

## ***XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF***

### **Grande área:**

Ciências da Saúde

### **Projeto:**

CONTROLE NEUROVASCULAR EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS FILHOS DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

### **Autores:**

MARIA FERNANDA ALMEIDA FALCI (XIX BIC 2011/2012)

LEONARDO BARBOSA DE ALMEIDA

LÍVIA VICTORINO DE SOUZA

PEDRO AUGUSTO DE CARVALHO MIRA

ISABELLE MAGALHÃES GUEDES FREITAS

NATÁLIA PORTELA PEREIRA

MATEUS CAMAROTI LATERZA (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

Subtítulo: Disfunção vasodilatadora durante o exercício físico em indivíduos pré-obesos

Introdução: Durante o exercício físico indivíduos obesos não apresentam vasodilatação muscular. Porém, não é conhecido se essa resposta vasodilatadora em pré-obesos.

Objetivo: Testar a hipótese de que indivíduos pré-obesos apresentam disfunção vasodilatadora durante o exercício físico. Métodos: Foram avaliados 8 indivíduos pré-obesos (Grupo Pré-obeso) e 21 eutróficos (Grupo Eutrófico), pareados por idade ( $25 \pm 2$  vs.  $26 \pm 1$  anos,  $p=0,87$ , respectivamente).

A força de contração voluntária máxima (CVM) foi calculada pela média aritmética de 3 tentativas no dinamômetro de preensão de mão (JAMAR). Pressão arterial (DIXTAL-2023) e fluxo sanguíneo do antebraço (pletismografia de oclusão venosa-Hokanson) foram registrados simultaneamente durante 3 minutos basais seguidos de 3 minutos de exercício físico a 30% da CVM. A vasodilatação foi calculada pela divisão do fluxo sanguíneo do antebraço pela pressão arterial média. Na análise estatística foram utilizados o basal e o pico do exercício físico que ocorreu no 3º minuto. Foi aplicado ANOVA-tow way, seguido do post hoc de Tukey, considerando significativo  $p<0,05$ . Os dados são expressos como média $\pm$ EP. Resultados: Como esperado, o grupo Eutrófico apresentou IMC significativamente menor quando comparado ao grupo Pré-obeso ( $22 \pm 1$  vs.  $28 \pm 1$ ,  $p<0,01$ , respectivamente). Durante o exercício físico os grupos aumentaram a pressão arterial sistólica, diastólica, média e frequência cardíaca significativamente (efeito tempo;  $p<0,01$ ,  $p<0,01$ ,  $p<0,01$ ,  $p<0,01$ , respectivamente) e similarmente (efeito grupo;  $p=0,63$ ,  $p=0,58$ ,  $p=0,96$ ,  $p=0,85$ , respectivamente). A vasodilatação muscular foi significativamente diferente entre os grupos Eutrófico e Pré-obeso (efeito interação;  $p=0,02$ ). Diferentemente dos indivíduos eutróficos os indivíduos Pré-obesos não apresentaram vasodilatação muscular durante o exercício físico (Grupo Eutrófico; basal =  $3,32 \pm 0,28$  unidades vs.

Exercício =  $4,54 \pm 0,47$  unidades,  $p < 0,01$ ), (Grupo Sobrepeso; basal =  $2,71 \pm 0,24$  vs. Exercício =  $2,59 \pm 0,28$  unidades,  $p = 0,99$ ). Conclusão: Indivíduos pré-obesos não apresentam vasodilatação muscular durante o exercício físico. Esses dados sugerem, pelo menos em parte, pior prognóstico para esses indivíduos.