

**COMPOSIÇÃO CORPORAL DE GOLEIROS DAS CATEGORIAS DE BASE DA ELITE DO FUTEBOL MINEIRO**Elano Silva de Magalhães Berto<sup>1</sup>  
Flavia Costa Oliveira Magalhães<sup>1</sup>**RESUMO**

**Objetivo:** Comparar e descrever o percentual de gordura (%G) de atletas praticantes de futebol de campo, posição goleiro, das categorias de base da elite do futebol mineiro, segundo a idade cronológica e os clubes que representam. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 36 indivíduos do sexo masculino, divididos nas categorias: sub-14 (n=9), sub-15 (n=9), sub-17 (n=9) e sub-20 (n=9). Foram realizadas avaliações antropométricas para obtenção da idade, peso, IMC, estatura e %G, sendo a última como objetivo principal do estudo. Utilizou-se o teste *t* para comparar a diferença das médias de %G dos goleiros. Para efeito de interpretação, foi adotado o nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Os goleiros não apresentaram diferença estatisticamente significativa quando comparados por categorias. **Discussão:** Para que os jovens atletas conquistem um bom desempenho na prática esportiva, como o futebol, é importante ter um bom desenvolvimento físico. **Conclusão:** A preparação física nos esportes coletivos de alto rendimento é elaborada conforme função tática do atleta. Para a função goleiro o %G não é tão criterioso quanto para outras posições do campo. Contudo, é preciso estar apto a conseguir executar com precisão suas tarefas em campo. Percebe-se que há uma preferência na seleção de atletas com menor %G. Nos clubes avaliados essa característica foi homogênea.

**Palavras-chave:** Futebol. Antropometria. Composição Corporal. Percentual de Gordura Corporal.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Fisiologia do Exercício: Prescrição do Exercício.

E-mail:  
elanoberto@yahoo.com.br  
draflaviamagalhaes@gmail.com

**ABSTRACT**

Body composition of goalkeepers from the basic categories of top football from Minas Gerais

**Purpose:** Compare and describe the fat percentage (%F) of athletes that practice football as goalkeepers from the basic categories of Minas' top football, according to age and the clubs that they represent. **Materials and Methods:** The sample was composed of 36 males, divided into categories: U-14 (n=9), U-15 (n=9), U-17 (n=9) and U-20 (n=9). Anthropometric evaluations were carried out in order to obtain the age, weight, BMI, height and %F, with the latter being the main purpose of the study. The *t* test was used to compare the difference between goalkeepers' %F averages. The significance level of  $p \leq 0,05$  was adapted for interpretation matters. **Results:** The goalkeepers didn't show a statistically significant difference when compared by categories. **Discussion:** For accomplishing a good performance in the sports practice, like football, it is important for the young athletes to have a great physical development. **Conclusion:** The physical preparation in team sports of a high level is planned according to the tactic role of the athlete. For the goalkeeper position, the %F is not as strict as for the other field positions. However, it is necessary to be able to carry out the tasks in the field accurately. There is a preference in selecting athletes with lower %F. In the assessed clubs, this characteristic was homogeneous.

**Key words:** Football. Anthropometric evaluation. body composition. body fat percentage.

Endereço para correspondência:  
Rua Stella Navarro de Miranda, 49. Bairro Planalto – Belo Horizonte – Minas Gerais.  
CEP: 31720-310.

## INTRODUÇÃO

A primeira manifestação da prática de futebol no Brasil registrada foi em 1894. O estudante brasileiro Charles Miller retornou da Inglaterra com a intenção de ensinar aos brasileiros tudo que aprendera durante o período em que permaneceu no país europeu. Charles Miller trouxe junto de sua bagagem duas bolas de couro, um par de chuteiras, camisas e calções (Mattos, 2002).

O futebol, esporte mais democrático entre todas as modalidades esportivas em todo o mundo, teve seu início no mesmo ano que o primeiro presidente civil no Brasil tomava posse – Prudente de Moraes (Witter, 2003).

