

**PERFIL DO CICLO MENSTRUAL DA ELITE NO FUTEBOL: UMA RELAÇÃO DE COMPOSIÇÃO CORPORAL SUGERIDA****Itamar Lisboa Pinto<sup>1,3</sup>, Alessandra Pontes Teixeira<sup>1</sup>, Ricardo Pombo Sales<sup>2,3</sup>****RESUMO**

Objetivo: objetivamos analisar o perfil do ciclo menstrual em atletas de futebol feminino com padrões de percentual de gordura sugerido pela literatura científica moderna. Materiais e Métodos: utilizamos 28 atletas de elite com percentual de gordura entre 12 e 15% com acompanhamento e registro do ciclo menstrual por 03 meses. Resultados: Os resultados obtidos mostram que a maioria das atletas tem o ciclo menstrual irregular (92,86%). Discussão: os resultados condizem com a literatura específica que trata da mulher inserida no esporte competitivo. Desta forma quando visualizamos a combinação dos resultados, verificamos que mesmo com um percentual de gordura sugerido em pesquisas, as atletas apresentaram irregularidades no seu ciclo menstrual. Conclusão: podemos concluir que as atletas com a gordura entre 12 e 15% em treinamento vigoroso e competições de alto rendimento tem irregularidades no ciclo menstrual. Assim, devemos ampliar os estudos em diversos outros percentuais de gordura para verificação se a influência é diretamente relacionada ao percentual de gordura, treinamento ou a combinação destes fatores.

**Palavras-chave:** Ciclo menstrual, Percentual de Gordura, Mulher e Treinamento Esportivo.

1 - Programa de Pós-Graduação Lato-Sensu da UGF - Fisiologia do Exercício: Prescrição do Exercício

2 - Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá - FEPI - MG

3 - Secretaria de Esportes e Lazer de São José dos Campos - SP

Itamar Lisboa Pinto  
 personallisboa@yahoo.com.br  
 Rua Egle Carnevalli, 262  
 Jd. Das Indústrias - São José dos Campos - São Paulo  
 CEP: 12240-490

**ABSTRACT**

Profile of the Menstrual Cycle in Elite Football: A Relation of Body Composition Suggested.

Objective: we aimed to analyze the profile of the menstrual cycle in female soccer athletes with patterns of fat percentage suggested by the modern scientific literature. Materials and Methods: 28 elite athletes with fat percentage between 12 and 15% with monitoring and recording of the menstrual cycle for 03 months. Results: The results show that most of the athletes have irregular menstrual cycle (92.86%). Discussion: The results are consistent with the literature states that the woman is placed in competitive sport. Thus when we view the combination of results, we find that even with a fat percentage suggested in research, the athletes showed irregularities in their menstrual cycle. Conclusion: we conclude that the athletes with the fat between 12 and 15% in vigorous training and competitions for high performance has irregularities in the menstrual cycle. Thus, we must expand the studies in several other percentages of fat to check if the influence is directly related to the percentage of fat, training or a combination of these.

**Key Words:** Menstrual cycle, Body Fat Percentage, Women and Sports Training.

Alessandra Pontes Teixeira  
 alepontesteixeira@yahoo.com.br  
 Avenida Olivio Gomes 181 - apto 94B  
 Santana – São José dos Campos - São Paulo  
 CEP: 12211-115

Ricardo Pombo Sales  
 ricardofisiologia@hotmail.com  
 Rua Irmã Maria Rita de Moura, 230  
 Vila Jaboticabeira - Taubaté - São Paulo

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve um aumento significativo da participação feminina em competições de alto rendimento. Em jogos olímpicos as mulheres só começaram a contribuir com sua participação a partir do início do último século. O futebol feminino teve sua primeira ascensão com o time carioca Radar na década de 80 onde conquistou vários títulos. Apenas em 1986 a Confederação Nacional do Desporto percebeu a necessidade de inserir e incentivar a participação das mulheres em diversas modalidades esportivas (Cesar, Pardini e Barros, 2001).

Foi observado que com esta inserção das mulheres no ambiente esportivo e em competições de alto rendimento, que algumas síndromes apareceram, como a Tríade da Mulher Atleta, que engloba: desordem alimentar, amenorréia e osteoporose na mulher atleta em consequência a disfunção menstrual (Cesar, Pardini e Barros 2001).

