do Norte em 1966, a ascensão de Camarões nos anos 1980 e sua vitória sobre a Argentina, defensora do título, em 1990 e a vitória do Brasil nos pênaltis sobre a Itália na final da Copa de 1994.

A Copa do Mundo é disputada atualmente por 32 países que são divididos em oito grupos de quatro equipes cada um. As seleções jogam entre si dentro do grupo e classificam-se as duas melhores seleções de cada grupo para a segunda fase da competição. A partir desta fase os jogos são eliminatórios, ou seja, quem ganha continua no torneio e quem perde se despede da competição. Para chegar a esta competição as seleções passam por eliminatórias dentro do respectivo continente. Antes de cada edição do torneio, a FIFA decide quantas vagas cada zona continental terá direito, levando em conta fatores como número de seleções e força de cada confederação (FIFA, 2010).

Atualmente, a Copa do Mundo consegue hipnotizar todo o público do planeta. O torneio realizado na França em 1998 atraiu uma audiência de mais de 3,7 bilhões de pessoas, das quais aproximadamente 1,3 bilhões assistiram a final. Mais de 2,7 milhões de pessoas lotaram os estádios franceses nas 64 partidas. A audiência na Copa do Mundo de 2002 realizada na Coreia e no Japão chegou a 1,1 bilhões na partida final. O sorteio, que decidiu a distribuição das seleções nos grupos foi acompanhado por mais de 300 milhões de pessoas. A expectativa da FIFA foi que o Mundial da África do Sul, o primeiro no continente africano, atraísse cerca de 450 mil turistas e alcançasse 3 bilhões de telespectadores, 14% de telespectadores a mais que a edição anterior que foi realizada na Alemanha. Cerca de 3,18 milhões de torcedores compareceram às 64 partidas do Mundial em solo africano, pouco menos que o recorde da Copa do Mundo da FIFA estabelecido nos Estados Unidos 1994, quando 3,59 milhões de pessoas passaram pelas catracas dos estádios americanos.

O futebol para ser mais bem compreendido tanto pelas pessoas leigas como pelos técnicos e professores precisa ser mais pesquisado no campo das análises dos jogos, como posicionamento dos jogadores dentro de uma partida de futebol, o sistema que o técnico utiliza nas diversas partidas de um campeonato e como, no presente trabalho, ocorrem os gols. No Mundial deste ano 145 gols foram marcados, o menor número desde que a Copa do Mundo da FIFA passou a ter 64 partidas, há 12 anos. Na Copa do Mundo da França em 1998, 171 gols foram assinalados, com o total caindo para 161 gols na Copa do Mundo da Coreia do Sul/Japão em 2002 e 147 gols na Copa do Mundo da Alemanha em 2006.

Silva (2006) destaca que a relevância de estudar os detalhes do futebol está diretamente ligada à evolução do esporte. Estes estudos possibilitam melhorias nas formas de treinamento e preparação das equipes e, por conseguinte aumentam as chances de cada equipe manter seu estilo altamente competitivo, resultando em um maior número de gols nas partidas. Os aspectos circunstanciais de cada jogo, como as viagens realizadas pelos visitantes, suas acomodações, as características dos locais dos jogos (piso, iluminação, pontos referenciais), influência da torcida, pressão sobre a arbitragem e as dimensões do campo de jogo trazem muitas conseqüências para a tática e para o estilo técnico do jogo, podendo alterar a importância relativa da técnica, da velocidade, da força e da resistência aeróbia/anaeróbia dos atletas, conseqüentemente podendo alterar o número de gols marcados durante as partidas.

Fernandes (1994), Garganta (2001) e Leitão (2004) demonstraram a importância da estatística no esporte, conhecida como *scout*, que é capaz de coletar muitas informações que os técnicos não retêm apenas por observação. É um trabalho de análise relevante que evidencia os acertos cometidos no jogo além de movimentações, comportamento dos atletas, e alterações nas estratégias de jogo.

Garganta (2001) e Leitão (2004) descreveram as três formas mais utilizadas de análise dos jogos. A primeira é a análise quantitativa, que considera apenas o montante de dados como resposta da pesquisa. A segunda é a análise qualitativa, que interpreta e tem como base a análise quantitativa. A terceira é a análise de modelação do jogo, a partir da observação de variáveis técnicas e táticas e da análise da sua variação.

Neste estudo foi realizada a análise quantitativa e qualitativa dos gols e das finalizações, que é pertinente e necessária tendo em vista que no futebol os maiores objetivos são fazer gols e não permitir que o adversário os faça.

Existem estudos em que foram analisados os gols de diferentes campeonatos incluindo Copas do Mundo de futebol. Gómez (2000) analisou detalhadamente os gols das copas do mundo de 94, 98 e liga espanhola 98/99. Considerando a média de gols por jogo, na primeira fase na Copa do Mundo de 1994 a média foi de 2,58 gols em 36 jogos que corresponde a primeira fase da competição. Na Copa do Mundo de 1998 a média na primeira fase foi de 2,62 gols em 48 jogos e na Liga Espanhola de 1998/1999 a média foi de 2,63 gols em 380 jogos. Considerando a região em que foi marcado o gol na primeira fase, na Copa do Mundo de 1994 ocorreram 14 gols de dentro da pequena área (equivalente a 15% de todos os gols da competição), 62 gols de dentro da grande área (equivalente a 66,7%% de todos os gols da competição) e 17 gols de fora da área (equivalente a 18,3% de todos os gols da competição). Na Copa do Mundo de 1998 ocorreram 33 gols de dentro da pequena área (equivalente a 33% de todos os gols da competição), 80 gols de dentro da grande área (equivalente a 63,5% de todos os gols da competição) e 13 gols de fora da área (equivalente a 10,3% de todos os gols da competição). Na Liga Espanhola de 1998/1999 ocorreram 168 gols de dentro da pequena área (equivalente a 16,7% de todos os gols da competição), 671 gols de dentro da grande área (equivalente a 66,9% de todos os gols da competição) e 164 gols de fora da área (equivalente a 16,4% de todos os gols da competição).

Considerando o resultado das finalizações do jogo, obtiveram uma média de 22 finalizações por jogo na Liga Espanhola de 1998/1999 onde 48,5% das finalizações foram para fora, 45,5% das finalizações foram no gol, 3,5% das finalizações foram rejeitadas pela defesa e 2,5% das finalizações foram nas traves ou travessão. De acordo com o percentual de gols marcados com bola em movimento, 68% dos gols foram realizados desta forma na Copa do Mundo de 1994 e 66% dos gols foram realizados desta mesma forma na Copa do Mundo de 1998; e considerando o percentual de gols marcados com bola parada, 32% dos gols foram realizados desta forma na Copa do Mundo de 1994 e 34% dos gols foram realizados da mesma forma na Copa do Mundo de 1998.

Saes, Jesus e Souza (2007) analisou especificamente os gols do Brasil, na copa do mundo de 2002, ano em que se tornou pentacampeão. Considerando o tempo do jogo em que os gols foram marcados, 61% dos gols foram marcados no segundo tempo e por conseqüência 39% dos gols foram marcados no primeiro tempo de jogo. De acordo com o número de atletas que participaram do ataque com êxito em 61% dos gols participaram de 5 a 9 atletas.

Castillo-Peinado (1999) analisou o número de jogadores participantes em cada jogada de gol na Copa do Mundo e em campeonatos da Europa no período entre 1982 e 1990, onde 40% das ações ofensivas eficazes analisadas mobilizaram mais de quatro jogadores. Bueno (2007) analisou o número de jogadores envolvidos no ataque com êxito e observou que 94% dos ataques com êxito envolveu de dois a seis jogadores no ataque.