Joel Rufino dos Santos (1981) declara que desde os primórdios já se observava uma segregação racial, importante fator à adesão e popularização desse esporte:

O cuidado que os primeiros clubes tiveram ao recrutar estes tapa-buracos é curioso: não podia ser preto, naturalmente; nem procurado pela polícia. Mulatos serviam desde que fossem excepcionais com a bola no pé (e como o célebre Carlos Alberto, pudessem embranquecer com pó de arroz). Ali! Uma coisa importante: tinham que jogar à europeia, repetindo os movimentos e jogadas ensinadas pelos folhetos ingleses que se vendiam junto com o material de jogo.

O futebol conquistou imensurável importância na sociedade brasileira. A modalidade, portanto, foi logo aceita pela nossa população e ganhou adeptos por todo o país, tornando-se, conseqüentemente, uma paixão nacional e recebendo a marca de “esporte das multidões” (Gonçalves e Nogueira, 2006).

Os anos 1930 a 1940, período do Estado Novo, são marcados pela transição dessa modalidade, com a sedimentação de uma organização profissional, ainda que, guardando fortes resquícios de amadorismo (Helal, 1997).

O ano de 1950 é um divisor de águas para o futebol, tanto por ser o momento da retomada do campeonato mundial, depois da Segunda Guerra Mundial, como por ele ser disputado no Brasil. A derrota para o Uruguai na final da Copa do Mundo fez com que novos paradigmas fossem impostos.

O Brasil do futebol-arte, democrático e popular passa, nesse momento, por

profissionalização e reconhecimento internacional. Futebol e TV fizeram um casamento perfeito e foi o maior aliado nesse processo. O futebol aparece como projeto familiar, ou seja, uma atividade conscientemente escolhida (Velho, 1999) e vinculada aos desejos familiares que um de seus membros possa crescer e alavancar a vida familiar a patamares superiores de conforto e tranquilidade (Rial, 2006; Torri, Albino e Vaz, 2007).

A partir da derrota do Brasil na copa do Mundo de 1966, realizada na Inglaterra, surge à preocupação pedagógica em gerir e controlar os hábitos dos jogadores de futebol brasileiros. Os treinadores e mídia relatam que o fator primordial da derrota foi o preparo físico insuficiente e os maus hábitos, vícios e hedonismos dos nossos jogadores.

Essa premente necessidade de combater vícios, tirar os defeitos dos jogadores e consertar insuficiências é transmitida à criação de categorias de base pelas quais o jogador jovem que pretende à profissão de atleta deve percorrer (Florenzano, 1998).

Com a modernidade e o desenvolvimento científico o treinamento esportivo passa a ter um aspecto relevante. É necessário operacionalizar o corpo, tornar possível a alta *performance* desportiva.

Para que um atleta tenha a possibilidade de atingir o alto desempenho esportivo, seja em uma modalidade coletiva ou individual, é necessário que durante o seu processo de formação haja uma preparação específica e planejada, que possibilite uma interação entre diferentes aspectos, dentre eles: tamanho, forma e estrutura corporal (Williams e Reilly, 2000; Pain e Harwood, 2007).

Contudo, ainda se pergunta qual é o perfil ideal de atleta para ocupar determinada posição no campo. Segundo McArdle, Katch e Katch (2003), o biótipo do atleta está diretamente relacionado com sua capacidade de produção desportiva.

Considerando-se a composição corporal como uma valiosa ferramenta de trabalho capaz de estimar e quantificar inúmeros fatores de risco à saúde (Petroski e Pires-Neto, 1995), utilizar-se-á dessa variável como a principal referência para identificar alteração no perfil antropométrico entre as três

equipes avaliadas e verificar qual o nível de significância dessas alterações.

Para Filardo e Neto (2001), os valores da composição corporal são capazes de informar com certa facilidade e relativa precisão a capacidade física e o atual estado de saúde do indivíduo. O padrão mínimo do %G para homens é próximo de 6% do peso corporal (Mcardle, Katch e Katch, 2003).

Conforme sugerem Pollock e Wilmore (2003), tanto para homens e mulheres, respectivamente, a massa de gordura não deve exceder valores entre 20% e 27% do peso corporal total.

De acordo com Prado e colaboradores (2006): 'A avaliação e a determinação das características antropométricas (estatura, massa corporal e composição corporal) se faz essencial para o sucesso de uma equipe não só durante um jogo, mas durante toda a temporada, visto que tais informações podem e devem ser utilizadas pelo treinador para mudar a função do jogador ou até mesmo mudar a forma tática de toda equipe, com objetivo de maximizar o desempenho, uma vez que cada posição apresenta características peculiares'.

