

# Efeitos da dieta rica em carboidratos simples sobre a biogênese mitocondrial no músculo gastrocnêmio

AMANDA RIOS FERREIRA (Autor), RENATA GUERRA DE SA COTA (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

## Palavras Chaves:

Dieta, Gastrocnemio, Metabolismo, exercício

## Resumo:

Resultados anteriores do LBBM (Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular) demonstraram que exercício físico regular (natação) em ratos alimentados com dieta rica em carboidratos simples (HSD) pode melhorar o comprometimento dos parâmetros glicometabólicos e a disfunção mitocondrial induzida por dieta rica em carboidratos simples, sugerindo um papel crucial da intensidade do exercício em induzir adaptações positivas para a homeostase metabólica. Continuando essa linha de investigação. Investigamos o papel do exercício físico regular com carga sobre o metabolismo mitocondrial no músculo gastrocnêmio de ratos Wistar recém desmamados. Os animais foram divididos em grupo controle (n=6), controle treino (n=6), dieta (n=6) e dieta treino (n=6). Os animais treinados foram submetidos a uma semana de adaptação ao exercício de natação em piscina aquecida  $32 \pm 2$  °C sem sobrecarga por cinco dias com a progressão de tempo sendo do primeiro ao quarto dia (10, 20, 40, 60 minutos). Na semana seguinte os animais foram submetidos a uma sessão de exercício progressivo com progressão de 2% do peso corporal do animal a cada três minutos e o parâmetro para interrupção do exercício foi à exaustão. Decorridas 4 e 8 semanas, os animais foram sacrificados, os tecidos coletados e realizado o processamento histológico para microscopia. Os resultados não demonstraram alterações na estrutura global do músculo. Futuros experimentos serão realizados para avaliar e quantificar o efeito das espécies reativas de oxigênio e sua relação com o exercício físico, além de estudar a morfologia das fibras musculares. Agradecimentos: Capes, CNPq, FAPEMIG, UFOP.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS