

**EFB5755 - Efeitos do Exercício Físico no Metabolismo Muscular**

Regulação da contração e do metabolismo dos músculos esqueléticos e cardíaco no exercício físico. Influência da intensidade e duração do exercício na utilização de substratos energéticos. Papel do cálcio na contração e metabolismo muscular. Mecanismos moleculares envolvidos na hipertrofia muscular. Regulação hormonal do metabolismo energético durante o exercício aeróbico: implicações para o diabetes. Interação hormônio-substrato energético durante o exercício: influência do exercício na regulação da glicemia. Produção de radicais livres em sistemas biológicos: efeitos do exercício físico. Exercício físico e modulação redox das adaptações vasculares e musculares.

**EFB5755 - Effects of Physical Exercise on Muscular Metabolism**

Regulation of skeletal and cardiac muscle contraction and metabolism during physical exercise. Influence of intensity and duration of exercise on the use of energy substrates. Role of calcium on muscle contraction and metabolism. Molecular mechanisms involved on muscle hypertrophy. Hormonal regulation of energy metabolism during aerobic exercise: implications for diabetes. Energetic substrate hormone interaction during exercise: influence of exercise on glycaemia regulation. Production of free radicals in biological systems: effects of physical exercise. Physical exercise and redox modulation of vascular and muscular adaptations.

**EFB5755 - Efectos del ejercicio sobre el metabolismo muscular**

Regulación de la contracción y el metabolismo del músculo esquelético y cardíaco durante lo ejercicio físico. Influencia de la intensidad y duración del ejercicio en el uso de sustratos de energía. Papel del calcio en la contracción muscular y el metabolismo. Mecanismos moleculares implicados en la hipertrofia muscular. Regulación hormonal del metabolismo energético durante el ejercicio aeróbico: implicaciones para la diabetes. Interacción hormona-substrato durante el ejercicio: influencia del ejercicio en la regulación de la glucosa en sangre. La producción de radicales libres en sistemas biológicos: efectos del ejercicio físico. El ejercicio y la modulación redox vascular y adaptaciones musculares.