



## CONDIÇÕES DE DESEMPENHO FÍSICO DE ATLETAS DE VOLEIBOL EM SITUAÇÕES DE TREINAMENTO E JOGO E A SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL (SPM)

BASSO, Ana Luyza<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Aurélio Luiz de<sup>2</sup>

**Resumo:-** O esporte feminino de alto rendimento está crescendo consideravelmente, a presente pesquisa aborda a síndrome pré-menstrual (SPM) e as interferências hormonais que podem ocorrer no desempenho de atletas de voleibol nos treinamentos e jogos. Os estudos sobre essas interferências hormonais na vida das atletas são muito escassos pois cada indivíduo tem suas características, e dependendo dos exercícios, o corpo da mulher, pode sofrer desequilíbrios com essas mudanças, ocorrendo o mal desempenho em situações de treino e jogo ou até mesmo não causar nenhum desequilíbrio, assim, não afetando sua performance. A problemática do estudo se caracteriza em destacar como se manifesta a SPM em atletas femininas da modalidade de voleibol no que diz respeito aos seus desempenhos físicos em sessões de treino e jogos.

**Palavras-chave:** Síndrome Pré-menstrual. Voleibol. Rendimento Esportivo.

### Introdução

A prática da atividade física para as mulheres tem muitos benefícios, porém, elas possuem características próprias que na grande maioria as fazem sofrer, como por exemplo, o ciclo menstrual “variações no perfil hormonal, incidência de afecções próprias do gênero, além das respostas fisiológicas e orgânicas ao exercício”. (LEITÃO, 2000)

A menstruação é uma perda de sangue no corpo da mulher quando não há fecundação, o ciclo dura em média 28 dias, e é dividida em três fases: folicular, ovulatória e lútea. Para realização das atividades físicas as fases do ciclo menstrual podem ser essenciais para o seu desempenho, na fase pré-menstrual é onde as mulheres, por exemplo, podem ficar sem paciência para receber ordens ou até mesmo sem paciência com suas colegas de equipe, além de se sentirem mais fracas. Durante a menstruação, as mulheres sentem as dores, cólicas, etc. e ficam indispostas para os treinos, logo, na fase pós-menstrual as mulheres podem mostrar significativamente uma melhora no seu desempenho.

Mulheres revelam que se sentem incapazes e indispostas ao realizarem atividades físicas no seu período menstrual. É comum as ouvir reclamando que estão fracas, sem concentração além de que o corpo manifesta diversos sintomas que as façam desistir do exercício, mais é importante ressaltar que mesmo com esses sintomas as práticas das atividades devem continuar, respeitando as mudanças hormonais.

A síndrome pré-menstrual (SPM) é caracterizada pela ocorrência repetitiva de um conjunto de alterações físicas, do humor, cognitivas e comportamentais, que interferem negativamente nas atividades diárias, com início em torno de duas semanas antes da menstruação e alívio rápido após o início do fluxo menstrual.

<sup>1</sup> Acadêmica do 8º. Período do Curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdade Sant’Ana. E-mail- [luyzaana514@gmail.com](mailto:luyzaana514@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduado em Educação Física - UEPG. Especialista em Voleibol e Treinamento Desportivo - UEPG. Mestre em Educação – Área de Concentração: Política Educacional e Ensino Superior - UEPG. Doutorando em Eng. de Produção – UTFPR/PG. Professor do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física – Faculdade Sant’Ana. E-mail- [prof.aurelio@iessa.edu.br](mailto:prof.aurelio@iessa.edu.br)

“A literatura científica ainda é escassa sobre os aspectos hormonais que afetam o desempenho de mulheres praticantes de exercícios físicos” (DAVID et al., 2009), pois dependendo da atividade física praticada o corpo pode ou não sofrer essas alterações hormonais interferindo assim no desempenho da atleta. (PORTAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 2012)

Estudos fundamentados dizem que muitos profissionais/ treinadores do alto rendimento não respeitam esse período das mulheres e acabam não levando em consideração o fato de que o ciclo menstrual atrapalha gradativamente a performance das atletas. Treinos mal planejados para mulheres que sofrem com essas alterações hormonais podem acarretar sérios problemas de saúde, além de que se não for levado a sério esses planejamentos, pode ser que as mulheres não desempenhem seu papel para o resultado esperado.

