



FCT: PTDC/AGR-TEC/3315/2014

Fermentações vínicas mais inteligentes: integração de ferramentas ómicas no desenvolvimento de novas culturas mistas para a produção de vinhos “feitos à medida”

Parceiros



Tipo: Proponente

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Laboratório de Microbiologia do Vinho e Biotecnologia; BioISI-Biosystems and Integrative Sciences Institute (BioISI-UTAD), Vila Real

Tipo: Parceiros

Universidade de Lisboa – Instituto Superior Técnico, Departamento de Bioengenharia; iBB - Institute of Bioengineering and Biosciences, Lisboa

Universidade Católica Portuguesa – Escola Superior de Biotecnologia; CBQF – Centro de Biotecnologia e Química de Fina, Porto

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O projeto SMARTWINE tem como principal objetivo a investigação e o desenvolvimento racional de novas culturas-mistas de leveduras para produzir vinhos “feitos à medida”, satisfazendo as exigências dos consumidores por produtos diversificados e de elevada qualidade.

Para atingir este objetivo, foi explorada uma combinação de estratégias que incluíram a caracterização fenotípica e genómica de estirpes autóctones, a seleção de estirpes com potencial enológico, a realização de fermentações em cultura pura/mista, a avaliação da qualidade do produto por análise exometabolómica e sensorial combinada com ferramentas avançadas de genómica e transcriptómica.

O projeto pretende ainda que estes produtos, inicialmente testados em ambiente laboratorial, sejam validados em ambiente relevante, de forma a assegurar que as “novas leveduras” possam ser produzidas à escala industrial e posteriormente comercializadas.

Resultados

- ✓ Constituição de portfólios de leveduras *não-Saccharomyces* (NSY) para aplicação em enologia;
- ✓ Validação do potencial enológico de estirpes autóctones (NSY) em ambiente laboratorial;
- ✓ Elucidação das bases moleculares das interações levedura-levedura durante fermentações em cultura pura/mista por análise transcricional;
- ✓ Sequenciação genómica de estirpes autóctones (NSY) e identificação de fatores genéticos subjacentes às suas características fenotípicas.