Para o sucesso de um time é essencial que os goleiros possuam uma estatura privilegiada, visto que estes executam um maior número de saltos verticais e, assim, possuem maiores chances de sucesso.

Em relação à massa corporal, os goleiros mostraram-se mais pesados que as demais posições do campo. Estes resultados são semelhantes aos encontrados por diversos autores, em diversos países, que também obtiveram as mesmas respostas.

O comportamento desta variável parece explicar em parte, além do papel específico desses atletas, as menores distâncias percorridas por estes durante uma partida.

Após estudo de revisão bibliográfica, constata-se certa carência de publicações envolvendo goleiros de futebol.

O presente estudo tem como objetivo, portanto, verificar a composição corporal dos goleiros pertencentes às categorias de base de clubes formadores da modalidade futebol de campo e analisar por categorias, por clube e o grupo como um todo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo retrospectivo, descritivo, não randomizado. O mesmo foi realizado com goleiros que pertencem às categorias de base de três clubes filiados à Federação Mineira de Futebol (FMF). Suas equipes profissionais disputam competições nacionais e internacionais organizadas pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) e pela Confederação Sul-Americana de Futebol (CSF).

Os atletas após serem previamente esclarecidos sobre os propósitos da investigação e procedimentos aos quais seriam submetidos concordaram em participar de maneira voluntária do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme estabelecido pelo Conselho Nacional da Saúde (Resolução 196/96 - IV) envolvendo pesquisas com seres humanos.

### Amostra

A amostra foi composta por 36 indivíduos do sexo masculino, divididos nas categorias: pré-infantil (sub-14) (n=9), infantil (sub-15) (n=9), juvenil (sub-17) (n=9) e júnior (sub-20) (n=9).

### Procedimentos

Para efeito de pesquisa os clubes foram nomeados em: clube "A", clube "B" e clube "C". Foram coletados os dados de três atletas da referida posição por categoria, por clube, baseando-se na ordem de titularidade, primeiro, segundo e terceiro goleiro. A ordem de titularidade foi informada pelas equipes. Atletas que se encontravam no departamento médico também foram avaliados.

A coleta de dados foi realizada dentro das instalações dos departamentos de futebol de base de cada clube, em dias e horários determinados. Foram realizadas avaliações antropométricas para obtenção da idade, peso, IMC, %G e estatura, sendo o %G o objetivo principal desse estudo. No momento da avaliação os atletas seguiram as seguintes recomendações: estar sem calçado e trajando shorts (Filho, 2003).

Para análise da avaliação antropométrica e da composição corporal, os sujeitos foram submetidos às seguintes

variáveis: (I) massa corporal (MC) total em (Kg) e estatura em metros (m), para cálculo do IMC (índice de massa corporal) razão entre peso corporal e quadrado da estatura, kg/m<sup>2</sup>, para estas medidas utilizou-se uma balança mecânica com estadiômetro acoplado, da marca Filizola® 23005 com precisão de 100 gramas, capacidade de 150 quilos e estadiômetro de 2 metros; (II) medidas de dobras cutâneas, para cálculo percentual de gordura (%G), empregou-se para tal, o plicômetro da marca Lange®, para medida de dobras cutâneas, em nove regiões do corpo: tríceps, bíceps, peitoral, subescapular, axilar média, supra-iliaca, abdominal, coxa e panturrilha, para o cálculo da estimativa da densidade corporal (DC) usou-se o somatório de sete dobras cutâneas propostas por Jackson e Pollock para homens. Os valores foram convertidos em %G utilizando a equação proposta por Siri em 1961 (Filho, 2003).

### Análise estatística

Os dados foram processados e analisados por meio do programa *Stata* versão 11.2 (*StataCorp LP*). Utilizou-se o teste *t* para comparar a diferença das médias do %G dos goleiros. Foi feita uma estatística descritiva composta por média e desvio padrão, valores mínimos e máximos. Para efeito de interpretação, foi adotado o nível de significância de  $p \leq 0,05$ .

### RESULTADOS

Seguem, na Tabela 1, as características antropométricas dos voluntários do presente estudo. Valores em média e desvio padrão.

A Tabela 2 - apresenta os valores encontrados para variável percentual de gordura (%G) dos goleiros das categorias de base dos clubes "A", "B" e "C". Observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 1** - Características antropométricas dos goleiros participantes do estudo.

| n  | Idade (anos) | Peso (Kg)   | IMC         | Estatura (M) |
|----|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 36 | 16,06 ± 1,8  | 77,23 ± 9,3 | 22,42 ± 2,1 | 1,85 ± 0,05  |

**Tabela 2** - Percentual de gordura (%G) por categoria dos goleiros avaliados dos clubes "A", "B" e "C".

| Categoria               | n | Média | DP     |
|-------------------------|---|-------|--------|
| Pré-infantil (Sub-14)   | 9 | 11,1  | ± 2,47 |
| Infantil (Sub-15)       | 9 | 12,8  | ± 2,29 |
| Juvenil (Sub-17)        | 9 | 12,3  | ± 2,54 |
| Júnior (Sub-20)         | 9 | 10,6  | ± 2,70 |
| p                       |   |       |        |
| Pré-infantil x Infantil |   |       | 0,143  |
| Pré-infantil x Juvenil  |   |       | 0,394  |
| Pré-Infantil x Júnior   |   |       | 0,746  |
| Infantil x Juvenil      |   |       | 0,731  |
| Infantil x Júnior       |   |       | 0,143  |
| Juvenil x Júnior        |   |       | 0,183  |

**Legenda:** n=Total de indivíduos, DP=Desvio padrão.

**Tabela 3** - Percentual de gordura (%G) dos goleiros avaliados por clube.

| Clube | n  | Média | DP     |
|-------|----|-------|--------|
| "A"   | 12 | 11,4  | ± 2,92 |
| "B"   | 12 | 12,3  | ± 2,42 |
| "C"   | 12 | 11,3  | ± 2,41 |
| p     |    |       |        |
| A x B |    |       | 0,408  |
| A x C |    |       | 0,967  |
| B x C |    |       | 0,075  |

**Legenda:** n=Total de indivíduos, DP=Desvio padrão.

**Tabela 4** - Percentual de Gordura (%G) dos goleiros participantes do estudo.

| n  | Média | DP     |
|----|-------|--------|
| 36 | 11,7  | ± 2,56 |

**Legenda:** n=Total de indivíduos, DP=Desvio padrão.

A Tabela 3 apresenta os valores encontrados para variável percentual de gordura (%G) dos goleiros por clube. A diferença das médias do (%G) dos goleiros dos clubes "A", "B" e "C" não é estatisticamente significativa para um  $\alpha$  de  $p \leq 0,05$ .

A média da variável percentual de gordura (%G) dos goleiros das categorias de base dos três clubes participantes do estudo está apresentada na Tabela 4.

## DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo, portanto, verificar a composição corporal dos goleiros pertencentes às categorias de base de clubes formadores da modalidade futebol de campo e analisar por categorias, por clube e o grupo como um todo.

O perfil antropométrico juntamente com a variável %G dos goleiros dos clubes estudados pode ser caracterizado por sua homogeneidade, conforme demonstrado nas tabelas 1, 2, 3 e 4.

Os parâmetros de antropometria e composição corporal são importantes na regulação das modificações promovidas pelo treinamento. O IMC é atualmente um dos indicadores antropométricos mais abordados na avaliação nutricional de um grupo populacional (Rezende, Rosado, Franceschini, 2007).

Entretanto o mesmo apresenta baixa sensibilidade para detectar indivíduos com excesso de gordura corporal. Além disso, os pontos de corte aplicados para o IMC são para uma faixa etária muito larga (Rezende, Rosado, Franceschini, 2007).

É importante admitir que o aumento de gordura corporal possa levar ao acréscimo de peso corpóreo e, portanto, do IMC (Gomes, Anjos, Vasconcelos, 2010).

Porém, o inverso não é verdadeiro, pois o incremento de peso corporal pode relacionar-se ao aumento de massa magra (isenta de gordura), densidade óssea e volume de água corporal dos atletas (Guedes, 2006).

A coleta das dobras cutâneas para avaliação dessa composição nesse estudo foi alicerçada na disposição da gordura ao longo do corpo, localizadas principalmente no subcutâneo e distribuídas de forma variada no indivíduo. Portanto, foram coletadas nove pregas cutâneas e analisadas sete dessas (Guedes, 2006).