Silva (2006) analisou a ocorrência de gols nos dois tempos das partidas de alguns campeonatos nacionais do mundo. Considerando a ocorrência dos gols em primeiro e segundo tempo de jogo, do total de 7.351 gols decorrentes das 2.811 partidas analisadas, verificou-se que a quantidade de gols no segundo tempo (55,66%) é maior que a quantidade de gols no primeiro tempo (44,34%).

Ramos e Oliveira Junior (2008) fez uma análise detalhada dos gols decorrentes da EuroCopa de 2004. Considerando a média de gols por jogo, na competição inteira a média foi de 2,48 gols por jogo (77 gols em 31 partidas). Na primeira fase a média foi de 2,67 gols por jogo (66 gols em 24 partidas); e na segunda fase de jogo a média foi de 1,86 gols por jogo (11 gols em 7 partidas). O torneio apresentou diferença de 0,81 entre as médias de gols por jogo na primeira e segunda fase. Considerando o modo e a região de onde foram marcados os gols, os

gols com bola parada tiveram um percentual de 31% dos gols da competição e os gols com bola em movimento tiveram um percentual de 69% dos gols da competição. Com a bola em movimento 18% dos gols marcados foram provenientes de cruzamentos, 11% dos gols marcados foram de fora da área e 40% dos gols foram marcados de dentro da área. Já com a bola parada 8% dos gols foram marcados de falta indireta, 4% dos gols foram marcados de falta direta, 9% dos gols foram marcados de pênalti e 10% dos gols foram marcados através de escanteio. E considerando a posição tática dos jogadores autores do gol, 3% dos gols foram marcados por jogadores da equipe adversária (gol contra), 5% dos gols foram marcados por defensores, 27% dos gols foram marcados por meio campistas e 65% dos gols foram marcados por atacantes.

O órgão máximo do futebol, a FIFA, disponibiliza dados considerando o número total de gols da competição e as respectivas médias de gols das Copas do Mundo de 1994, 1998, 2002 e 2006. Na Copa do Mundo de 1994 foram marcados 141 gols em 52 partidas, o que corresponde a uma média de 2,71 gols por partida. Na Copa do Mundo de 1998 foram marcados 171 gols em 64 partidas, o que corresponde a uma média de 2,67 gols por partida. Na Copa do Mundo de 2002 foram marcados 161 gols em 64 partidas, o que corresponde a uma média de 2,52 gols por partida; e na Copa do Mundo de 2006 foram marcados 147 gols em 64 partidas, o que corresponde a uma média de 2,30 gols por partida.

5. MATERIAS E MÉTODOS

Os 64 jogos da Copa do Mundo de futebol, realizada no período entre 11 de junho de 2010 e 11 de julho de 2010 na África do Sul, foram gravados em DVD durante a transmissão televisionada.

Os dados foram coletados por meio de uma planilha desenvolvida previamente e especificamente para esse estudo pelo próprio autor. Cada ação ofensiva observada tinha seu espaço específico na planilha. Em seguida, os resultados foram processados no Excel[®] onde foram obtidos os resultados dos indicadores analisados. Foi utilizada a estatística descritiva para tratamento dos dados com base em médias aritméticas e percentuais.

O campeonato teve trinta e duas equipes participantes na primeira fase (classificatória), sorteadas em oito grupos de quatro equipes pela FIFA. Cada equipe jogou na primeira fase três vezes. Na segunda fase (eliminatória), participaram somente os dois melhores colocados de cada grupo totalizando 16 equipes que se enfrentaram em jogos eliminatórios. Foram registrados todos os gols do campeonato considerando as seguintes variáveis: a) posição tática na equipe do jogador que fez o gol (atacante, meio campista, defensor ou goleiro), essas posições foram consideradas de acordo com os relatórios oficiais do torneio disponibilizados pela FIFA; b) modo e região de onde foi realizado o gol: 1) se a bola estava em movimento, decorrente da seqüência de uma jogada normal e caracterizada em três formas: conclusão dentro da área, conclusão fora da área ou gol proveniente de cruzamento (sendo que o jogador que fez o gol finalizou a bola que vem do cruzamento de primeira, sem que deixe a bola cair no chão); 2) se o gol ocorreu a partir de uma jogada de bola parada, caracterizada em quatro formas: pênalti, falta

direta, falta indireta (com a participação de dois ou mais jogadores) ou escanteio. Foram registradas todas as finalizações da Copa do Mundo de futebol considerando as seguintes variáveis: finalização para fora do gol, finalização no gol, finalização nas traves e no travessão e finalização rejeitada pela defesa, incluindo como finalização o fundamento do cabeceio. A súmula disponibilizada pela FIFA forneceu o total de finalizações de cada jogo da competição, posteriormente as finalizações foram classificadas nas variáveis descritas acima. Foram registrados todos os ataques que terminaram com êxito (com marcação do gol) no campeonato para a obtenção do número de jogadores da equipe que está atacando envolvidos no lance do gol.

6. RESULTADOS

A Figura 1 demonstra o total de gols que ocorreram durante a competição (64 jogos no total), os gols que ocorreram na primeira fase da competição, fase classificatória, (48 jogos) e os gols que ocorreram na segunda fase da competição, fase eliminatória, (16 jogos), sendo 145, 101 e 44 gols respectivamente. Nesta mesma Figura está demonstrada a média de gols que ocorreram por jogo na competição. A Copa do Mundo teve média de 2,27 gols por jogo. Na primeira fase teve média de 2,10 gols por jogo e na segunda fase 2,75 gols por jogo.

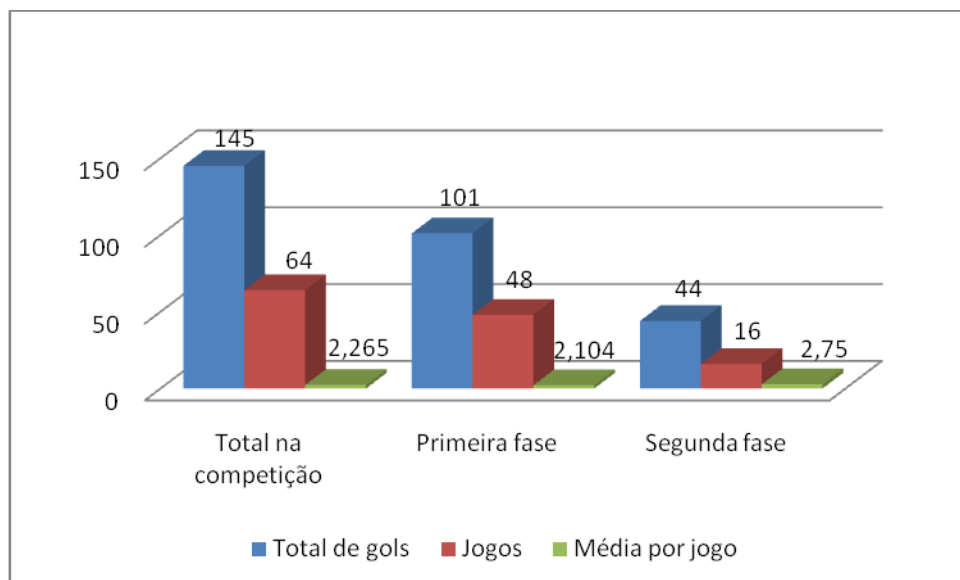


Figura 1: Quantidade de gols, número de partidas e médias de gols por jogo divididos em: toda competição, primeira fase e segunda fase.

Na Figura 2, foram classificados os gols que ocorreram com a bola em movimento sendo 76 gols realizados de dentro da área, 22 gols de fora da área e 25 gols provenientes de cruzamento.