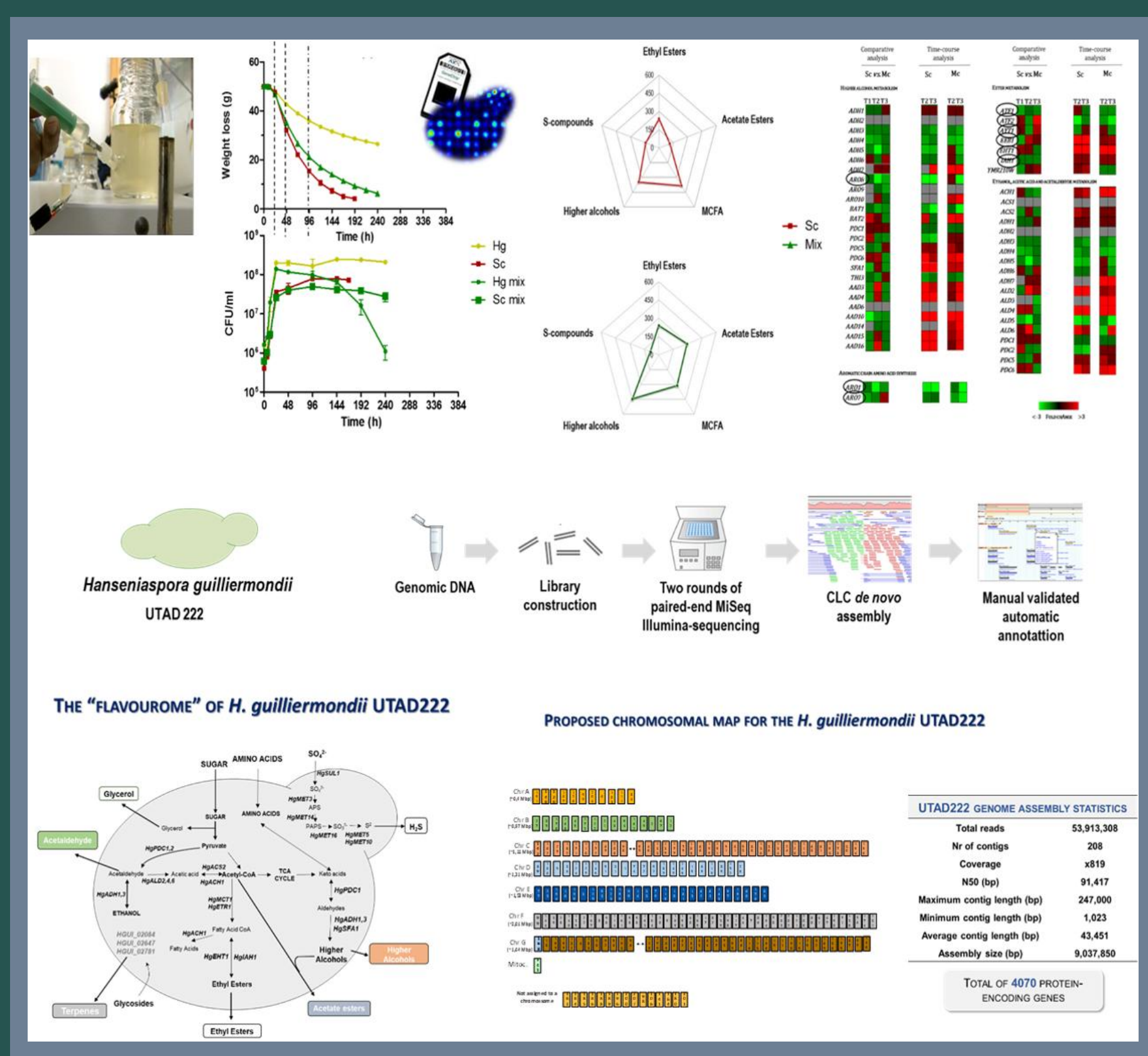
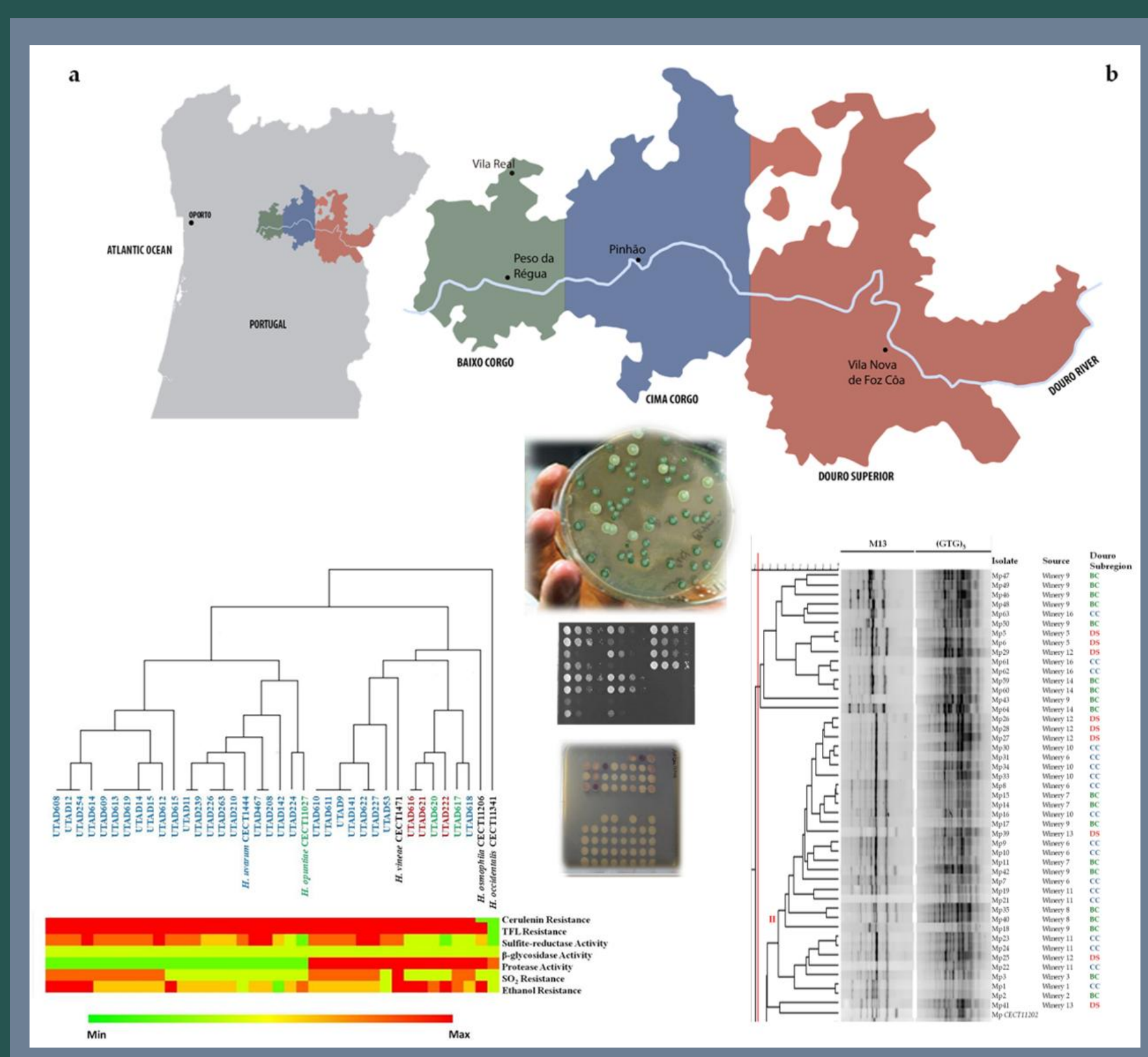
Atividades de divulgação:

Tema: XXI Jornadas de Biologia de Leveduras "Professor Nicolau van Uden
Local: Braga, Portugal
Data: 8-9 de Junho 2018

Tema: 33rd International Specialised Symposium on Yeast (ISSY33) - Exploring and Engineering Yeasts for Industrial Application
Local: Cork, Irlanda
Data: 25-29 de Junho 2017

Início: 05/2016
Fim: 04/2019

Orçamento: 196 180 €



Contacto: Arlete Mendes-Faia
E-mail: afaia@utad.pt