



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                                  |
| <b>Ano</b>        | 2015  |
| <b>Local</b>      | Porto Alegre - RS   |
| <b>Título</b>     | EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE PILATES SOBRE O CUSTO METABÓLICO E A ATIVAÇÃO MUSCULAR DURANTE A CORRIDA |
| <b>Autor</b>      | EDSON SOARES DA SILVA   |
| <b>Orientador</b> | LEONARDO ALEXANDRE PEYRE TARTARUGA  |

## EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE PILATES SOBRE O CUSTO METABÓLICO E A ATIVAÇÃO MUSCULAR DURANTE A CORRIDA.

**Orientador:** Professor Dr. Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga

**Acadêmico:** Edson Soares Silva

**Vínculo institucional:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O custo metabólico ( $C_{met}$ ) é um dos determinantes do desempenho de corrida. Esta variável é representada através do consumo de oxigênio dispendido para percorrer determinada distância em uma intensidade submáxima de corrida. Entre os fatores que podem influenciar o  $C_{met}$  estão os padrões mecânicos e neuromusculares. Uma menor demanda metabólica proveniente de uma menor ativação muscular poderia estar relacionada com um menor  $C_{met}$  e consequentemente um melhor desempenho. Pouco se sabe a respeito dos efeitos de um treinamento específico para a musculatura abdominal e extensora da coluna. Sob esse aspecto o Método Pilates (MP) poderia exercer influência sobre os padrões de ativação muscular durante a corrida uma vez que é um método voltado para o fortalecimento dessas musculaturas. Entretanto, não foi encontrado, na literatura pesquisada, nenhum estudo que abordasse os efeitos do MP sobre a corrida. **Objetivo:** Analisar os efeitos de um treinamento de 12 semanas do Método Pilates no solo sobre o  $C_{met}$  e ativação muscular durante a corrida em  $12\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$  em corredores recreacionais. **Métodos:** A amostra desse estudo foi dividida aleatoriamente em dois grupos, sendo 16 para o grupo controle (GC) e 15 para o grupo Pilates (GP). Ambos os grupos realizaram um treinamento de corrida com duração de 12 semanas compreendendo duas sessões semanais e o GP também realizou o treinamento de Pilates. Os sujeitos foram avaliados antes do início do treinamento e imediatamente após. As variáveis do presente estudo foram o  $C_{met}$  e o percentual de ativação muscular dos músculos, obliquus externus abdomini, obliquus internus abdomini, erector spinae longuissimus, biceps femoralis, vastus lateralis, gluteus medialis e latissimus dorsi. Realizou-se um estágio de corrida com duração de sete minutos em  $12\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Foram coletados os valores de  $\text{VO}_2$ , durante os sete minutos, posteriormente utilizado para o cálculo do  $C_{met}$ . Além disso, os dados de ativação muscular foram obtidos nos 30 segundos finais. Os dados de ativação muscular foram apresentados como percentual da contração isométrica voluntária máxima. Para coleta do tempo de prova de 5 quilômetros, foi realizada uma prova de corrida em pista. Utilizou-se o método de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), com *post hoc* de Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ). Utilizou-se o *Software* SPSS v. 22.0. **Resultados:** Em relação ao tempo de 5km tanto o GC ( $25,33 \pm 0,58$  min;  $24,61 \pm 0,52$ min.  $p=0,006$ ) quanto o GP ( $25,65 \pm 0,44$  min;  $23,23 \pm 0,40$ min.  $p<0,001$ ) apresentaram uma redução após o treinamento e GP foi significativamente mais rápido ( $p=0,039$ ) comparado ao GC. Em relação a variável  $C_{met}$ , as análises apresentaram uma melhora significativa para a comparação entre pré- e pós-treinamento dos dois grupos, e GP ( $4,33 \pm 0,07$ ) teve melhores respostas que GC ( $4,71 \pm 0,11$ ) no pós-treinamento. No pós-treinamento o GP apresentou uma menor ativação comparado ao GC na fase de apoio para OI, LO, GM ( $p<0,05$ ) e na fase de balanço para OE, OI, LO, GM. Os músculos BF, VA e LA não apresentaram diferenças entre os grupos. **Conclusão:** O GP apresentou melhoras significativamente maiores comparadas ao GC no pós-treinamento para tempo de 5km e  $C_{met}$ . O GP apresentou redução no percentual de ativação muscular para OI, OE, LO e GM no pós-treinamento e foi menor do que GC evidenciando que um treinamento de corrida associado a um treinamento de MP pode proporcionar uma maior economia de corrida, através de uma menor demanda muscular o que parece influenciar o desempenho em provas de 5km.