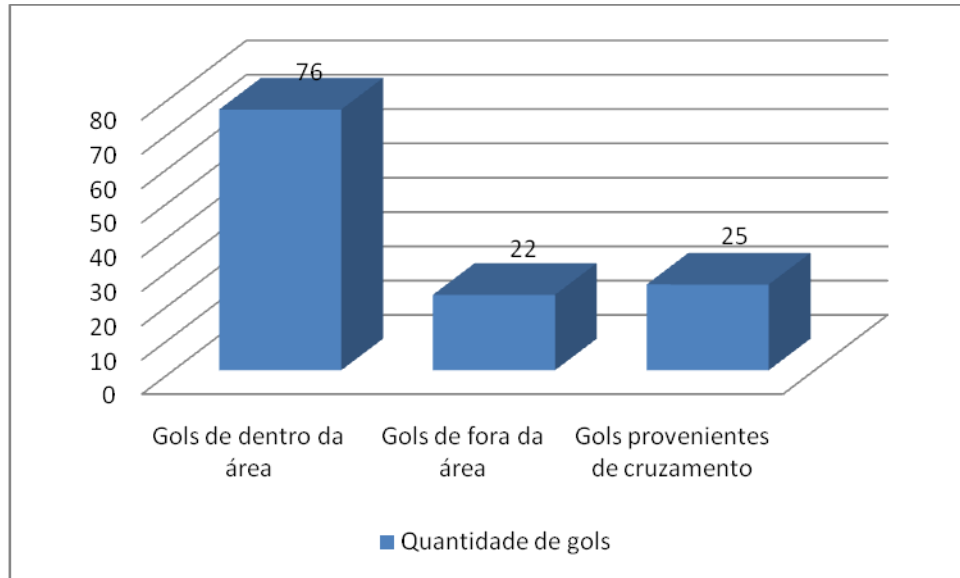


Figura 2: Estudo da quantidade de gols com bola em movimento e suas classificações.

A Figura 3 representa a porcentagem dos gols com bola em movimento de toda competição de acordo com as classificações estudadas no presente trabalho. Os gols de dentro da área representaram 62% do total de gols com bola em movimento da competição, já os gols de fora da área representaram 18% do total com bola em movimento da competição e os gols provenientes de cruzamento representaram 20% do total de gols com bola em movimento da competição.

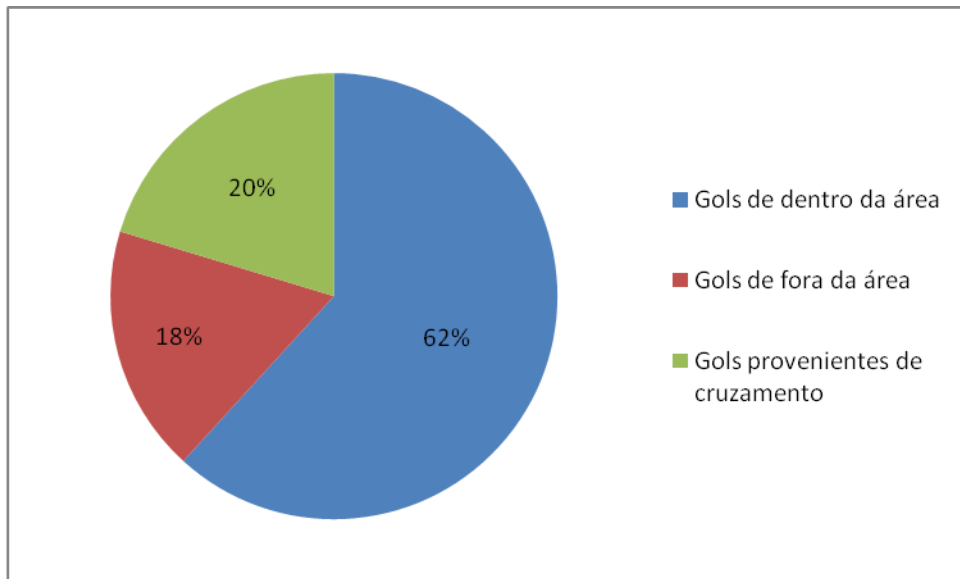


Figura 3: Percentual de gols com bola em movimento de toda competição.

A Figura 4 representa os gols que ocorreram com a bola parada durante toda a competição. Nesta classificação foram realizados 9 gols de pênalti, 5 gols de falta direta, 2 gols de falta indireta e 6 gols de escanteio.

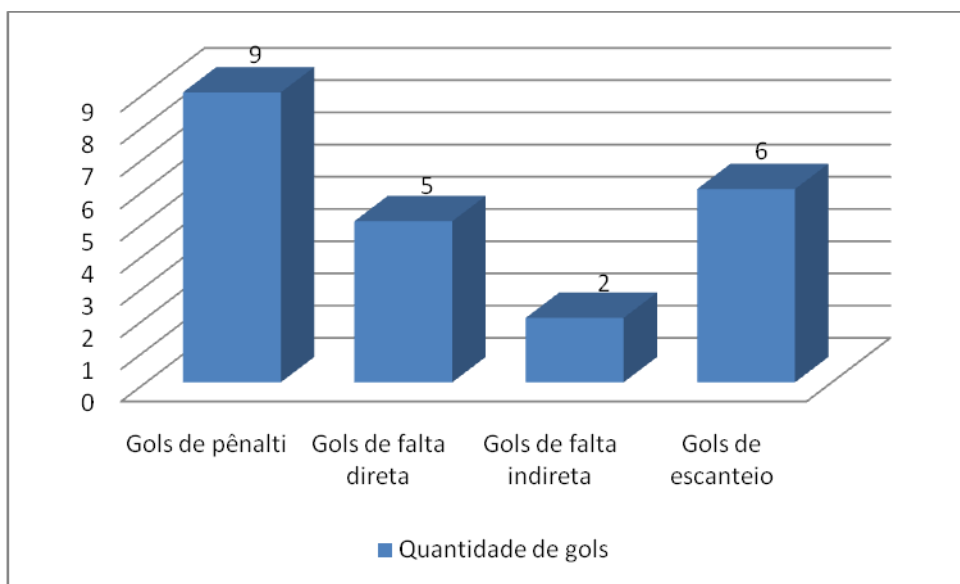


Figura 4: Estudo da quantidade de gols com bola parada e suas respectivas classificações.

A Figura 5 representa a porcentagem de todos os gols realizados em toda a competição. Os gols em movimento de dentro da área representaram 52% do total de gols da competição, os gols de fora da área 15% e os gols provenientes de cruzamento 17%. Já os gols de bola parada de pênalti representaram 6%, os gols de falta direta 3%, os gols de falta indireta 1% e os gols de escanteio 4%.

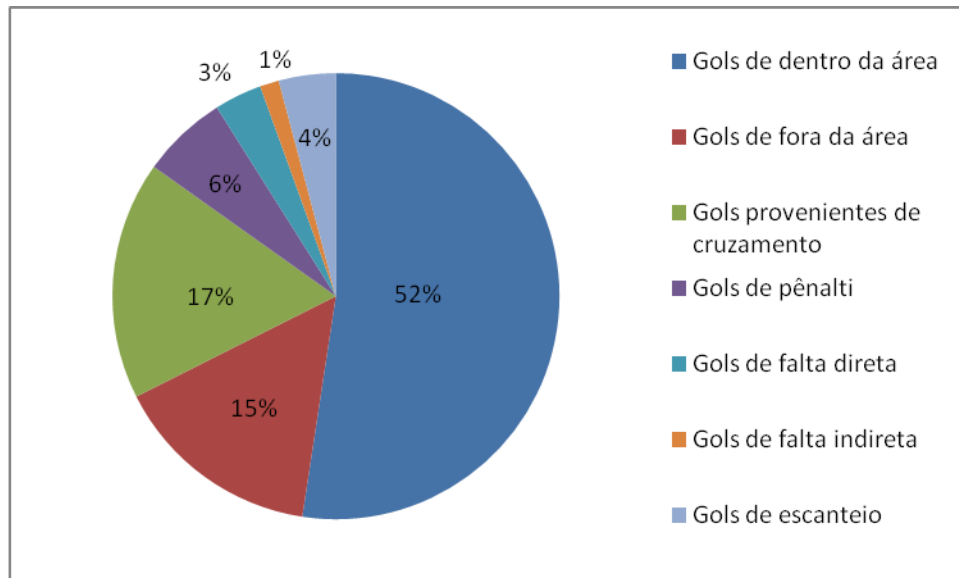


Figura 5: Percentual de todos os gols, com bola em movimento e bola parada de toda a competição de acordo com as classificações estudadas.

