

Julio Stancati Filho

Estudo de índices de aptidão física em indivíduos normais sedentários eutróficos, sobrepesados e obesos segundo a classificação do Índice de Massa Corpórea

Tese Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina  
Título de Mestre em Reabilitação  
2001

Orientador: Prof. Dr. Turíbio Leite de Barros Neto

Coordenador PG: Prof. Dr. José Roberto B. Jardim

**Resumo:** Esse trabalho teve como objetivo principal avaliar índices fisiológicos funcionais, como o consumo de oxigênio máximo ( $VO_2$  máx) e do limiar anaeróbio ( $VO_2$  LA), o pulso de oxigênio máximo (pulso  $O_2$  máx) e do limiar anaeróbio (pulso  $O_2$  LA), e de sinais clínicos, como a frequência cardíaca máxima (FC máx) e do limiar anaeróbio (FC LA) e a pressão arterial sistólica (P.A. Sist.) e diastólica (P.A. Diast.), em indivíduos sedentários, divididos em eutróficos, sobrepesados e obesos, segundo os critérios tradicionais de limites de corte do Índice de Massa Corporal (IMC).

Todos os 90 sedentários que foram avaliados eram do sexo masculino e residentes em São Paulo, na faixa etária entre 20 a 60 anos. Foram divididos em 3 grupos, sendo 30 indivíduos eutróficos ( $20 \leq IMC < 25$ ), 30 indivíduos sobrepesados ( $25 \leq IMC < 30$ ) e 30 indivíduos obesos ( $IMC \geq 30$ ).

Todos os avaliados foram submetidos a testes cardiorrespiratórios após interrogatório e anamnese prévios, com subsequente mensuração de dados antropométricos (peso, altura e IMC). Os testes foram realizados em esteira rolante com intensidade de carga crescente gradativa, até a exaustão. No teste foram auferidos os seguintes dados:  $VO_2$  máx e  $VO_2$  LA (em ml/kg/min e em l/min), FC máx e FC LA (em bpm), pulso  $O_2$  máx e pulso  $O_2$  LA (em ml/bpm) e a P.A. Sist. e P.A. Diast., no início e no fim do exercício (em mmHg). Do ponto de vista estatístico utilizou-se o teste "t" de Student para amostras independentes e nível de significância de 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ).

Na análise dos resultados concluímos que o  $VO_2$  máx e  $VO_2$  LA (em ml/kg/min) é significativamente maior nos indivíduos sedentários eutróficos, quando comparados com os sedentários obesos. Em l/min essa relação se inverte, passando assim a ser significativamente maior no grupo de sedentários obesos. A FC máx e do limiar anaeróbio apresentou médias maiores no grupo de sedentários eutróficos. O pulso  $O_2$  máx e do limiar anaeróbio teve as maiores médias no grupo de sedentários obesos, apresentando grande significância quando comparado com os outros 2 grupos estudados.

Os resultados acima mencionados faz-nos concluir que os sedentários obesos apresentam importante limitação funcional, com decréscimo dos níveis de  $VO_2$  máx e  $VO_2$  LA. Os indivíduos com sobrepeso ainda possuem mecanismos cardiorrespiratórios adaptativos que não comprometem seu consumo de oxigênio. Conclui-se que os sedentários obesos compensam as possíveis dificuldades fisiológicas cardiorrespiratórias inerentes ao excesso de peso às custas de um aumento significativo do pulso  $O_2$ , determinado por um mecanismo adaptativo funcional do volume de ejeção sistólico máximo.

**Palavras Chaves:** IMC – obesidade – sedentarismo – aptidão física – qualidade de vida