A tabela 1 apresenta as características antropométricas da população estudada. Cabe ressaltar que o estudo foi realizado com goleiros praticantes da modalidade futebol de campo e pertencentes às categorias de base dos três maiores clubes do estado de Minas Gerais. Apresentando um quadro atual e fidedigno da amostragem.

Embora tenha aumentado o número de estudos, principalmente para os futebolistas, é difícil determinar níveis exatos de percentual de gordura para esportistas. Sabe-se que o excesso de gordura irá exigir um maior dispêndio energético para a realização das diversas tarefas em um jogo, prejudicando, possivelmente, uma melhor *performance* do jogador (Ribeiro e colaboradores, 2011).

Os grupos analisados apresentam características homogêneas em relação ao %G.

A tabela 2 mostrou que os valores de percentual de gordura obtidos pelos jogadores deste trabalho ficaram dentro dos parâmetros aceitáveis para o alto nível. Pesquisas com jogadores brasileiros apontam %G entre 6,5 e 12,7% (Fonseca e colaboradores, 2008; Ribeiro e colaboradores, 2007); com jogadores portugueses, variando de 10,3% a 12,6% (Ribeiro e colaboradores, 2011); com jogadores do futebol da Islândia, média de 9,9%; e no futebol do Leste Europeu, média de 10,8% (Ribeiro e colaboradores, 2011).

A tabela 3 também demonstra que o %G apresentados por clube também ficaram dentro dos parâmetros aceitáveis para o alto nível. O teste *t* revela que não houve diferença estatisticamente significativa entre as equipes, corroborando com os achados da literatura.

Na tabela 4 a média do %G do grupo como um todo se mantém em conformidade com o padrão nacional e internacional.

Segundo Lopes e Neto (1996), as equações de Jackson & Pollock (Martins, 2001) e Siri (Filho, 2003), descrevem respectivamente, densidade corporal e %G e são amplamente utilizadas nos estudos científicos (Filho, 2003). Há poucas equações propostas para prever os valores de composição corporal em crianças e adolescentes e algumas dessas superestimam a gordura corporal em crianças e adolescentes até 17 anos (Lopes e Neto, 1996).

De acordo com os resultados apresentados, pode-se concluir que as características antropométricas dos jogadores de base das três equipes do futebol mineiro estão dentro dos padrões aceitáveis para os jogadores profissionais.

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo permitem concluir que não houve diferença significativa para o percentual de gordura entre os atletas conforme suas idades e clubes, provavelmente pelo número limitado da amostra.

Percebe-se que os clubes avaliados apresentam características homogêneas em relação ao %G dos goleiros. O grupo apresentou um baixo percentual de gordura, sendo satisfatório em comparação com outros estudos, logo permite uma menor demanda fisiológica nos treinos e competições, já que o futebol é um esporte onde a massa corporal é movida no espaço.

A avaliação antropométrica e da composição corporal revelam a importância da utilização destes dados para escolha da modalidade esportiva, seleção de talentos, prescrição e monitoramento de treinamentos e auxílio aos treinadores para mudanças na posição dos jogadores em campo.

Percebe-se que, apesar do crescente número de atletas e trabalhos relacionados ao futebol, este espaço ainda é vago em se tratando de goleiros. São necessárias coletas de mais dados para detectar alterações na composição corporal e no desempenho dos atletas.