A Figura 6 demonstra de que modo foram marcados todos os gols da Copa do Mundo de 2010. De um total de 145 gols da competição foram marcados 123 gols com bola em movimento e 22 gols com bola parada e estes gols representam 85% e 15% respectivamente do total de gols da competição (Figura 7).

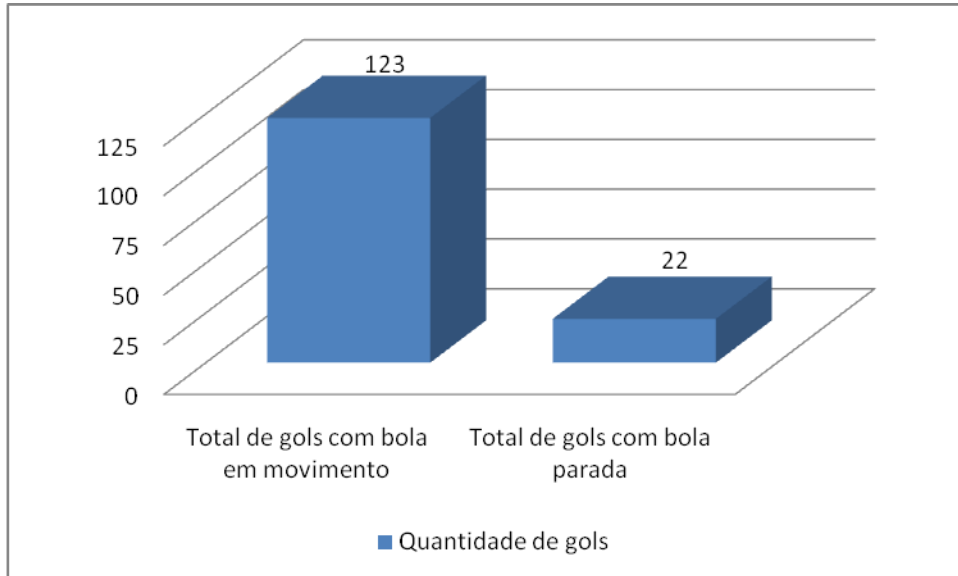


Figura 6: Quantidade de gols com bola parada e bola em movimento de toda a competição.

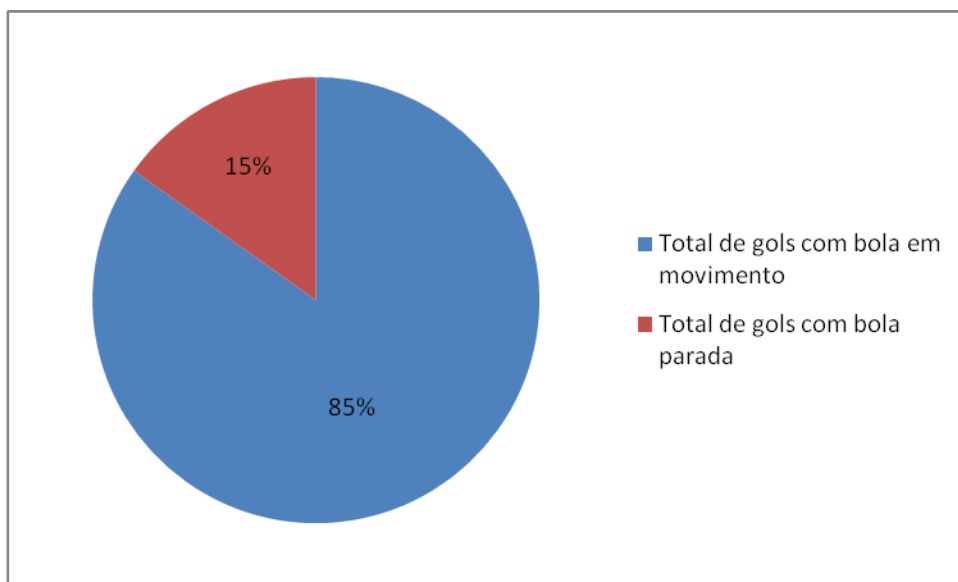


Figura 7: Percentual de gols de bola para parada e de bola em movimento de toda a competição.

A Figura 8 representa a divisão dos gols por posição dos jogadores, onde nenhum gol foi marcado por goleiros, 17 gols foram realizados por defensores, 49 por meio campistas, os atacantes marcaram 77 gols e ocorreram dois gols contra.

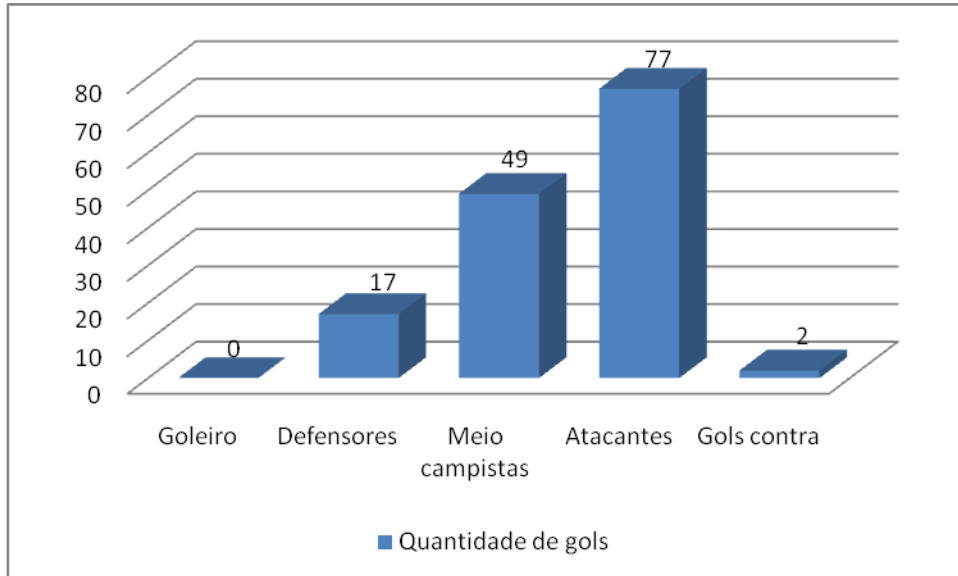


Figura 8: Quantidade de gols de acordo com a posição tática dos jogadores que realizaram os gols da competição.

Na Figura 9 estão demonstradas as porcentagens dos gols que foram marcados na competição pelas posições dos jogadores que o realizaram. Os goleiros como não fizeram nenhum gol ficam com 0%, os defensores totalizam 12%, os meio campistas inteiram 34%, os atacantes realizaram um total de 53% dos gols e os gols contra ficam com 1% dos gols da competição.

