

## RESUMO

A prática regular de exercícios físicos, conforme pesquisas, exerce grande influência na saúde do organismo, gerando uma demanda em múltiplos sistemas, como por exemplo, energético e neuromuscular, que induzem alterações cardiovasculares, imunológicas, hematológicas, dentre outras. Nesta perspectiva, o objetivo do estudo foi analisar as respostas crônicas de um treinamento de Ginástica Localizada Pump (GLP) em relação ao número diferencial de leucócitos circulantes, ao sistema hematológico e concentração de plaquetas no sangue. Esta pesquisa caracterizou-se como pré-experimental. A amostra foi composta por 09 mulheres aparentemente saudáveis, com idade entre 19 e 24 anos ( $21,88 \pm 1,69$ ) que tiveram mensuradas as variáveis: massa corporal; estatura; circunferência da cintura, abdome e quadril; glicemia; número de hemácias, hemoglobina e hematócitos circulantes, bem como contagem global de leucócitos; neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos, linfócitos e plaquetas. As aulas de GLP foram ministradas durante 8 semanas com mínimo de 3 sessões semanais. A coleta de dados foi realizada no Laboratório do Exercício da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (LABEX) a uma temperatura ambiente de 23°C. Os indivíduos passaram por anamnese e foram submetidos ao teste de glicemia capilar, bioimpedância; finalizando com coleta de 4 ml de sangue da região medial do braço direito, que foi imediatamente encaminhada para análise em laboratório. Os resultados apresentaram diferença significativa na resposta imunológica e hematológica em algumas variáveis quando correlacionadas ao pré e pós-treinamento GLP. Retrata-se, entretanto, que alguns fatores não foram controlados nas mensurações, tornando-se limitantes da presente pesquisa.

**Palavras-Chave:** Sistema Imunológico, Sistema Hematológico, Ginástica Localizada Pump.

## ABSTRACT

Previous studies has observed that the practice of regular exercise has large influence on body health creating a demand for energy systems and neuromuscular systems, which induces cardiovascular, immunological and hematological changes, among others. Under this perspective, the aim of this study was to analyze chronic responses of regular training of Body Pump (BP) related to differential of circulating leukocytes, the hematologic system and concentration of blood platelets. This research is characterized as pre-experimental. Samples were composed of 9 clinical healthy women aged between 19 and 24 years ( $21.88 \pm 1.69$ ) with the following variables measured: body mass; height; waist, hip and abdomen circumferences; glucose; erythrocytes, hemoglobin and hematocrit on the circulation and total leukocyte count; neutrophils, eosinophils, basophils, monocytes, lymphocytes and blood platelets. BP lessons were conducted for 8 weeks with a minimum of 3 sessions per week. The collection of samples data occurred in Laboratory of Exercise at State University of Montes Claros - UNIMONTES (LABEX) acclimated at a temperature of 23° C. Initially, the women were submitted to anamnesis, capillary blood glucose test and bioimpedance; ending with collect of 4 ml of blood from the medial region of the right arm, sending them immediately for laboratory analysis. Thus, results showed significant differences in the immunological and hematological response related to some variables when correlated with pre and post BP training. Besides, during the measurements there were factors that were not controlled, which limited the research.

**Keywords:** Immune System, Hematology System, Located Gymnastics Pump