

Exercício na Saúde e Doença

Ano Curricular: **3º Ano**

2º Semestre

Ano Letivo: 2022/23

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Os conceitos de prevalência, incidência, risco relativo e risco comunitário. As várias definições de comportamento sedentário, atividade física e exercício físico, aptidão física, aptidão metabólica e as características da relação conjugada ou independente com a morbidade, a mortalidade e a longevidade.
2. A natureza da relação entre a aptidão física, o comportamento sedentário, a atividade física e o exercício físico com a saúde. A magnitude, a consistência, a temporalidade, o gradiente biológico e a evidência epidemiológica e experimental destas relações.
3. O sistema imunitário e os processos de inflamação aguda, crônica e sistêmica. Agentes e consequências. O adipócito e o músculo como órgãos endócrinos. As funções das adipocinas e das mioquinas.
4. A obesidade: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respetivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
5. A regulação do balanço energético considerando os fatores celulares, endócrinos, metabólicos, neurais e aditivos. A interação genética com o envolvimento. As trajetórias da regulação energética.
6. A diabetes: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respetivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
7. A dislipidemia: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respetivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
8. A hipertensão e função vascular: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respetivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
9. A síndrome da di obesidade osteosarcopénica: caracterização, princípios e mecanismos de comunicação entre órgãos.
10. O cancro: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respetivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.

11. As doenças neuro-degenerativas: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respectivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
12. As doenças respiratórias: etiologia, fisiopatologia, prevalência, potenciais efeitos do exercício e respectivos mecanismos. Contraindicações para o exercício físico e medidas de segurança.
13. Cronobiologia do exercício físico: ciclos circadianos, o relógio molecular e a interação com exercício físico.
14. A relação dose-resposta do exercício com as doenças crônicas não transmissíveis descritas e as interações entre os diversos mecanismos de adaptação.