## REFERÊNCIAS

- 1-Filardo, R.D.; Neto, C.S.P. Indicadores Antropométricos e da Composição Corporal de Homens e Mulheres entre 20 e 39,9 anos de Idade. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano*. Vol. 3. Núm. 1. 2001. p. 55-62.
- 2-Filho, J. F. A Prática da Avaliação Física. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- 3-Florenzano, J. P. Afonso e Edmundo: A Rebeldia no Futebol Brasileiro. São Paulo. Editora Musa. 1998.
- 4-Fonseca, P.H.S.; Fuke, K.; Leal, D.B.; Marins, J.C.B. Antropometria de Atletas Profissionais de Futebol: Calculando o Percentual de Gordura. *Caderno Educação Física*. Vol. 7. Núm. 12. 2008. p. 09-14.
- 5-Gomes, F. S.; Anjos, L. A.; Vasconcelos, M. T. Antropometria como Ferramenta de Avaliação do Estado Nutricional Coletivo de Adolescentes. *Revista de Nutrição*. Vol. 23. Núm. 4. 2010. p. 591-605.
- 6-Gonçalves, G. A.; Nogueira, R. M. O. O Treinamento Específico para Goleiros de Futebol: Uma Proposta de Macro ciclo. *Revista Estudos*. Goiânia. Vol. 33. Núm. 7/8. 2006. p. 531-543.
- 7-Guedes, D.P. Recursos Antropométricos para Análise da Composição Corporal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. Vol. 20. Núm. 5. 2006. p. 115-19.
- 8-Helal, R. Passes e Impasses: Futebol e Cultura de Massa no Brasil. Petrópolis. Vozes. 1997.
- 9-Lopes, A.S.; Neto, C.S.P. Composição Corporal e Equações Preditivas da Gordura em Crianças e Jovens. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 1. Núm. 4. 1996. p. 38-42.
- 10-Martins, A.L. Análise da Composição Corporal e do Índice de Massa Corporal de Indivíduos de 18 a 50 anos. *Caderno Saúde Coletiva*. Vol. 9. 2001. p. 97-110.

## 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

11-Mattos, A. enciclopédia do Futebol Brasileiro e Mundial. Belo Horizonte. Editora Leitura. 2002.

12-McArdle, W. D.; Katch, F. I.; Katch, V. L. Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 5ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2003.

13-Pain, M.A.; Harwood, C. The Performance Environment of the England Youth Soccer Teams. J Sports Sci, Vol. 25, Núm.12, 2007, p.1307-1324.

14-Petroski, E.L.; Pires-Neto, C.S. Validação de Equações Antropométricas para Estimativa da Densidade Corporal em Mulheres. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. Vol. 1. Núm. 1. 1995. p. 65-73.

15-Pollock, E.L.; Wilmore, J.H. Exercício Físico na Saúde e na Doença. Avaliação e Prescrição para prevenção e Reabilitação. Rio de Janeiro. Medsi. 2003.

16-Rezende, F.; Rosado, L.; Franceschini, S. Revisão Crítica dos Métodos Disponíveis para Avaliar a Composição Corporal em Grandes Estudos Populacionais e Clínicos. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Vol. 57, 2007, p. 327-334.

17-Rial, C. S. Futebolistas Brasileiros na Espanha: Emigrantes Porém... Revista de Dialectología y tradiciones Populares. Vol. 61. 2006. p. 163-190.

18-Ribeiro R.S.; Dias, D.F.; Claudino, J.G.O.; Gonçalves, R. Análise do Somatotipo e Condicionamento Físico entre Atletas de Futebol de Campo Sub-20. Motriz Revista Educação Física. Vol. 13. Núm. 4. 2007. p. 280-287.

19-Ribeiro, F.; Matos, D. G.; Aidar, F. J.; Matos, J. A. B.; Marins, J. C. B.; Silva, A. J.; Reis, V. M. Características Cineantropométricas de Jogadores de Futebol Profissional de Minas Gerais: Comparações entre as Diferentes Posições. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. Vol. 9. Núm. 30. 2011. p. 9-16.

20-Santos, J. R. Historia Política do Futebol Brasileiro. São Paulo: Brasiliense (Coleção tudo é história). 1981.

21-Torri, D.; Albino, B. S.; Vaz, A. F. Sacríficos, Sonhos, Indústria Cultural: Retratos da Educação do Corpo no Esporte Escolar. Educação e Pesquisa. São Paulo. Vol. 33. Núm. 3. 2007. p. 499-512.

22-Velho, G. Projeto e Metamorfose: Antropologia das Sociedades Complexas. Rio de Janeiro. Jorge Zahar. 1999.

23-Williams, A.M.; Reilly, T. Talent Identification and Development in Soccer. J Sports Sci. Núm. 18. 2000. p.657-667.

24-Witter, J. S. Futebol: Um Fenômeno Universal do Século XX. Revista USP. São Paulo. Núm. 58. 2003. p.161-168.

Recebido para publicação em 20/08/2013  
Aceito em 26/12/2013