UTAD investiga como mitigar os danos do Aquecimento Global na qualidade dos vinhos



A indústria vitivinícola está a enfrentar consequências negativas resultantes do aquecimento global, provocando maior concentração de açúcar nas uvas e o consequente aumento das concentrações de álcool nos vinhos. As consequências deste fenómeno vão desde os danos no perfil sensorial dos vinhos, às preocupações com a saúde pública e à maior tributação dos produtos vínicos.

Para enfrentar este problema emergente, a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) está a estudar estratégias

que mitiguem esses efeitos por meio da manipulação do metabolismo da levedura, através de abordagens de Biologia de Sistemas e Engenharia Metabólica.

Este estudo, realizado numa colaboração entre a UTAD e a empresa de biotecnologia e inteligência artificial SilicoLife, foi desenvolvido no âmbito do mestrado de João Pedro Zamith em Bioinformática e Aplicações às Ciências da Vida. O *pipeline* do estudo, segundo este investigador, "envolve a identificação e simulação de estratégias de engenharia metabólica com baixo teor de etanol", o que permitiu "simular as condições genéticas e ambientais e analisar o impacto de cada estratégia no metabolismo da levedura".

Os resultados obtidos no trabalho, reconhece João Zamith, sustentam a hipótese de que "os métodos utilizados podem ser uma grande vantagem para a indústria do vinho, não só tornando o processo mais eficaz, mas possivelmente dando ao vinho propriedades mais saudáveis e um perfil sensorial mais previsível". Reconhece ainda o jovem investigador, que "os sistemas e estratégias baseadas na biologia sintética, como a explorada neste estudo, terão impacto não só na indústria do vinho, mas também no futuro de nossa sociedade".