



## A MINHA INVESTIGAÇÃO

### Octávio Paulo

A principal área de interesse científico é a Genética Evolutiva e a sua associação à Bioinformática e Biologia Computacional. Procura-se entender a formação dos padrões e os processos que geram e mantêm a diferenciação genética, a estrutura populacional e a história demográfica nas populações naturais. Procura-se analisar estes processos, recorrendo quer a marcadores genéticos neutrais quer aqueles sujeitos à acção da selecção natural. A detecção de histórias evolutivas complexas que ocorreram nas espécies da região Mediterrânica e da Península Ibérica, só podem ser cabalmente entendidas pelo uso de diferentes marcadores moleculares, com diferentes taxas de mutação, tempos de coalescências e mecanismos de transmissão geracional e com as mais actualizadas técnicas de análise de dados da Bioinformática e Biologia Computacional.

Este contexto geográfico é também particularmente adequado para procurar identificar e entender o papel dos genes responsáveis pela adaptação das populações naturais aos gradientes ambientais e entender as alterações genómicas promovidas pelas alterações climáticas passadas, as glaciações, e futuras, o aquecimento global.