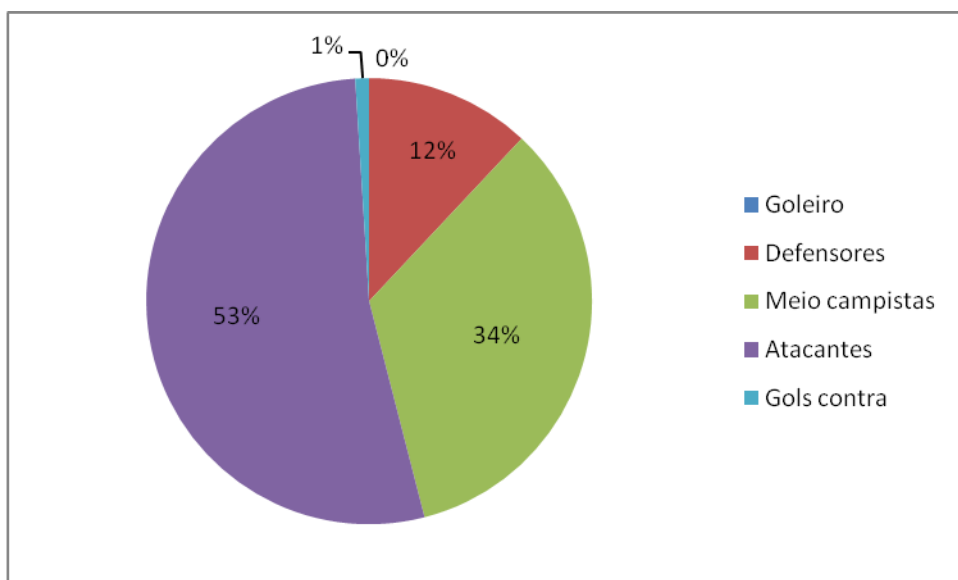


Figura 9: Percentual de gols de acordo com a posição tática dos jogadores que realizaram os gols da competição.

Com relação ao tempo do jogo em que os gols foram realizados a Figura 10 mostra que em toda competição ocorreram 59 gols no primeiro tempo, 84 gols no segundo tempo e dois gols foram marcados em prorrogações. Em uma divisão dos gols da primeira fase e gols na segunda fase da competição, pode-se observar que na primeira fase da competição (em 48 jogos) foram realizados 42 gols no primeiro tempo do jogo e 59 gols no segundo tempo e já na segunda fase da competição (em 16 jogos) foram realizados 17 gols no primeiro tempo, 25 gols no segundo tempo e dois gols foram marcados em prorrogações.

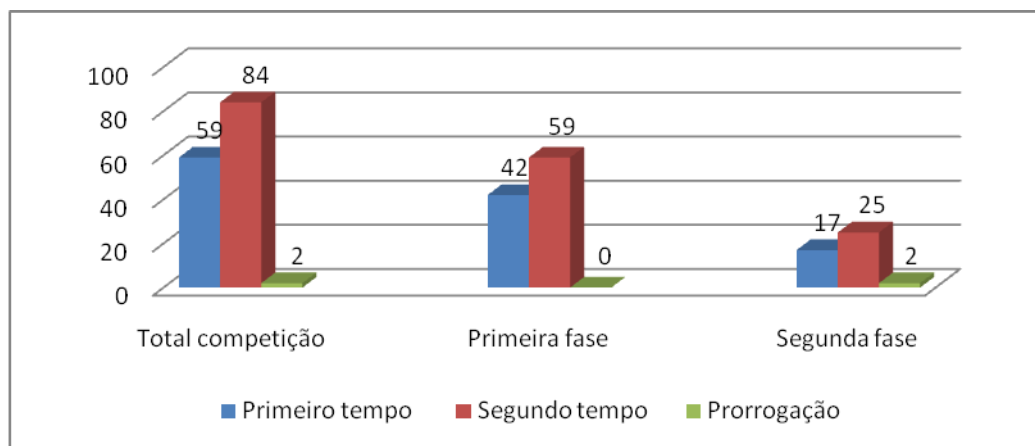


Figura 10: Quantidade de gols divididos em: toda competição, primeira fase e segunda fase, classificando os gols de acordo com o tempo de jogo em que foram marcados.

Na Figura 11 foram representadas as porcentagens dos gols de toda competição por tempo de jogo. Os gols marcados no primeiro tempo representaram 41% dos gols do total da competição, já os gols marcados no segundo tempo totalizaram 58% e os gols na prorrogação inteiram 1%.

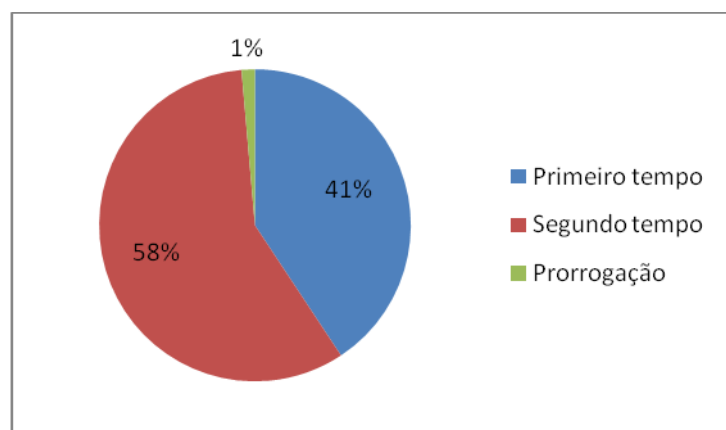


Figura 11: Percentual de gols divididos em primeiro tempo, segundo tempo e prorrogação de toda a competição.

Já na figura 12 foram representados em porcentagem os gols marcados por tempo de jogo na primeira fase da competição, onde 42% dos gols foram realizados no primeiro tempo de jogo e os 58% restantes dos gols foram marcados no segundo tempo.

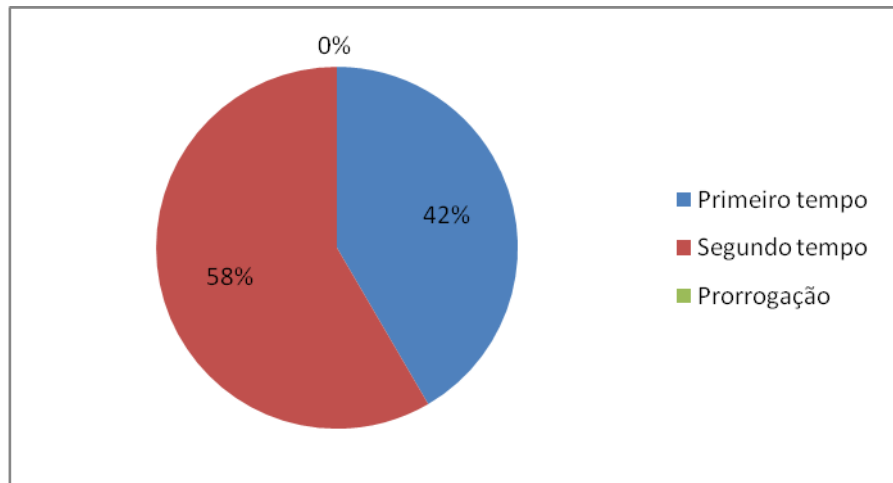


Figura 12: Percentual de gols divididos em primeiro tempo, segundo tempo e prorrogação da primeira fase da competição.

A Figura 13 mostra a porcentagem dos gols marcados na segunda fase divididos pelos tempos do jogo. Nos primeiros tempos de jogo da segunda fase foram marcados 39% dos gols, nos segundos tempos de jogo foram marcados 57% dos gols e os gols nas prorrogações representam 4% dos gols marcados na segunda fase da competição.

