

## 26 – Jornada de Educação Física em Cardiologia

**Atividade física aquática na luta contra doenças crônicas degenerativas não transmissíveis**

Leonardo de Sousa Fortes

Universidade Federal de Juiz de Fora MG BRASIL

As doenças cardiovasculares são responsáveis por mais de 1/3 das mortes no Brasil. Hábitos saudáveis são a chave para o controle dessas afecções. Benefícios da prática de atividade física estão associados à saúde e ao bem-estar, assim como à diminuição dos riscos predisponentes ao aparecimento e ao desenvolvimento de disfunções orgânicas relacionadas ao sedentarismo, que está presente em grande parte da população brasileira, destacando neste estudo os jovens adultos matriculados no ensino superior.

O presente estudo teve como objetivos averiguar a frequência cardíaca de repouso e os motivos pela adesão da natação. Utilizou-se um questionário para levantar dados relativos à prática de atividade física. Foi utilizado um monitor cardíaco (Polar RS200) para aferir a frequência cardíaca de repouso de cada participante. Os sujeitos foram 30 estudantes de diversos cursos da UFJF. As atividades desenvolvidas com os participantes foram adaptadas de acordo com o nível de desempenho individual na água e o objetivo de cada um pela busca do projeto. Essas atividades perduraram quatro meses e foram realizadas na piscina da FAEFID/UFJF através de três a quatro encontros semanais.

Os resultados mostraram que 40% dos universitários não praticavam nenhuma atividade física e destes, 75% eram estudantes de curso da área de saúde como Odontologia, Medicina e Educação Física. Para 47% dos participantes, o objetivo pela busca do esporte foi a obtenção de um bom condicionamento físico, para 23% este objetivo está relacionado ao aprendizado ou aperfeiçoamento da natação, 17% mostrou interesse na melhora da qualidade de vida e, os 13% restantes, o objetivo associava-se a outros aspectos. Sobre a frequência cardíaca de repouso, 47% tiveram uma diminuição grande (entre 10 e 15 bpm), 23% apresentaram uma diminuição considerável (entre 1 e 9 bpm) e os outros 17%, não mostraram melhoras. As pessoas que apresentaram diminuição da frequência cardíaca de repouso manifestaram melhora nas atividades laborais.

Concluimos que a diminuição da frequência cardíaca de repouso, através da natação, está diretamente relacionada com a melhora da qualidade de vida do cidadão. Observamos que a atividade física, para o grupo estudado, não tem sido um hábito no dia-a-dia.

**Efeito de diferentes metodologias de treinamento físico na metabolização da glicose em ratos wistar-kyoto**

Gustavo Santos Masson, Leonardo Marafoni, Camilla Espindula, Marcos Adriano Da Rocha Lessa, Eduardo V Tibiriçá

Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** Treinamento físico é indicado para prevenção da resistência à insulina, onde a intensidade do esforço, frequência semanal e metodologias de treinamento determinam os efeitos desta prática.

**Objetivo:** Analisar os efeitos de diferentes metodologias de treinamento na metabolização da glicose em ratos.

**Metodologia:** Estratificamos 11 ratos Wistar-Kyoto, machos e com massa corporal entre 250 e 300 g em: treinamento contínuo (CONT, n=3), treinamento intervalado (INT, n=4) e sedentário (SED, n=4). Os animais foram submetidos ao treinamento físico por 8 semanas, com frequência semanal de 5 sessões e duração de 30 minutos. Teste de esforço máximo foi realizado antes, após 4 semanas e ao final do período de treinamento. Os animais foram submetidos à cirurgia de canulação da artéria carótida esquerda e da veia jugular direita. No dia seguinte à cirurgia, os cateteres foram exteriorizados, permitindo a realização do clamp hiperinsulinêmico. Análise estatística foi realizada através do teste ANOVA two-way, considerando estatisticamente significante  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Após 4 semanas de treinamento, observamos aumento significativo do tempo de esforço em relação ao basal apenas no CONT. Contudo após 8 semanas de treinamento, apenas constatamos aumento significativo do tempo de esforço em relação ao basal apenas no INT. Em relação ao clamp hiperinsulinêmico, identificamos maior glicemia de jejum no CONT quando comparado com o INT e o SED. O CONT manteve maiores valores glicêmicos durante o período de infusão de glicose, metabolização da glicose e infusão de insulina, quando comparado ao SED. Já o INT apresentou maior glicemia sérica após a infusão de glicose quanto comparado ao SED.

**Conclusão:** Identificamos que as metodologias de treinamento, sobretudo o CONT, desencadearam diminuição da taxa de captação de glicose. Além disso, o CONT apresentou tendência à redução da capacidade física após 8 semanas. Estes efeitos do treinamento parecem estar relacionados com desenvolvimento de um estado de sobre-treinamento, o qual é caracterizado pela resistência à insulina.