Sabemos que hoje em dia as atletas de alto rendimento de voleibol devem estar sempre no seu auge, para que consigam resultados bons e satisfatórios, para isso é importante conhecer seu corpo e saber das suas limitações principalmente durante seu período menstrual, que é visto como assombração por muitas mulheres.

## **Objetivos**

Verificar o desempenho físico de atletas de alto rendimento de voleibol durante o período menstrual, se pode aumentar, diminuir ou permanecer no mesmo nível e se esse desempenho tem relação com as alterações fisiológicas que o corpo sofre nesse período.

## **Metodologia**

A pesquisa detém características de **pesquisa exploratória**, uma vez que tem por objetivo: familiarizar o pesquisador com o problema, possibilitando tornar o mesmo mais explícito ou a construção de hipóteses. Seu planejamento é flexível uma vez que permite meditar variados aspectos relativos ao objeto estudado. Já sua efetivação poderá ocorrer por: (i) levantamento bibliográfico; (ii) entrevistas com pessoas que possuem experiências ou envolvimento com o problema pesquisado; (iii) análise de exemplos que permitam a compreensão do objeto.

Em relação aos procedimentos técnicos adotados, a pesquisa foi classificada como **levantamento de dados** uma vez que as pesquisas deste tipo caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

A coleta de dados foi realizada nas cidades onde residem as atletas. A população dessa pesquisa foi composta por 30 (trinta) atletas da modalidade de voleibol do sexo feminino, com idade das atletas a ser entrevistadas entre 18 a 36 anos de idade utilizados no trabalho para atingir os objetivos. E o instrumento escolhido foi um questionário de Identificação de SPM e de CM em Esportistas, organizado pela autora e seu orientador. Trata-se de um questionário composto por 5 (cinco) questões de múltipla escolha que fazem alusão à **síndrome pré-menstrual** (SPM), a qual é caracterizada pela ocorrência repetitiva de um conjunto de alterações físicas, do humor, cognitivas e comportamentais, que interferem negativamente nas atividades diárias.

## **Resultados e Discussão**

**Questão** - Quantos dias acontece, em média, a sua menstruação?

**Gráfico – Média de Dias Menstruando**

### Média de Dias Menstruando



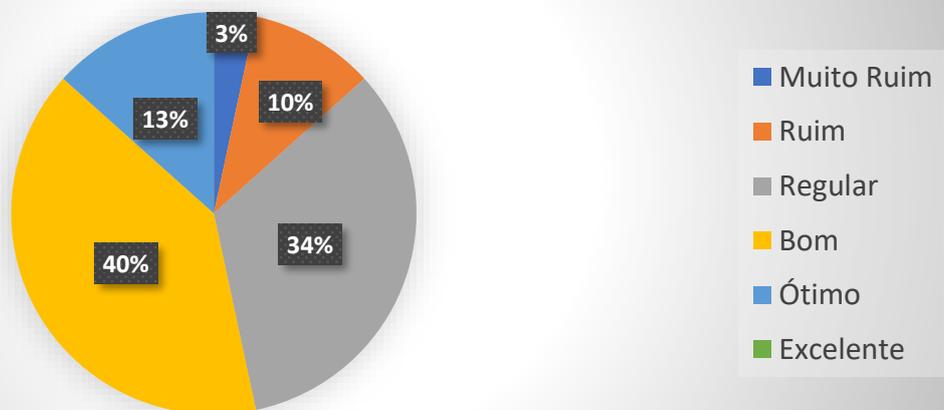
O gráfico acima evidencia que a média de dias na situação “menstruada” das atletas analisadas oscilou entre 3 (três) e 4 (quatro) dias, fato que demonstra uma normalidade.