Com isto surge o interesse de pesquisar e analisar os acontecimentos do organismo feminino, principalmente as alterações hormonais que acontecem no ciclo menstrual com o alto desgaste físico das atletas de alto rendimento. O ciclo menstrual normal ocorre no intervalo de 28 em 28 dias e com liberação maior ou menor dos seguintes hormônios: hormônios folículo estimulante, hormônio luteinizante que são liberados pela hipófise, estrogênio e progesterona que são liberados pelos ovários.

O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil do ciclo menstrual de atletas de futebol relacionado a valores de percentual de gordura sugeridos pela literatura atual.

## MATERIAIS E METODOS

### Amostra

Todos participaram do estudo após lerem e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme preconiza a resolução 196-96 do Ministério da Saúde.

Foram utilizadas 28 atletas saudáveis do sexo feminino, com a idade de  $23,8 \pm 3,7$ .

### Delineamento Experimental

#### - Controle do Ciclo Menstrual

Foi utilizada uma planilha eletrônica (Microsoft Excel®) para registro e análise do padrão do ciclo menstrual de 28 em 28 dias.

#### - Análise da Composição Corporal

A composição corporal foi analisada através do Protocolo de Faulkner (4 dobras: Subscapular, Tríceps, Supraílica e abdômen) num Adipômetro Clínico Sanny AD 1009.

#### Análise Estatística

Para análise do ciclo menstrual utilizamos o método descritivo, diferenciando o ciclo regular do irregular. Para analisarmos os valores de percentuais de gordura entre o grupo com ciclo menstrual regular e irregular utilizamos o método ANOVA. Os valores dos percentuais de gordura são expressos pela média e desvio padrão. O nível de significância menor que 5% ( $p < 0,05$ ) foi adotado.

## RESULTADOS

Ao analisarmos a incidência de irregularidades no ciclo menstrual por um período de 03 meses verificamos os seguintes valores: 92,86% das atletas apresentaram irregularidades no ciclo menstrual e apenas 7,14% apresentaram um ciclo menstrual regulado.

Em relação à quantificação do percentual de gordura verificamos que o grupo de atletas com o ciclo menstrual irregular apresentou o valor de  $13,21 \pm 1,23$  e o grupo de atletas com o ciclo menstrual regular apresentaram um valor de  $12,9 \pm 0,4$ , sem diferença estatística significativa,  $p > 0,05$ .

## DISCUSSÃO

Durante a temporada de 2011 sugerimos o controle do percentual de gordura das atletas na equipe um valor de 12 a 15% o que é bem próximo referenciado na literatura para atletas do sexo feminino em diversos esportes. Valores este que visam a não obtenção de prejuízos por possíveis disfunções no ciclo menstrual preservando assim a saúde da atleta.

Os dados apresentados nesta pesquisa nos revelaram que a maior parte das atletas envolvidas no programa de treinamento do futebol feminino para o alto rendimento tem seu ciclo menstrual irregular, que por sua vez

# 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)

---

condiz com a literatura específica que trata da mulher inserida no esporte competitivo (Cesar, Pardini e Barros, 2001).

Segundo Silva e Passos (2007), é recomendado para o futebol feminino um valor padrão de percentual de gordura de 13 a 16%. Nossos resultados demonstram seguir estes valores.

Desta forma quando visualizamos a combinação dos resultados, verificamos que mesmo com um percentual de gordura sugerido em pesquisas, a maior parte das atletas apresentaram irregularidades no seu ciclo menstrual, o que nos direciona ao entendimento de que a irregularidade do ciclo menstrual esta mais envolvida com as cargas de trabalho do que com o percentual de gordura requerido durante a temporada.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que as atletas com a gordura entre 12 e 15% em treinamento vigoroso e competições de alto rendimento tem irregularidades no ciclo menstrual.

Assim, devemos ampliar os estudos em diversos outros percentuais de gordura para verificação se a influência é diretamente relacionada ao percentual de gordura, treinamento ou a combinação destes fatores.

## REFERENCIAS

1- Cesar, M.C.; Pardini, D.P.; Barros, T.L. Efeitos do exercício de longa duração no ciclo menstrual, densidade óssea e potência de corredoras. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília. Vol.9. Num.2. 2001. p.07-13.

2- Silva, L.P.; Passos, R.F.N. Perfil Antropométrico de Mulheres Praticantes de Futebol Feminino Profissional. Connexions. Santos. 2007. p.2-3.

Recebido 20/08/2011

Aceito 26/08/2011