

# Colégio Bandeirantes


Aula 03

Enem - 2017


Os conhecimentos de fisiologia são aqueles básicos para compreender as alterações que ocorrem durante as atividades físicas (frequência cardíaca, queima de calorias, perda de água e sais minerais) e aquelas que ocorrem em longo prazo (melhora da condição cardiorrespiratória, aumento da massa muscular, da força e da flexibilidade e diminuição de tecido adiposo). A bioquímica abordará conteúdos que subsidiam a fisiologia: alguns processos metabólicos de produção de energia, eliminação e reposição de nutrientes básicos. Os conhecimentos de biomecânica são relacionados à anatomia e contemplam, principalmente, a adequação dos hábitos posturais, como, por exemplo, levantar um peso e equilibrar objetos.

Em um exercício físico, são exemplos da abordagem fisiológica, bioquímica e biomecânica, respectivamente,

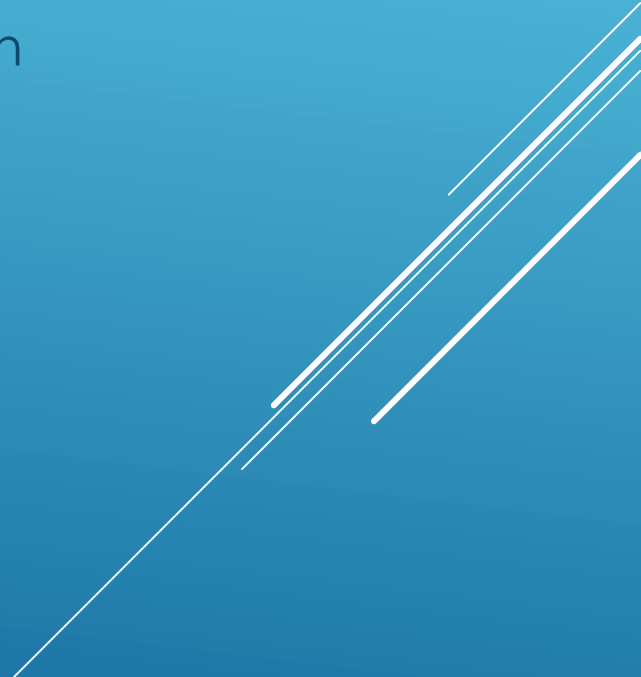
---

- ✓ **a)** o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; a quebra da glicose na célula para produção de energia no ciclo de Krebs; o tamanho da passada durante a execução da corrida. 
- ✓ **b)** o tamanho da passada durante a execução da corrida; o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; a quebra da glicose na célula para produção de energia no ciclo de Krebs.
- ✓ **c)** o aumento da frequência cardíaca e pressão arterial; o tamanho da passada durante a execução da corrida; a quebra da glicose na célula para produção de energia no ciclo de Krebs.
- ✓ **d)** a quebra da glicose na célula para produção de energia no ciclo de Krebs; o tamanho da passada durante a execução da corrida; o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.
- ✓ **e)** a quebra da glicose na célula para produção de energia no ciclo de Krebs; o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; o tamanho da passada durante a execução da corrida.

▶ **Abordagem fisiológica**

- ▶ Aumento da frequência respiratória
  - ▶ Aumento da circulação sanguínea
  - ▶ Aumento do sistema oxidativo das células musculares
  - ▶ Aumento da atividade metabólica geral
  - ▶ Aumento da sensibilidade à insulina
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

## ▶ **Abordagem Bioquímica**

- ▶ O exercício físico provoca respostas hormonais no organismo que traz alterações fisiológicas e psicológicas.
  - ▶ Aumento da produção de endorfina ( analgésico )
  - ▶ Diminuição da glicose – diminui a insulina – aumento do glucagon
  - ▶ Aumento a produção de GH e testosterona
- 

- ▶ **Abordagem biomecânica**

- ▶ Flexionar, estender, aduzir, abduzir, elevar, saltar, encurtar, arremessar, puxar, empurrar, lançar, deslocamentos, rolamentos.

