



## PT2020:

**PORTO NÃO SACCHAROMYCES – seleção de Leveduras não *Saccharomyces* endógenas ao Vinho do Porto**

## Parceiros

## Tipo:

## Nome:

Empresa

Ângelo Coimbra, S.A.



Empresa

Symington Family Estates - Vinhos, S.A.



Instituição de I&amp;D privada sem fins lucrativos

Biocant – Associação de Transferência de Tecnologia



Com Apoio:

Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## Projeto

## Objetivos:

O principal objetivo é isolar, identificar e selecionar pelo menos uma estirpe de levedura Não-*Saccharomyces* indígena na região do Douro, e que tenha o potencial de ser utilizada como estirpe otimizada para a produção de Vinhos do Porto. Para a concretização deste objetivo global, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

1. Caracterizar a microflora endógena da Região do Douro, com enfoque na comunidade de leveduras Não-*Saccharomyces*.
2. Identificar as populações de Não-*Saccharomyces* que dominam o arranque de fermentação e produzem vinhos de qualidade e complexidade.
3. Desenvolver novos fermentos víquicos não-*Saccharomyces*, que reflitam o *terroir* do Douro e, como tal, mais adaptados às fermentações de vinhos do Porto.

## Resultados

O *terroir* do Vinho do Porto é constituído principalmente por NSAC *Hanseniaspora uvarum*, *Metschnikowia pulcherrima* e *Kluyveromyces thermotolerans*, com menores contribuições de *Issatchenkia orientalis*, *Torulaspota delbrueckii*, *Rhodotorula mucilaginosa*, *Issatchenkia occidentalis*, *Hanseniaspora osmophila*, *Hanseniaspora vineae*, *Candida zemplinina*, *Zygosaccharomyces bisporus* e *Hanseniaspora guilliermondii*.

As leveduras indígenas Não-*Saccharomyces* mostraram uma notável diversidade na caracterização fenotípica. As linhagens Não-*Saccharomyces* selecionadas não apenas dominaram a fermentação, mas também produziram Vinho do Porto com melhores resultados organoléticos em comparação com as leveduras comerciais.

As vinificações selecionadas de leveduras Não-*Saccharomyces* do Vinho do Porto realçam o potencial das leveduras nativas Não-*Saccharomyces* como fatores chave para a preservação do *terroir* do Vinho do Porto, estabelecendo ao mesmo tempo um melhor controlo do processo de fermentação na adega.

## Atividades de divulgação:

## Temas:

- 1) Explorando a biodiversidade genética e fenotípica de Leveduras não *Saccharomyces* do Vinho do Porto;
- 2) Seleção de leveduras não-*Saccharomyces* a partir do vinho do Porto;
- 3) Dando ênfase à complexidade da produção de aromas do vinho do Porto: impacto *terroir* versus levedura.

Local: Monterey, California

Data: 17/06/2018 – 23/06/2018

Contacto: Cláudia Coimbra  
E-mail: [claudia@angelocoimbra.pt](mailto:claudia@angelocoimbra.pt)

