

CENTRO UNIVERSITARIO DO RIO GRANDE DO NORTE
ESPECIALIZAÇÃO EM METODOLOGIA DO FUTEBOL: DA INICIAÇÃO AO ALTO
RENDIMENTO

DISCIPLINA DE METODOLOGIA DA PESQUISA APLICADA AO FUTEBOL

CORRELAÇÃO ENTRE PERCENTUAL DE GORDURA COM O DESEMPENHO
NO SOCCER TEST EM JOGADORES DE FUTEBOL

HEBERT ARAUJO DA SILVA

NATAL/RN

2015

HEBERT ARAUJO DA SILVA

**CORRELAÇÃO ENTRE PERCENTUAL DE GORDURA COM O DESEMPENHO
NO SOCCER TEST EM JOGADORES DE FUTEBOL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário do RN como requisito final para obtenção do título de Pós Graduação em Metodologia do Futebol: da iniciação ao alto rendimento.

NATAL/RN

2015

CORRELAÇÃO ENTRE PERCENTUAL DE GORDURA COM O DESEMPENHO NO SOCCER TEST EM JOGADORES DE FUTEBOL

HEBERT ARAUJO DA SILVA

FILIPE FERNANDES OLIVEIRA DANTAS

RESUMO

O principal objetivo do presente estudo é investigar a correlação entre percentual de gordura com o desempenho no soccer test em jogadores de futebol. O grupo de estudo consistiu de 23 jogadores de alto rendimento da equipe do América Futebol Clube na faixa etária de 20 a 34 anos. Todos os participantes realizaram avaliação corporal e foram submetidos a realização do soccer test. No presente estudo, uma correlação significativa foi encontrada entre os atletas com menor percentual de gordura, onde obtiveram maiores distâncias percorrida no teste. Já os atletas com um percentual de gordura mais alto percorreram menores distâncias. Concluindo que a correlação entre percentual de gordura e distância percorrida foi de: $r = - 0,685(p < 0,001)$, que revelaram uma alta correlação dos valores.

Palavras-chave: Avaliações. Desempenho. Atletas de futebol. Percentual de gordura.

Acadêmico do curso de Pós Graduação do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: heberted.fisica@hotmail.com

Professor Orientador do curso de Pós Graduação do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: filipepersonal@hotmail.com

CORRELATION BETWEEN FAT PERCENTAGE WITH THE PERFORMANCE IN FOOTBALL TEST IN FOOTBALL JOCKS

HEBERT ARAUJO DA SILVA

FILIPE FERNANDES OLIVEIRA DANTAS

ABSTRACT

The main objective of the present study is to investigate the correlation between fat percentage with performance in soccer test in football players. The study group consisted of 23 high-performance players of the Team America Football Club between the ages of 20 to 34 years. All participants held body assessment and were submitted to the soccer achievement test. In this study, a significant correlation was found between athletes with a lower percentage of fat, where larger distances travelled were obtained in the test. Already the athletes with a higher fat percentage went down smaller distances. Concluding that the correlation between fat percentage and distance travelled was by: $r = -0.685$ ($p < 0.001$), which showed a high correlation of values.

Keywords: Reviews. Performance. Football athletes. Percentage of fat.

1. INTRODUÇÃO

O desempenho no futebol depende de vários fatores: físicos, técnicos, táticos e psicológicos (STOLEN et al., 2005). Dentre esses fatores a parte física tem sido bastante estudada (BARROS et al. 2007; ALVES, 2012). Assim, esse esporte tem sido caracterizado por esforços intermitentes e de alta intensidade, no qual 90% da produção de energia em uma partida é oriunda do sistema energético aeróbio (BALSON e EKBLON, 1994). Tem sido observado que os atletas percorrem numa partida de 90 minutos, em media 10 km, numa intensidade próxima do limiar anaeróbio e a 85% da frequência cardíaca máxima (BARROS et al., 2007).

Quanto maior for a capacidade de consumo máximo de oxigênio (VO_2max) do jogador de futebol maior será a capacidade de restaurar o ATP utilizado nas ações da partida (BANGSBO, 1994). Assim espera-se que o atleta com elevado VO_2max se recupere rápido de cada ação executada e possa percorrer uma maior distância.

No futebol moderno e competitivo, todos os detalhes são importantes, e por menores que possam parecer, podem decidir uma partida. O controle de treinamento é um detalhe esquecido por muitos e de extrema importância para um bom rendimento dos atletas e equipe.

A avaliação física é um método utilizado para esse controle. Os testes também são os mais variáveis possíveis, desde testes de campo ate os laboratoriais. A antropometria é importante como fator de avaliação para o treinamento físico, como as medidas de perímetro, diâmetro ósseo etc. (RODRIGUES; ROCHA, 1985). O ponto até o qual a composição corporal pode ser alterada depende do grau e da duração do treinamento (GALLAHUE; OZMUN, 2001).

