



## 9. MPSD - Medicina Personalizada e Saúde Digital

**Docente Responsável:** Prof. Doutor João Valente Cordeiro

**ECTS: 4**

### **Objetivos da Unidade Curricular:**

No final da unidade curricular, os estudantes deverão ser capazes de:

1. Identificar as bases científicas da genómica, reconhecer a sua interação com a revolução digital e identificar a sua influência crescente na área da saúde;
2. Conhecer o estado da arte da medicina de precisão em termos de promoção da saúde, diagnóstico e terapia;
3. Discutir as principais implicações éticas, legais e sociais da medicina de precisão e da saúde digital;
4. Reconhecer áreas de intersecção entre saúde pública, a medicina de precisão e a saúde digital;
5. Identificar e debater desafios futuros para os sistemas de saúde e para a saúde pública numa nova era resultante da intersecção das revoluções genómica e digital

### **Conteúdo Programático:**

1. Fundamentos científicos e marcos históricos da genética e da genómica;
2. O Projeto do Genoma Humano – principais características e impacto global;
3. Ciência e tecnologia genómica: investigação, avaliação de risco, diagnóstico e tratamento de doenças (testes genéticos, farmacogenómica e terapia genética);
4. Implicações da revolução digital na área da saúde: mHealth, eHealth, wearables, inteligência artificial e outras questões emergentes;
5. Implicações éticas, legais e sociais da medicina personalizada – desafios ao consentimento informado, à vida privada, à propriedade do material biológico e ao princípio de não discriminação;
6. A medicina personalizada e novos mercados na área da saúde;
7. Intersecção entre medicina personalizada e saúde pública (rastreamento neonatal, testes genéticos de venda direta ao consumidor, combate às doenças infecciosas);
8. O papel fundamental da saúde pública numa nova era de cuidados de saúde individualizados.

### **Metodologia de ensino:**

Os métodos de ensino serão adaptados à natureza dos vários tipos de conteúdos integrados no programa. No caso dos conteúdos 1, 2 e 3, a metodologia de ensino consistirá em aulas teóricas com maior componente de exposição oral por parte do docente. No caso dos conteúdos 4 a 7 a metodologia de ensino será baseada em sessões teórico práticas com componente de exposição oral por parte do docente complementada com análise de casos em aula e com exposição por parte dos discentes. A UC contará ainda com um seminário sobre a intersecção da medicina personalizada e saúde digital e atividade física, com enfoque nos conteúdos 4, 6 e 8.

### **Avaliação:**

- Participação nas aulas e análise de casos (20%);
- Trabalho escrito final (80%).