Para BÖCKLER (apud Weineck, 2000) o ciclo de 28 dias é dividido desta forma: fase da menstruação ou fluxo sanguíneo (1° ao 4° dia). Pós-menstrual (5° ao 11° dia). Fase intermenstrual (12° ao 22° dia). Fase pré-menstrual (23° ao 28°). Segundo ele a performance pode modificar conforme a fase em que se encontra. Já a menstruação dura de 3 a 7 dias, em média. Portanto, qualquer alteração na quantidade e no intervalo entre os períodos, por mais de dois ciclos, deve ser investigada por um ginecologista.

**Questão** - Como você avalia seu desempenho esportivo durante seu período menstrual?

### Gráfico – Auto Avaliação do Desempenho

### Auto Avaliação do Desempenho no Período Menstrual



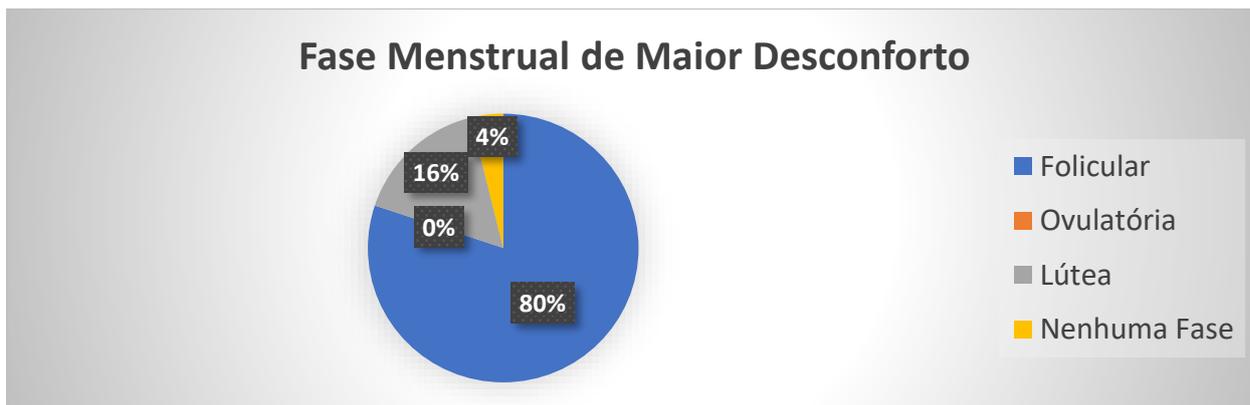
Percebe-se que nesse quesito, grande parte das atletas classificaram suas atuações em sessões de Treino de maneira “regular” ou “boa”, fato que evidencia um certo nível de descontentamento em relação à sua produtividade se comparada aos dias em que não se encontram nessa situação.

“No período pré-menstrual há redução na capacidade de concentração, fadiga muscular e nervosa mais rápida” (KEUL et al 1974). E na fase pós-menstrual para LEBRUN, 1995 o rendimento melhora em comparação a fase pré-menstrual nas quais as atletas ficam mais irritadas e sem paciência com os treinamentos.

Na fase pós-menstrual temos um aumento na produção de estrogênio e da noradrenalina fazendo com que a disposição das atletas eleve o nível e seu desempenho melhora, sua força e a resistência tem sua importância nessa fase também.

**Questão** - Em qual fase você sente mais desconforto para os treinamentos?

## Gráfico – Fase Menstrual de Maior Desconforto



O gráfico salienta que a grande maioria das atletas se sente mal e com maiores desconfortos no período folicular. Durante a menstruação o estrogênio que é responsável por regular o comportamento feminino é produzido e acarreta um desempenho fraco, principalmente para as mulheres que sofrem com fluxos intensos e cólicas fortes, nessa fase é importante controlar a intensidade dos treinos em níveis leves e médios sempre levando em consideração a disposição da atleta.