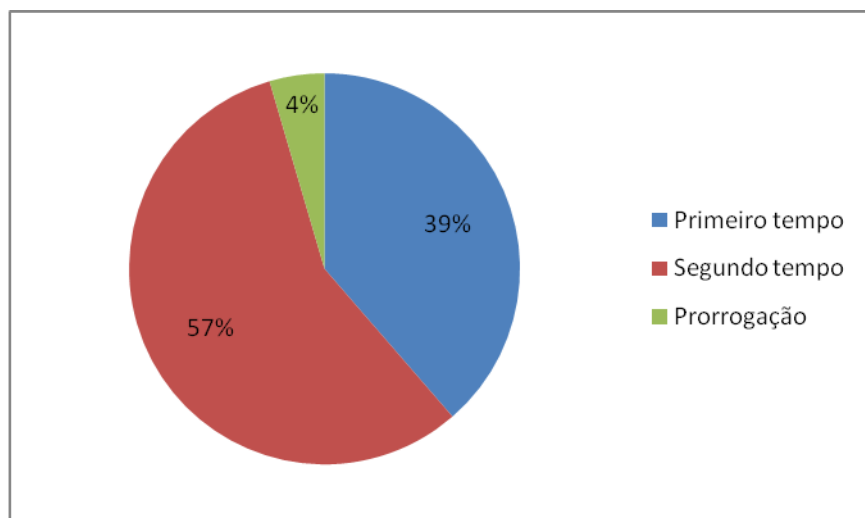


Figura 13: Percentual de gols divididos em primeiro tempo, segundo tempo e prorrogação da segunda fase da competição.

A Figura 14 mostra o número de jogadores envolvidos em jogadas de gol com êxito, observa-se que nenhum gol originou-se de jogada com apenas um jogador, 6% das jogadas de gol com êxito dois jogadores participaram desta jogada, 14% das jogadas de gol com êxito originaram-se com a participação de 3 jogadores, quando ocorreram jogadas com quatro jogadores e essas terminaram em gol estas totalizaram 28% das jogadas, 24% das jogadas com gol tiveram a participação de 5 jogadores, 16% tiveram a presença de 6 jogadores na jogada. Já as jogadas de gol que tiveram a participação de 7 jogadores inteiraram 8% das jogadas e 3% das jogadas com gol tiveram a participação de 8 jogadores

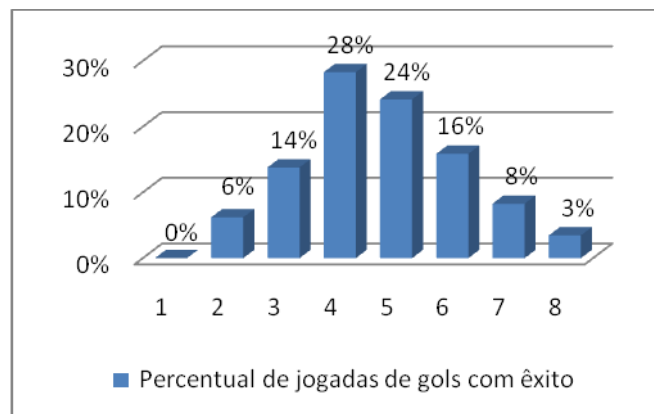


Figura 14: Porcentagem de jogadas de gols com êxito de acordo com o número de jogadores envolvidos.

Considerando o total de finalizações na competição a Figura 15 revela que 1795 finalizações foram executadas durante a Copa do Mundo de 2010, onde 808 finalizações foram executadas para fora, 578 finalizações terminaram em gol, 86 finalizações foram na trave e rejeitadas pela defesa tiveram um total de 323 finalizações.

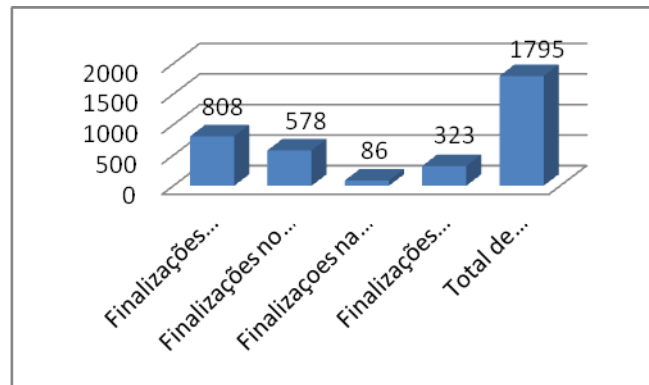


Figura 15: Quantidade de finalizações divididas em: finalizações para fora, finalizações no gol, finalizações na trave, finalizações rejeitadas pela defesa e total de finalizações.

Na Figura 16 foram feitas as médias das finalizações por jogo da competição e esta divulga que na competição inteira houve uma média de 28 finalizações por jogo e destas, 12,6 em média foram executadas para fora, 9,03 foram no gol, 1,34 na trave e 5,04 foram rejeitadas pelas defesas

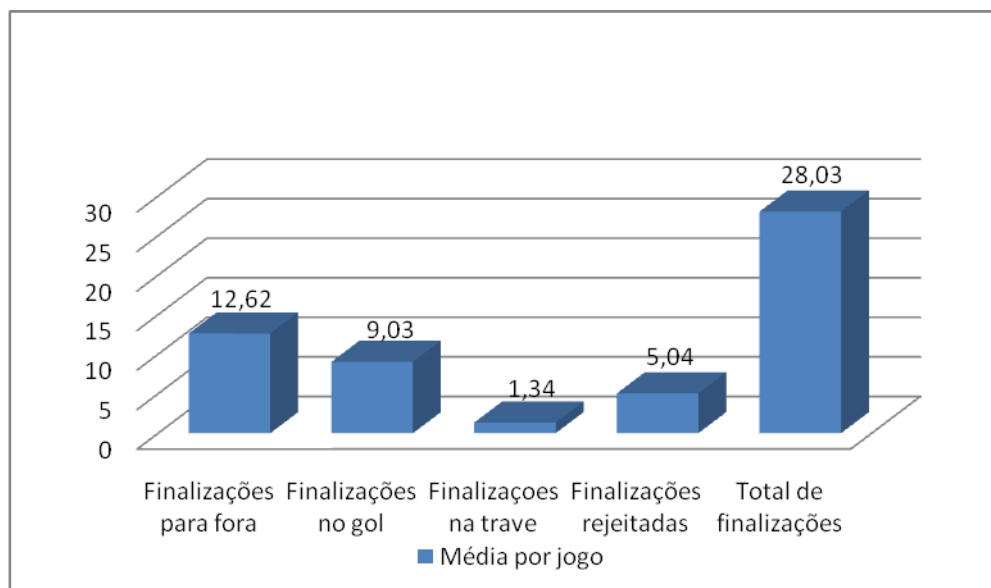


Figura 16: Média de finalizações por jogo de acordo com sua respectiva classificação e média do total de finalizações por jogo de toda a competição.

A Figura 17 evidencia, em porcentagem, as finalizações por jogo, onde 45% das finalizações foram para fora, 32% no gol, 5% foram na trave e 18% foram rejeitadas pelas defesas.