Para Ribeiro et al. (2011) apesar da dificuldade existente em determinar níveis exatos de percentual de gordura para esportistas, principalmente para os futebolistas, sabe-se que o excesso de gordura irá se refletir em um dispêndio

energético para a realização das diversas tarefas em um jogo, prejudicando possivelmente uma melhor performance do jogador.

Um dos testes de campo que vem cada vez mais sendo utilizado é o soccer test. É uma avaliação da resistência aeróbia e potência aeróbia dos jogadores, no qual seu resultado está fortemente relacionado com o consumo máximo de oxigênio e com a distância média percorrida nos jogos (Barros, 2004). Desta forma, o objetivo desse estudo foi correlacionar o percentual de gordura de atletas de futebol com o desempenho no soccer test.

2. METODOS

2.1. DESENHO DE ESTUDO

Estudo transversal.

2.2. AMOSTRA

23 jogadores de alto rendimento da equipe do América Futebol Clube na faixa etária de 20 a 34 anos.

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para avaliação corporal foi utilizado um estadiômetro, uma balança, um adipômetro científico sanny. O protocolo usado foi a média aritmética dos protocolos de Guedes (1994), Falkner (1968), Pollok (1984), Yuhasz (1962), Lohman (1987) e Petrosk (1995).

No soccer test foi utilizado uma trena, cones e caixa de som. O atleta deveria estar fazendo uso de chuteiras, numa determinada área demarcada com a distância de 15 metros no campo de treinamento do clube.

2.4. PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A avaliação corporal foi realizada no período de pré temporada pelo preparador físico do clube de forma individual, sendo utilizado uma balança para aferir a massa corporal, um estadiômetro para medir a estatura, um adipômetro científico para aferir nas seguinte dobras cutâneas: tríceps, subescapular, supra ilíaca, peito, abdômen e coxa.

A avaliação seguinte foi o soccer test (BARROS & GUERRA, 2004), também realizada no período de pré-temporada pelo preparador físico do clube. O teste consistiu em quatro corridas de 15 metros com intervalo de 10 segundos, no qual objetivo foi fazer o maior número de repetições possíveis. A cada 240 metros (4 repetições) finalizou-se um estágio e com isso houve um incremento de 1 km/h na velocidade de corrida no estágio seguinte. O teste começou com a velocidade de 9 km/h e terminou com 20 km/h, sendo a velocidade da corrida controlada mediante

sinais sonoros (bips) gravados em um CD. O teste foi encerrado quando o atleta não conseguiu acompanhar a velocidade estabelecida.

2.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram digitados originalmente no banco de dados do software SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 20.0 para Windows. Após a estruturação final do banco de dados foi realizada, inicialmente, uma análise descritiva dos dados relativos às variáveis dependentes e independentes.

Com o intuito de determinar o teste estatístico mais adequado para correlacionar as variáveis investigadas, tais variáveis foram submetidas ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov. Como estes testes demonstraram valores não significativos ($p > 0,05$), concluiu-se que as variáveis apresentavam distribuição normal. Sendo assim, a correlação entre as variáveis foi analisada através do coeficiente de correlação paramétrico de Pearson.

Adicionalmente, para todas as medidas foi considerada uma significância menor do que 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 23 jogadores de alto rendimento. A tabela abaixo mostra as características dos jogadores analisados.

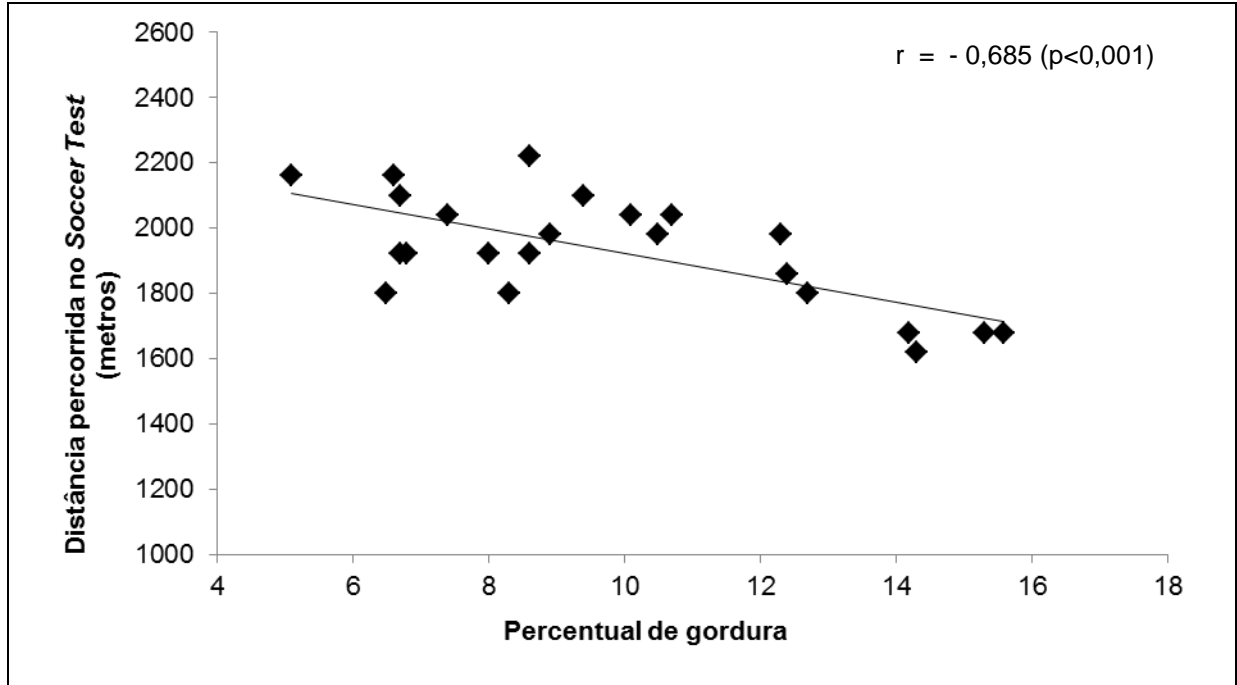
Tabela 1. Características demográficas dos jogadores de futebol.

