

## **EFEITO DAS FASES DO CICLO MENSTRUAL COMBINADO A DIFERENTES INTENSIDADES DE EXERCÍCIO AERÓBIO NAS RESPOSTAS PSICOFISIOLÓGICAS**

Nome Raul Cosme Ramos do PRADO, Rodrigo Silveira da SILVA, Flávio de Oliveira PIRES, Ricardo Yukio ASANO

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), São Paulo, Brasil.

Grupos de Estudos em Psicofisiologia do Exercício – GEPsE – USP.

e-mail: raulprado@usp.br

**Objetivos:** o objetivo foi avaliar as respostas psicofisiológicas nas diferentes fases do ciclo menstrual (CM) combinado a diferentes intensidades de exercício aeróbio.

**Metodologia:** 14 mulheres (idade  $24,27 \pm 4,35$  anos; massa corporal  $62,76 \pm 10,86$  kg; estatura  $1,62 \pm 0,60$  cm  $VO_2\max$   $35,58 \pm 6,51$  ml/kg/min) saudáveis, fisicamente ativas, com CM regular sem quadros de síndrome pré-menstrual ou uso de contraceptivos orais completaram todas as sessões, sendo elas um teste incremental máximo, seguida pelas sessões experimentais que foram divididas entre as fases do CM, fase folicular (FF) = entre 5 dias após a menstruação ou fase lútea (FL) = 5 dias antes da menstruação, e por duas intensidades de exercício aeróbio (intensidade pesada = 20% abaixo da velocidade correspondente ao  $VO_2$  do  $LV_2$  e intensidade severa = 10% acima da velocidade correspondente ao  $VO_2$  do  $LV_2$ ). Essas sessões foram nomeadas como: fase folicular pesada (FFP), fase folicular severa (FFS), fase lútea pesada (FLP) e fase lútea severa (FLS). O *setup* experimental foi organizado com 5 minutos pré teste, 5 minutos de aquecimento, 15 minutos de teste em intensidade fixa (pesada ou severa) 5 minutos de *cool down* e 10 minutos de recuperação. A medida de  $VO_2$  foi avaliada continuamente durante toda a sessão de exercício, a frequência cardíaca (FC), ativação, motivação (MOT), percepção subjetiva de esforço (PSE) e valência afetiva foi captada nos últimos 15 segundos do momento pré-teste, aquecimento, a cada 3 minutos do teste, no *cool down* e do minuto 5 e 10 de recuperação. Os dados analisados utilizando *Anova* de modelo misto, além disso, para dados interpretativos foi utilizado o modelo multidimensional circunplexo foi plotado os dados de ativação (eixo y) e valência afetiva (eixo x).

**Resultados:** Foi identificado efeito fixo do tempo ( $F = 105,455$ ;  $p < 0,05$ ) intensidade ( $F = 174,354$ ;  $p < 0,05$ ) na PSE, com maiores scores na FLS e menores na, efeito fixo da intensidade ( $F = 13,274$ ;  $p < 0,05$ ) e das fases do CM ( $F = 55,429$ ;  $p < 0,05$ ) para motivação com maior motivação durante as sessões da FF, por fim, valência afetiva efeito fixo do tempo ( $F = 21,686$ ;  $p < 0,05$ ) da intensidade ( $F = 74,574$ ;  $p < 0,05$ ) e das fases do CM ( $F = 58,209$ ;  $p < 0,05$ ). No entanto, quando verificado de forma individual algumas participantes reportaram maiores scores na FF durante a intensidade pesada (21,42 %) e a intensidade severa (28,57%). Pelo modelo circunplexo foi possível identificar que durante a FLS as mulheres experimentaram sensações mais negativas **Conclusões:** A partir dos achados é possível concluir que ambos os fatores, intensidade e fases do CM podem influenciar nas respostas psicológicas durante o exercício físico. Sendo que  $\uparrow$ PSE,  $\downarrow$  Valência afetiva juntamente com piores sensações no modelo circunplexo foram identificados na FLS. Além disso, as mulheres se sentem menos motivadas a começar o exercício na FF do CM.

Palavras chaves: Ciclo menstrual, exercício aeróbio, escalas psicológicas