

# Princípios de Fisiologia e Promoção de Estilos de Vida Saudáveis

• 3 ECTS

• 1.º Ano, 2.º Semestre

## | Área Científica

729 – Saúde – Programas Não Classificados Noutra Área de Formação

## | Objetivos de Aprendizagem

- Identificar as principais estruturas do corpo humano, bem como a sua organização geral.
- Identificar os principais ossos do corpo humano, a sua classificação, localização e orientação.
- Localizar e orientar os principais músculos do corpo humano e descrever a sua função nas articulações que atravessam.
- Descrever a anatomia e funcionamento geral dos aparelhos cardiovascular e pulmonar, bem como o seu funcionamento durante o exercício físico, em diversas condições ambientais.
- Descrever o processo da contração muscular e as vias de produção energética.
- Descrever as principais adaptações cardiorrespiratórias e metabólicas ao exercício físico, quer agudas, quer crónicas.
- Aplicar os princípios básicos da nutrição na organização das refeições integradas nas atividades de turismo de desporto e aventura.
- Aplicar os princípios fundamentais da promoção da saúde, no contexto de intervenção da animação turística.
- Implementar estratégias que visem a adoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

## | Conteúdos Programáticos

1. Anatomofisiologia:
  - a) Osteologia:
    - Noções básicas.
    - Acidentes articulares e não articulares nos ossos do esqueleto: descrição e análise.
    - Tecido Conjuntivo – Caracterização geral, tipologia e caracterização.
  - b) Artrologia:
    - Noção de articulação e classificação de articulações (critérios).
    - Articulações móveis (componentes e mecanismos de estabilidade articular).
    - Movimentos articulares (tipologia e parâmetros descritivos).
  - c) Anatomia muscular:
    - Origem e inserção. Linha de tração do músculo e ação muscular.

- Ação com origem e inserção invertida.
  - Músculos Esqueléticos – Descrição e caracterização.
2. Fisiologia do Exercício:
- a) Fisiologia do Músculo-Esquelético:
- Características e processos de contração muscular.
  - Fibra muscular e processos energéticos.
- b) Aparelho Cardiovascular:
- Constituição.
  - Tipos de circulação.
  - Coração: Constituição interna e externa.
  - Fases do ciclo cardíaco.
  - Conceitos de Volume Sistólico, Frequência Cardíaca.
  - Débito Cardíaco.
  - Retorno Venoso.
  - Vasos sanguíneos.
  - Distribuição sanguínea, Pressão e Tensão Arterial e Venosa.
- c) Aparelho respiratório:
- Constituição e organização geral.
  - Funções.
  - Mecânica.
  - Respiratória.
  - Trocas Gasosas.
  - Transporte dos Gases.
3. Função cardiovascular e desempenho.