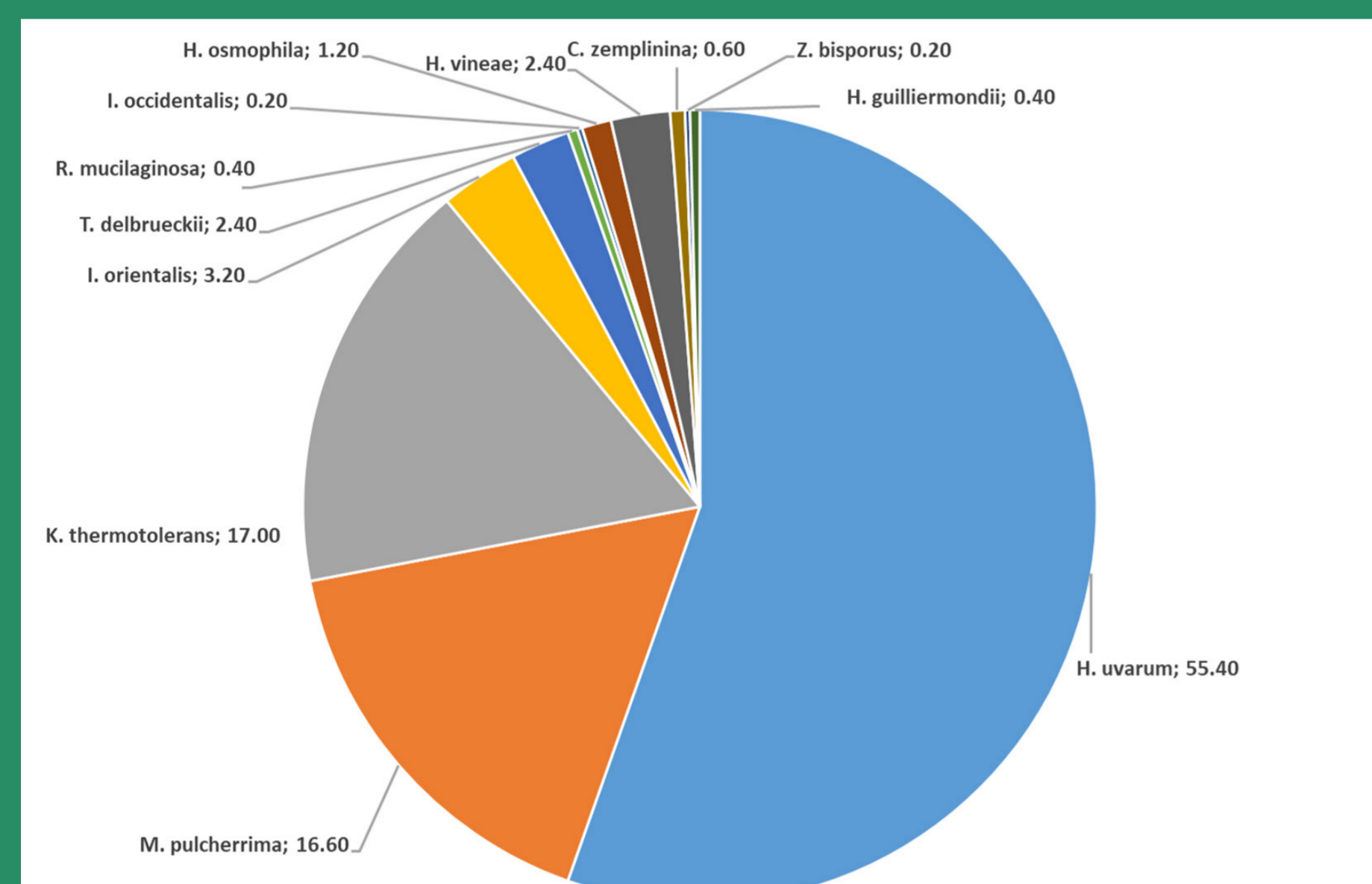


Figura 1: Foram isoladas 500 leveduras Não-*Saccharomyces* de amostras de vinho do Porto das colheitas de 2012-2016. Tendo sido identificadas 12 espécies diferentes.

Tabela: Classificação de vinhos produzidos com leveduras comerciais e Não-*Saccharomyces*. Os vinhos das castas Touriga Nacional e Touriga Franca foram avaliados por 10 provadores de vinho.

Rank	Wine Id.	Mean Score	Touriga Nacional Score	Touriga Franca Score
1	G10	73.3	74.9	71.8
2	B9	72.6	73.7	71.5
3	C8	71.9	72.9	71.0
4	M11	71.7	69.6	73.8
5	C9	70.3	69.8	70.7
6	F8	70.1	68.1	72.1
7	B8	69.5	70.3	68.7
8	B10	68.9	72.2	65.6
9	A10	68.5	70.5	66.5
10	E10	68.0	68.1	67.8
11	NS.Com 1	67.9	68.0	67.7
12	A9	67.8	70.8	64.7
13	NS.Com 2	65.9	65.0	66.8
14	NS.Com 3	65.7	63.4	68.0
15	Esport	65.5	66.4	64.6
16	SC.Com 1	65.4	68.5	62.2
17	H11	63.8	65.4	62.2
18	NS.Com 4	63.0	58.9	67.1
19	M2	60.0	61.5	58.4
20	E4	58.9	64.5	53.3

Início: Julho/2016  
Fim: Junho/2019

Orçamento: 678.731,22€