

## Comparação das respostas psicofisiológicas em exercícios contínuo e intervalado de alta intensidade realizados em isocarga externa

Giovani C. Nogueira\*, Natália A. Rodrigues, Claudio A. Gobatto, Fúlvia B. Manchado-Gobatto

### Resumo

As respostas afetivas relacionadas ao exercício físico influenciam a motivação dos indivíduos e são alteradas conforme a intensidade e o volume impostos. Assim, o objetivo desse trabalho foi comparar as respostas psicofisiológicas entre uma sessão de exercício contínuo de alta intensidade e uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade (HIIE), ambas realizadas em isocarga externa. Os resultados sugerem que as respostas afetivas possam ser moldadas em consequência do modelo de prescrição de exercício, sendo que o exercício intervalado de alta intensidade potencializou as respostas afetivas negativas em comparação à um contínuo de alta intensidade, ao menos para os indivíduos avaliados no presente projeto.

### Palavras-chave:

Escala afetiva, Respostas psicofisiológicas, Isocarga

### Introdução

As respostas afetivas relacionadas ao exercício físico influenciam a motivação dos indivíduos e se alteram conforme a intensidade e o volume impostos<sup>1</sup>. Ekkekakis (2003)<sup>2</sup> sugere que estas, refletem os mecanismos fisiológicos e estabelecem uma interação entre processos cognitivos e sinais interoceptivos. Intensidades prescritas abaixo do limiar anaeróbio (iL2) gerariam respostas positivas de prazer, enquanto intensidades superiores à iL2 estimulariam respostas negativas, uma vez que nessas ocorre quebra da homeostase metabólica, estimulando o estado de exaustão. Entretanto, diferentes respostas afetivas podem ser encontradas em modelos de exercício que utilizam os métodos intervalado e contínuo. Assim, visando entender como esses métodos interferem nas respostas afetivas em exercícios supra iL2, o objetivo desse trabalho foi comparar as respostas psicofisiológicas entre uma sessão de exercício contínuo de alta intensidade e uma sessão de HIIE, ambos realizados em isocarga externa.

### Resultados e Discussão

Nove participantes (homens; 22 anos, iL2=12,5±0,8 km/h) foram submetidos à 5 sessões de avaliação: um teste incremental com extração de sangue (25µl) para determinação da intensidade de L2 (iL2) por lactacidemia, dois esforços até o tempo limite (Tlim) em intensidades equivalentes a 105% e 150% de iL2 e outras duas sessões de exercício, sendo uma contínua de alta intensidade (Vmed: 105%iL2, volume: 12min) e outra intervalada de alta intensidade (HIIE, Vpico: 150%iL2, Vpausa: 60%iL2; Vmed: 105%iL2, densidade 1:1). As tabelas de afetividade e ativação foram aplicadas antes (pré) e durante os esforços, com determinação da concentração de lactato pós exercício. O Tlim105% e Tlim150% foram 22,2±7,5min e 2,6±1,0min, respectivamente. Os resultados apontam diferença nos padrões do modelo circumplexo (Figura 1). Durante o exercício contínuo, os participantes variaram de um estado “tranquilo” e “contente” entre os momentos pré, 2º e 4ºmin (48,9%) para os estados “feliz” e “entusiasmado” entre o 6º e 8ºmin (28,6%). Ao final do 10º e 12ºmin os participantes estavam em estado “tenso” (28,6%). Durante o HIIE, os participantes apresentaram estado “tranquilo” e “contente” entre os momentos pré e 2ºmin (28,6%),

passando para os estados “feliz” e “entusiasmado” entre o 4º e 6ºmin (28,6%) e ao final do 8º ao 12ºmin, os participantes apresentaram estado “tenso” (48,9%). Ainda, a Tabela 1 apresenta a comparação entre as variáveis afetivas mostrando uma mudança no padrão das respostas no 4º e 10ºmin, evidenciando que no contínuo as respostas negativas retardaram a aparecer.

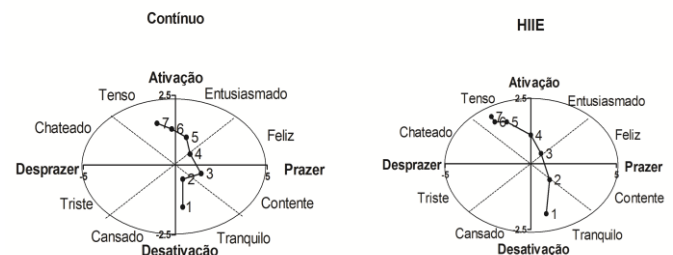


Figura 1. Modelo circumplexo para as sessões de exercício contínuo e intervalo em alta intensidade (HIIE).

Tabela 1. Comparação entre variáveis afetivas entre a sessão de exercício contínuo e HIIE para cada momento.

| Momento(min) | Contínuo |     | HIIE  |     | p     |
|--------------|----------|-----|-------|-----|-------|
|              | Média    | dp  | Média | dp  |       |
| Pré          | 0.44     | 2.1 | 0.88  | 1.4 | 0,39  |
| 2            | 0.44     | 1.8 | 1.11  | 1.6 | 0,05  |
| 4            | 1.44     | 1.3 | 0.56  | 1.6 | 0,01* |
| 6            | 0.78     | 1.7 | 0.00  | 2.4 | 0,29  |
| 8            | 0.56     | 2.4 | -1.44 | 2.4 | 0,09  |
| 10           | -0.22    | 2.5 | -2.13 | 2.1 | 0,04* |
| 12           | -1.00    | 3.0 | -2.29 | 2.5 | 0,05  |

\*p<0,05

### Conclusões

Respostas psicofisiológicas podem ser moldadas em consequência do modelo de prescrição de exercício. O HIIE, nesse estudo, modulou respostas afetivas negativas em comparação à sessão contínua de alta intensidade, sendo ambos executados em mesma carga externa.

<sup>1</sup> Parfi Parfitt, G. et al. Br J Health Psychol, 2006, 11, 39.

<sup>2</sup> Ekkekakis, P. Cognition and Emotion, 2003, 17, 213.