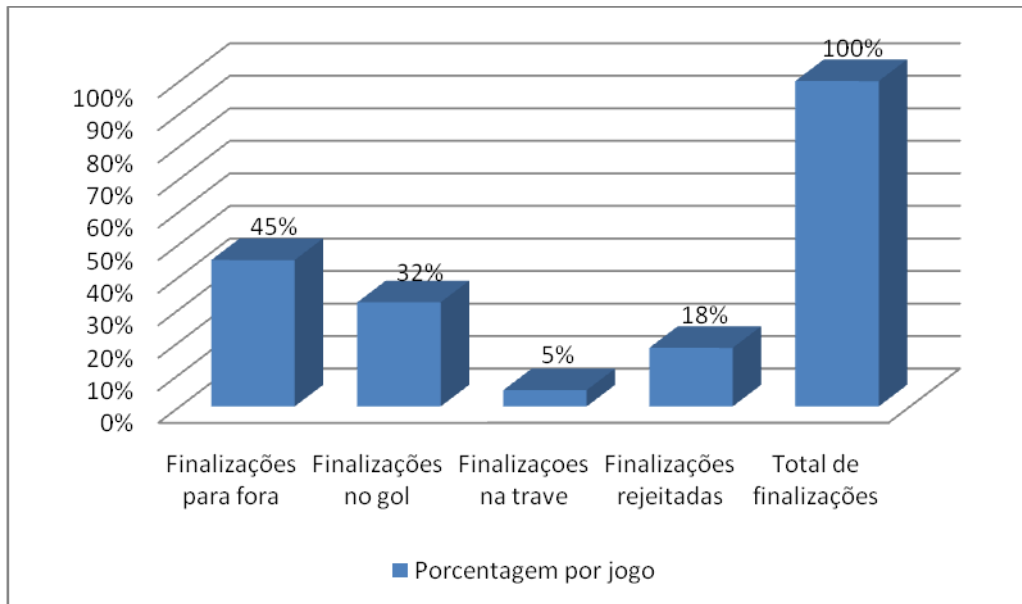


Figura 17: Percentual de finalizações por jogo de acordo com as classificações e percentual do total de finalizações por jogo de toda a competição.

7. DISCUSSÃO

Ao comparar a média de gols por jogo durante toda Copa do Mundo de 2010 (que correspondente a 2,27 gols por jogo) com alguns trabalhos já realizados notou-se que a média de gols por jogo vem caindo no decorrer dos anos e das Copas do Mundo de futebol.

A média de gols por jogo desta Copa do Mundo de futebol não foi a pior da história das Copas, pois a Copa do Mundo da Itália em 1990 teve média de gols de 2,20 gols por jogo.

Ramos e Oliveira Junior (2008) analisou a Eurocopa de 2004 e a média de gols por jogo foi de 2,48 gols. E alguns dados da FIFA mostram que na Copa do Mundo de 1994 a média de gols por jogo foi de 2,71 gols, na Copa do Mundo de 1998 a média de gols por jogo foi de 2,67 gols, na Copa do Mundo de 2002 a média de gols foi de 2,52 gols e na Copa do Mundo de 2006 a média de gols foi de 2,30 gols.

Este declínio na média de gols por jogo pode ser um indicativo de que as seleções estão estudando taticamente as equipes adversárias cada vez mais para as partidas, deixando assim o jogo com menos abertura, mais marcação e com poucos gols. Outra possível explicação é o fato das seleções estarem preparando cada vez mais defensivamente seus jogadores no período de concentração que antecede o evento mais importante no mundo do futebol.

No presente estudo a diferença das médias de gols por jogo entre a primeira e segunda fase foi de 0,64 gols a mais na segunda fase, não corroborando com Ramos e Oliveira Junior (2008) na EuroCopa de 2004 em que essa diferença foi de 0,81 gols a menos na segunda fase. Essa inversão de valores pode ser explicado

devido a diferença no número de partidas computadas e das características técnicas e táticas das seleções que disputaram essas competições.

Na Copa do Mundo de 2010 participaram seleções de todo o mundo com características totalmente distintas das seleções européias que participaram da EuroCopa de 2004.

Ainda analisando as médias de gols por jogo nas diferentes fases da competição, agora analisando as Copas do Mundo observou-se que a média de gols por jogo na primeira fase da Copa do Mundo de 2010 (2,10 gols por jogo) foi mais baixa que a Copa do Mundo de 1994 (2,58 gols por jogo) e a Copa do Mundo de 1998 (2,62 gols por jogo). O equilíbrio entre as seleções na primeira fase vem aumentando, podendo ser explicado pela atual globalização da informação no futebol. O acesso a internet, aos vídeos dos jogos entre as seleções nos diversos campeonatos do mundo e amistosos e aos treinos técnicos e táticos, propiciam um maior conhecimento entre as equipes.

Analisando o percentual dos gols marcados durante a competição de acordo com a região a qual foram executados pôde-se observar que as porcentagens variaram consideravelmente em comparação com Ramos e Oliveira Junior (2008) nos gols feitos de dentro da área, de escanteio e de falta indireta, onde a diferença foi de 40% para 52% na Copa do Mundo de 2010, 10% para 4% na Copa do Mundo de 2010 e 8% para 1% na Copa do Mundo de 2010, respectivamente. Uma possível explicação para este fato pode ser que o tempo de jogo com bola em movimento vem aumentando, pois as interrupções com faltas, com escanteios, com bola saindo pelas laterais vem diminuindo, propiciando mais gols com bola em movimento.

Ainda observando a região que ocorreram os gols da competição, em comparação com Gómez (2000) observou-se que não houve variação na porcentagem de gols em comparação com os gols feitos de fora da área, mas houve uma variação na porcentagem de gols feitos de dentro da área nas Copas do Mundo de 1994, 1998 e na Liga Espanhola de 1998/99. Esta variação se dá pelo fato de Gómez (2000) não ter classificado os gols que ocorreram provenientes de cruzamentos e de ter classificado os gols que ocorreram de dentro da área de duas formas, gols de dentro da área penal e gols de dentro da área de meta.

De acordo com o modo em que os gols foram marcados na Copa do Mundo de 2010 pôde-se analisar em comparação com os dados obtidos por Ramos e Oliveira Junior (2008) e Gómez (2000) que houve uma diferença na porcentagem

dos gols marcados com bola em movimento e gols marcados com bola parada. Esta diferença pode estar no tempo em que a bola ficava em jogo nas competições anteriores, ficando mais tempo com bola parada do que com bola em jogo, em comparação com a Copa do Mundo de 2010, oferecendo menos oportunidades para os jogadores marcarem gols com bola em movimento.

Com relação à posição tática dos jogadores que realizaram os gols, em comparação com Ramos e Oliveira Junior (2008) as porcentagens apresentaram pouca diferença, mas pode-se dizer que os gols estão sendo marcados consideravelmente mais por meio de campistas e atacantes e entre essas duas posições táticas a quantidade de gols tende a se igualar.

Considerando o tempo de jogo em que os gols foram marcados, na literatura encontram-se resultados percentuais próximos ao da Copa do Mundo de 2010, mesmo que um estudo trata de um menor número de partidas e de uma única seleção (SAES, 2007) e o outro estudo tratar de partidas de campeonatos nacionais que ocorreram pelo mundo, com um maior número de partidas analisadas (SILVA, 2006). No estudo de Saes, Jesus e Souza (2007) verificou-se que a ocorrência de gols no primeiro tempo foi de 39% e de 61% no segundo tempo. Já no estudo de Silva (2007) as porcentagens foram de 55,7% de gols no segundo tempo e 44,3% de gols no primeiro tempo.

Esta predominância de gols ao final do jogo não pode ser simplesmente explicado por uma queda na intensidade, já que isto está balanceado, logicamente, para as duas equipes. Para Reilly e Williams (2003) a deterioração de performance mais pronunciada entre os defensores, os quais dão uma vantagem aos atacantes ao final da partida poderia ser uma possível explicação. De acordo com Weineck (2000), Reilly e Williams (2003) e Barros e Guerra (2004) as possibilidades maiores dos gols serem convertidos no segundo tempo está ligado com a fadiga mental, com os lapsos na concentração mais acentuado como consequência do esforço físico sustentado, levando a ocorrência de erros táticos e motores.