	Média	Desvio padrão
Altura (metros)	1,78	0,06
Peso (kg)	77,0	9,48
Percentual de gordura	9,8	3,11
Idade (anos)	26	3,72
Índice de massa corporal	24,36	1,82

Os jogadores apresentaram peso corporal dentro dos padrões considerados normais (OMS, 1998), além de um baixo percentual de gordura, onde o departamento de preparação física do clube estabelece que 11% de gordura esta dentro do aceitável.

Com relação à correlação das variáveis investigadas segue na figura 1, o resultado encontrado entre o percentual de gordura com a distância percorrida no soccer test.

Gráfico 1. Correlação entre percentual de gordura e distância percorrida (metros) no Soccer Test entre jogadores de futebol.



4 DISCUSSÃO

O principal resultado deste estudo foi que os percentuais de gordura dos jogadores de futebol analisados, apresentaram correlação inversa com a distância percorrida no *soccer test*. Os jogadores com menor percentual de gordura obtiveram um melhor desempenho no *soccer test*.

O *soccer test* é um teste especialmente desenvolvido para avaliar a resistência aeróbia em atletas de futebol e as distâncias percorridas.

No presente estudo, uma correlação significativa foi encontrada entre os atletas com menor percentual de gordura, onde obtiveram maiores distâncias percorrida no teste. Já os atletas com um percentual de gordura mais alto percorreram menores distâncias.

Concluindo que a correlação entre percentual de gordura e distância percorrida foi de: $r = - 0,685(p < 0,001)$, que revelaram uma alta correlação dos valores.

Os dados obtidos revelaram a importância dos atletas profissionais de futebol em manter um percentual de gordura dentro do aceitável, para que possam obter melhores desempenhos no esporte.

5 CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada e resultados obtidos, pôde-se concluir que os jogadores com maior percentual de gordura, apresentaram menor desempenho no soccer test, onde foi observado que percorreram menores distancias e fadigando rapidamente. Em contrapartida, os atletas com menor percentual de gordura, apresentaram maior desempenho no teste, onde percorreram maiores distâncias.

Conclui-se que atletas de alto rendimento com um percentual de gordura acima da meta estabelecida, deve procurar um acompanhamento nutricional, aumentar o volume e a intensidade do treino na busca de potencializar o objetivo da dieta seguida. Onde o estudo mostra que o atleta com o percentual de gordura dentro do aceitável, irá obter melhores desempenhos.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.L. comportamento da enzima creatina quinase sanguínea em jogadores de futebol de elite durante o campeonato brasileiro. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

BALSON, P.D.; SEGER, J.Y.; EKBLUM, B. Physiological evaluation of high intensity intermittent exercise. Communications to the second world congress on science and football Eindhoven, Netherlands, 2nd (Science & Football). P. 161, 1991.

BARROS, T. & GUERRA, I. Ciência do Futebol. São Paulo: Manole, 2004

BANGSBO, J. The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise. Acta Physiologica Scandinavica, v.151 (suppl.619), p. 1-155, 1994.

BANGSBO, J. Manual yoyo test. 1996.

BANGSBO, J.; LINDQUIST, F. Comparison of various exercise tests with endurance performance during soccer in professional players. International Journal Sports Medicine. 13: 125-32, 1994.

BRAVO, A. L. Test para el control de la condición física del jugador de fútbol en condiciones especiales. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Revista Digital, Buenos Aires, ano 10, n. 70, mar. 2004. Acesso em: 25 mar. 2004.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Tradução de Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo. São Paulo: Phorte, 2001.

RIBEIRO, F., et al. Características cineantropométricas de jogadores de futebol profissional de Minas Gerais: comparações entre as diferentes posições. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. n.9, v.30, 2011

RODRIGUES, C. E. C.; ROCHA, P. E. C. P. Musculação: teoria e prática. 21. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1985.

STOLEN, T.; et al. Physiology of Soccer. Sports Medicine, v.35, n.6, p.501-536, 2005.