



# XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil



## EFEITOS PREVENTIVOS DO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBICO AO INFARTO DO MIOCÁRDIO EM RATAS SUBMETIDAS À PRIVAÇÃO DOS HORMÔNIOS OVARIANOS

Cristiane A. Pimentel\*, Eunice Mendonça de Paula, Maria Andreia Delbin, Bruno Rodrigues

### Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do treinamento físico aeróbico realizado previamente ao infarto do miocárdio (IM) na área de infarto, perfil hemodinâmico e função autonômica em ratas ooforectomizadas. Para isso, ratas Wistar ooforectomizadas foram divididas em quatro grupos experimentais: sedentário+Sham (SS), sedentário+IM (SI), treinado+Sham (TS) e treinado+IM (TI). O treinamento aeróbico foi realizado em esteira ergométrica (5x / semana, 60 min / dia, por 8 semanas). Após este período, foram avaliadas: área de infarto por histologia, através da marcação de fibrose; hipertrofia ventricular através do peso do ventrículo esquerdo / comprimento da tibia; capacidade física através do teste de esforço máximo; repercussões hemodinâmicas e resposta tônica do sistema nervoso autonômico através de drogas vasoativas. O treinamento preveniu aumento adicional do peso corporal, queda da capacidade física, aumento da expansão da área de IM, bem como conduziu a uma melhor resposta da função tônica do sistema nervoso autonômico ao IM.

### Palavras-chave:

Ooforectomia; Infarto do Miocárdio; Treinamento Físico Aeróbico.

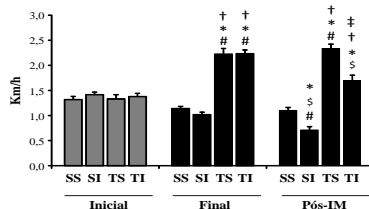
### Introdução

As alterações no sistema cardiocirculatório provenientes da privação dos hormônios ovarianos estão intimamente associadas ao aumento na incidência de doenças cardiovasculares após a menopausa, aumentando, dessa forma, a incidência de doença arterial coronariana e infarto do miocárdio (IM). A atividade física regular, por sua vez, tem se mostrado eficaz em prevenir o aparecimento de doenças cardiovasculares e atenuar seus efeitos quando já instaladas. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar, em ratas submetidas à privação dos hormônios ovarianos, os efeitos do treinamento físico aeróbico realizado previamente ao IM no perfil hemodinâmico e função autonômica cardiovascular.

### Resultados e Discussão

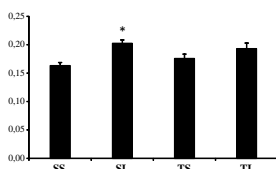
Grupos: ratas ooforectomizadas sedentárias + cirurgia Sham para o IM (SS); ratas ooforectomizadas sedentárias + cirurgia de indução do IM (SI); ratas ooforectomizadas submetidas ao treinamento físico aeróbico + cirurgia Sham para o IM (TS); ratas ooforectomizadas submetidas ao treinamento físico aeróbico + cirurgia de indução do IM (TI).

### Velocidade máxima atingida nos testes de esforço inicial, final e pós IM/Sham

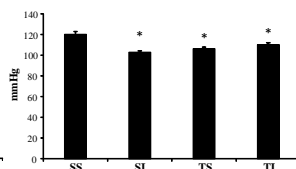


# P<0,05 vs. avaliação inicial no mesmo grupo; § P<0,05 vs. avaliação final no mesmo grupo; \* P<0,05 vs. grupo SS; † P<0,05 vs. grupo SI; ‡ P<0,05 vs. grupo TS.

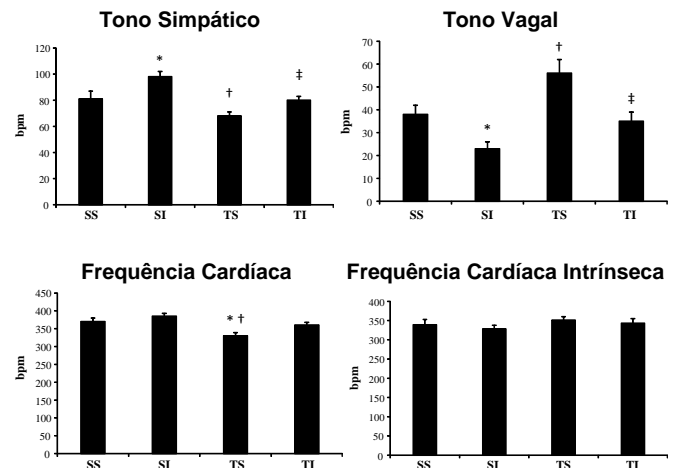
### Índice de hipertrofia cardíaca (peso do VE/Comprimento da tibia)



### Pressão Arterial Média



\* P<0,05 vs. grupo SS



\* P<0,05 vs. grupo SS; † P<0,05 vs. grupo SI; ‡ P<0,05 vs. grupo TS.

### Conclusões

O treinamento físico aeróbico foi capaz de prevenir aumento adicional do peso corporal, queda da capacidade física, aumento da expansão da área de IM, bem como conduziu a uma melhor resposta da função tônica do sistema nervoso autonômico ao IM. Melhorando esses fatores, é possível evitar eventos que possam comprometer a saúde cardiovascular, resultando em maior sobrevida entre as mulheres na pós-menopausa.

### Agradecimentos

Ao Instituto de Biologia, em parceria com a Faculdade de Educação Física – UNICAMP pela oportunidade para a realização deste trabalho, com o apoio do PIBIC.