

## 11. MPSD - Medicina Personalizada e Saúde Digital

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

**ECTS: 4**

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

- Explorar as bases científicas da genómica e de outras ómicas, reconhecer a sua interação com a revolução digital e identificar a sua influência crescente nas diversas vertentes dos cuidados de saúde;
- Conhecer o estado da arte das aplicações da medicina de precisão em termos de promoção da saúde, prevenção da doença, diagnóstico e terapia;
- Analisar e debater as principais implicações éticas, legais e sociais da medicina de precisão e da saúde digital, designadamente, os desafios ao consentimento informado, à vida privada, à propriedade do material biológico e da informação de saúde, à literacia, à equidade e à não discriminação;
- Reconhecer novos mercados e identificar áreas de intersecção entre saúde pública, a medicina de precisão e a saúde digital, designadamente a eHealth e mHealth, os programas de rastreio genómico, os testes genómicos de venda direta ao consumidor, os biobancos, a terapia genética e as aplicações das diferentes ómicas no combate às doenças infecciosas;
- Identificar 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:**

- Fundamentos científicos e marcos históricos da genética e da genómica;
- O Projeto do Genoma Humano – principais características e impacto global;
- Ciência e tecnologia genómica: investigação, avaliação de risco, diagnóstico e tratamento de doenças (testes genéticos, farmacogenómica e terapia génica);
- Aconselhamento genético e genómica clínica;
- 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;
- A medicina personalizada e novos mercados na área da saúde;
- Intersecção entre medicina personalizada e saúde pública (rastreio neonatal, testes genéticos de venda direta ao consumidor, combate às doenças infecciosas);
- 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 será, primordialmente, baseada em sessões letivas com maior componente de exposição oral por parte do docente. No caso dos conteúdos 5 e 7 a metodologia de ensino será baseada em sessões letivas 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 duas conferências a cargo de docentes especializados nas áreas da genómica clínica e do mercado da saúde que contribuirão para os conteúdos 3, 4 e 6. A UC incluirá ainda duas sessões práticas de análise e discussão de publicações relevantes que contribuirão para potenciar a capacidade discursiva dos discentes nestas matérias, fortalecendo os diversos conteúdos, com enfoque nos conteúdos 5, 7 e 8.

### **Avaliação:**

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