Analisando a quantidade de jogadores envolvidos no ataque com êxito, observou-se que as porcentagens da Copa do Mundo de 2010 têm valores comparáveis a alguns estudos na literatura. Segundo Saes, Jesus e Souza (2007) em 61% dos gols participaram de 5 a 9 atletas, enquanto na Copa do Mundo de 2010 51% dos gols foram marcados com a participação de 5 a 8 atletas (pois não foram marcados gols com a participação de 9 atletas). Segundo Bueno (2007) em

94% dos ataques com êxito estavam envolvidos de dois a seis jogadores no ataque, enquanto na Copa do Mundo de 2010 esta porcentagem foi de 88%. Estes números podem ser explicados por ocorrência destes estudos analisarem Copas do Mundo mais atuais onde as partidas são bem semelhantes.

Já em comparação com o estudo de Castillo-Peinado (1999) em que 40% das ações ofensivas eficazes analisadas mobilizaram mais de quatro jogadores, enquanto na Copa do Mundo de 2010 este valor aumenta para 79%. Este aumento em relação ao estudo citado anteriormente pode ser explicado pelo mesmo ter envolvido Copas do Mundo e da Europa mais antigos (período de 1982 e 1990). Atualmente, a organização tática mais utilizada pelas seleções envolve um número maior de jogadores nas jogadas de ataque, evidenciando o fator coletivo.

Considerando o resultado das finalizações dos jogos de toda a competição, somando-se todas as finalizações de todos os jogos e classificando-as de acordo com seus destinos (para fora, no gol, nas traves e rejeitadas pelas defesas) retirou-se uma média de finalizações por jogo. Com relação ao estudo de Gómez (2000) observou-se que a média total de finalizações teve um aumento de 6 finalizações por jogo.

A porcentagem de finalizações para fora não teve mudança da Copa do Mundo de 2010 para o estudo de Gómez (2000), já nas outras porcentagens as diferenças foram observadas, sendo a porcentagem de finalizações no gol de 32% na Copa do Mundo de 2010 contra 45,5% das finalizações na Liga Espanhola de 1998/99, a porcentagem de finalizações na trave de 2,5% na Liga Espanhola de 1998/99 contra 5% na Copa do Mundo de 2010 e aquela com maior diferença foram às finalizações rejeitadas pela defesa, de 3,5% na Liga Espanhola de 1998/99 contra 18% na Copa do Mundo de 2010.

Essas diferenças observadas podem ser explicadas pelo fato das equipes na Copa do Mundo de 2010 estarem mais compactadas na defesa e por consequência não deixam as equipes realizarem finalizações que resultem em gol, sempre com algum marcador próximo do jogador que esteja com a bola no campo de ataque.

As variáveis estudadas ainda necessitam de mais pesquisas que comprovem os possíveis fatores causais para as mesmas, a literatura específica ainda é escassa.

8. CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados, pode-se concluir que a média de gols por jogo continua decrescendo desde a Copa do Mundo de 1994, mas não foi a pior média das Copas. A pior média foi registrada na Copa do Mundo de 1990. O maior equilíbrio entre as equipes, em partes favorecido pela globalização da informação, favoreceu a diminuição da média de gols por jogo também na primeira fase, em relação às Copas de 1994 e 1998. Foram marcados mais gols no segundo tempo que no primeiro, confirmando estudos anteriores que relacionam esse fato à deterioração da performance mais pronunciada nos defensores, fadiga mental e lapsos na concentração. A tendência ao jogo cada vez mais coletivo foi confirmada pela presença de um número maior de jogadores envolvidos nas jogadas que culminaram em gols. A média de finalizações por jogo foi maior que nas Copas de 1994 e 1998.

A captação dos dados deste trabalho e de outros trabalhos existentes na literatura oferece aos técnicos uma análise mais objetiva dos jogos e das competições, ajudando-os nesta análise. Este trabalho pode ser considerado um complemento ao processo de transferência da ciência e da tecnologia para o futebol que se consolida a cada dia.

9. REFERÊNCIAS

BARROS, T. L.; GUERA, I. Ciência no Futebol. 1. ed. Barueri: Editora Manole, 2004. 338 p.

BRASIL ESCOLA – História da Copa do Mundo. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/educacaofisica/historia-da-copa-do-mundo.htm>>. Acesso em: 08 mar. 2010.

BUENO, R. Análisis de La táctica grupal ofensiva de los equipos participantes en el campeonato mundial de fútbol de Alemanha 2006. Revista Digital de Educación Física y Deportes, v. 12, n. 114, p. 1-15, 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 24 set. 2010.

CASTILLO-PEINADO, R. et al. Análisis técnico – táctico en los corners del Mundial de Francia – 98. Training Fútbol, v. 49, p. 15-25, 1999.

FERNANDES, J. L. Futebol: ciência, arte ou... sorte! Treinamento para profissionais: alto rendimento; preparação física; técnica, tática e avaliação. 1. ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1994. 150 p.

FIFA – Fédération Internationale de Football Association. Disponível em: <<http://www.fifa.com/worldcup/index.html>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

FRANCISCON, M. Futebol: Regras e Legislação. 13. ed. São Paulo: Prol, 1999.

GARGANTA, J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001.

GUIMARÃES, M. F. Análise do sistema de jogo utilizado pela seleção brasileira de futebol na Copa do Mundo de 2002. 2002. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

GÓMEZ, M. L. Desarrollo y finalización de las acciones ofensivas: análisis comparativo USA 94, Francia 98 y Liga Española 98-99. Lecturas Educación Física y Deportes, 2000. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd17a/mundial.htm>>. Acesso em: 24 set. 2010.

LEITÃO, R. A. A. Futebol: análises qualitativas e quantitativas para verificação e modulações de padrões e sistemas complexos de jogo. 2004. 113 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas.

MARCHE, A. L. Análise comparativa dos sistemas de jogo utilizado pela Seleção Brasileira de Futebol nas Copas do Mundo e 1994 e 2002. 2006. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

RAMOS, L.; OLIVEIRA JUNIOR, M. Futebol: classificação e análise dos gols da EuroCopa 2004. Revista Brasileira de Futebol, v. 1, n. 1, p. 42-48, 2008. Disponível em: <<http://www.rbfutebol.com.br>>. Acesso em: 24 set. 2010.

REILLY, T.; WILLIAMS, A. M. Science and Soccer. 2. ed. New York: Editora Routledge, 2003. 352 p.

SAES, L. R.; JESUS, E. C.; SOUZA, F. B. Análise quantitativa e qualitativa dos gols da Seleção Brasileira de Futebol na Copa do Mundo de 2002. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11.; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 7., 2007, São José dos Campos. Anais do XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação São José dos Campos.: Universidade do Vale do Paraíba, 2007. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/INICG00477_01O.doc>. Acesso em: 24 set. 2010.

SILVA, C. D. Fadiga: evidências nas ocorrências de gols no futebol internacional de elite. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. (2006).

WEINECK, J. Futebol Total: O treinamento físico no futebol. 1. ed. São Paulo: Editora Phorte, 2000. 555 p.

DECLARAÇÃO

Declaro que o presente trabalho, intitulado “**COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2010: ANÁLISE DOS GOLS DA COMPETIÇÃO**” foi realizado por mim, **Matheus José Andreotti Favaro**, com a orientação da Professora Doutora Suraya Cristina Darido, no Departamento de Educação Física - IB – Campus de Rio Claro.

Rio Claro, dezembro de 2010.

Autor: Graduando Matheus José Andreotti Favaro

Orientadora: Prof.^a Dra. Suraya Cristina Darido