“Tais alterações são dependentes da integridade e ação adequada do sistema neuroendócrino que, pela atuação de seus hormônios, é responsável por essas modificações”. (GUYTON AC, HALL JE., 1999). A fase folicular é a primeira fase do seu ciclo, que começa com o seu período e termina com a ovulação. Durante esta fase, seu corpo se prepara para a ovulação e há um aumento de hormônios para iniciar o processo de ovulação, como o hormônio luteinizante (HL) e o hormônio folículo-estimulante (FSH).

**Questão** - Como você avalia seu desempenho esportivo durante seu período menstrual?

## Gráfico – Alterações Sintomáticas e Constantes no Período Menstrual



Este gráfico representa muito bem que, durante o período menstrual, há um somatório de situações que causam incômodo e desconforto às atletas analisadas. Dentre as situações desconfortantes mais assinaladas pelas entrevistadas estão, em ordem de marcação, o inchaço abdominal, seios inchados e doloridos, mudanças de humor, irritabilidade e dores nas costas.

Para Fleck e Kraemer; 2014 o rendimento esportivo é individual, levando em consideração a influência do ciclo menstrual, pois as atletas podem ou não ter uma

perda significativa no desempenho na fase pré-menstrual nas quais sofrem com desconfortos e na fase pós-menstrual seu rendimento melhora pela ação dos seus hormônios.

### **Conclusão**

Considerando a individualidade biológica de cada atleta, conclui-se que o período menstrual pode trazer mudanças negativas e significativas para as atletas da modalidade de voleibol como também pode apenas incomodá-las sem trazer nenhuma alteração significativa que interfira no seu desempenho, isso, compete a cada organismo e cada atleta reage de maneira diferente. Resta evidente que se deve, sempre, tomar atenção às intensidades dos treinamentos em cada fase dos ciclos menstruais, pois ele pode interferir diretamente no rendimento esportivo.

Estudos sobre a relação do período menstrual e o desempenho físico devem ser abordados mais profundamente, pois é um assunto que traz muitas discussões e dúvidas no mundo esportivo do universo feminino, podendo estes contribuir sobremaneira, para técnicos, preparadores físicos e fisiologistas na organização, planejamento e prescrição de exercícios e treinamentos específicos para que não interfiram e nem elevem os sintomas e problemas causados pela síndrome pré-menstrual.

### **Referências**

BRURINI, F.H.P.; OLIVEIRA, E.P.D.; BURINI, R.C.(mal) **adaptações metabólicas ao treinamento contínuo: concepções não consensuais de terminologia e diagnóstico.** Rev. Bras. Med. Esporte, v. 16, n. 5, p. 388-392, 2010.

DAVID et al. **Incidência da síndrome pré-menstrual na prática de esportes.** Rev. Bras. Med. Esporte, v. 15, n. 5, p. 330-333, 2009.

GUYTON AC, Hall JE. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças.** Rio de Janeiro; Guanabara Koogan; 1999.

KEUL, J.; et al.: **Heart rate and energy-yielding substrat in blood during long-lasting running.** Eur J appl Phisiol. (1974),279f.

LEBRUN, CM,. MCKENZIE, D.C., PRIOR, J.C.; TAUNTON,J.E. **Effects of menstrual cycle phase on athletic performance.** Med. Sic. Sports Exerc. Mar 1995;27(3);437-44

LEITÃO MB, LAZZOLI JK, OLIVEIRA MAB, NÓBREGA ACL, SILVEIRA GG, Carvalho T1, et al **Posicionamento oficial da sociedade brasileira de medicina do esporte: atividade física e saúde da mulher.** Rev Bras Med Esporte. 2000;6;6 – Nov/Dez

WEINECK, Jürgen. **Treinamento Ideal.** São Paulo: Manole, 1999.