



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Avaliação do efeito do treinamento físico nas concentrações de leptina, adiponectina, insulina de jejum, glicemia de jejum e HOMA-IR em indivíduos com sobrepeso e obesidade
<b>Autor</b>	PRISCILA APARECIDA CORREA FREITAS
<b>Orientador</b>	ALESSANDRA PERES
<b>Instituição</b>	CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA - IPA

**Introdução:** A obesidade é uma doença de baixo grau de inflamação, associada à comorbidades. O desenvolvimento de resistência insulínica nesta condição se relaciona com uma síndrome metabólica. O tecido adiposo por ser um órgão endócrino sintetiza adipocinas, como a leptina, pró-inflamatório, e adiponectina, anti-inflamatório, sendo que estes níveis na obesidade se encontram alterados, existindo uma associação direta com os níveis de insulina. O treinamento físico tem sido descrito como um importante agente anti-inflamatório, capaz de modular estes parâmetros.

**Metodologia:** Recrutou-se indivíduos da cidade de Porto Alegre-RS, maiores de 18 anos, sedentários e com IMC entre 25 kg/m<sup>2</sup> e 39,9 kg/m<sup>2</sup>. Os participantes foram divididos entre grupo de treinamento concorrente (TC) e grupo de corrida em piscina funda (PF) e realizaram 12 semanas de treinamento físico com frequência de três sessões por semana. Foram realizadas colheitas sanguíneas antes e após as intervenções para dosagem séricas de leptina (ELISA), adiponectina (ELISA), glicose de jejum (método colorimétrico) e insulina de jejum (ELISA), além de calculado o HOMA-IR (*Homeostasis Model of Insulin Resistance*). Para verificar a normalidade das variáveis foi utilizado teste de Shapiro-Wilk. Os resultados são mostrados em média±desvio padrão (teste *t* pareado) e mediana (25th;75th quartis) (teste Wilcoxon), sendo adotado um nível de significância de  $p < 0,05$ . Foi utilizado o pacote estatístico SPSS 17.0 *for* Windows. Este estudo foi realizado pelo Núcleo de Estudos em Exercício Físico e Imunologia (NEEFI), com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista, do IPA (58/2010) e todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação do projeto.

**Resultados:** A amostra foi constituída de 26 indivíduos, 13 no grupo TC (10 mulheres e 3 homens, idade de  $49,15 \pm 9,47$  anos) e 13 no grupo PF (11 mulheres e 2 homens, idade de  $48,77 \pm 11,84$  anos). No TC houve redução significativa ( $p < 0,05$ ) do IMC (kg/m<sup>2</sup>) ( $33,53 \pm 3,74$  para  $32,55 \pm 3,62$ ), massa corporal (kg) ( $88,98 \pm 16,74$  para  $87,20 \pm 15,53$ ), níveis de leptina (ng/mL) ( $77,49 \pm 24,75$  para  $60,87 \pm 21,66$ ), HOMA-IR ( $2,33 \pm 0,62$  para  $1,78 \pm 0,44$ ) e glicemia de jejum (mg/dL) ( $100,09 \pm 10,48$  para  $88,18 \pm 15,95$ ). No PF houve redução significativa dos níveis de insulina de jejum (uUI/mL) ( $9,61 \pm 2,26$  para  $7,59 \pm 1,69$ ) e HOMA-IR ( $2,14 \pm 0,51$  para  $1,72 \pm 0,45$ ). Não foram constatadas diferenças significativas para adiponectina em ambos os grupos.

**Conclusões:** O treinamento concorrente foi capaz de modificar a composição corporal e reduzir os níveis séricos de leptina, HOMA-IR e glicemia de jejum; ao passo que o PF reduziu os níveis de insulina de jejum e HOMA-IR, sem, no entanto, alterar parâmetros antropométricos. Estes dados demonstram que o exercício físico sistemático melhora a resposta à insulina, entretanto, sugere que a redução dos níveis de leptina pode estar associado com a redução de peso, independente da melhora na resistência insulínica.