Projeto de I&D WineClimAdapt

Seleção e caracterização das castas mais bem adaptadas a cenários de alterações climáticas [PDR2020-101-031010]

Líder

Parceiros

Financiado por

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020

PORTUGAL 2020

Características enológicas dos vinhos de castas melhor adaptadas

Perfil aromático e sensorial de vinhos tintos

Ilda Caldeira e Francesco Agostinelli

Enquadramento no Projecto

1

Elaborar um ranking de adaptabilidade de 189 castas: fenologia, resistência a condições ambientais severas e a vagas de calor

2

Quantificar o potencial agronómico e enológico das castas mais bem adaptadas aos cenários de alterações climáticas: produção, grau alcoólico, compostos fenólicos e compostos do aroma, perfil sensorial dos vinhos

3

Identificar marcadores moleculares de tolerância à secura e calor

Projecto – delineamento experimental

Avaliação das 81 castas no campo ampelográfico do Esporão -2018 e 2019

29 castas tintas foram selecionadas pela sua adaptabilidade ao stress abiotico e vinificadas (duplicado), na vindima de 2020 no INIAV-Dois Portos

Análise sensorial de 58 vinhos

10 castas com melhor resultado da apreciação geral

- Petit Verdot
- Marselan
- Merlot
- Touriga Franca
- Syrah
- Vinhão
- Bobal
- Preto Martinho
- Trincadeira
- Alicante Bouschet

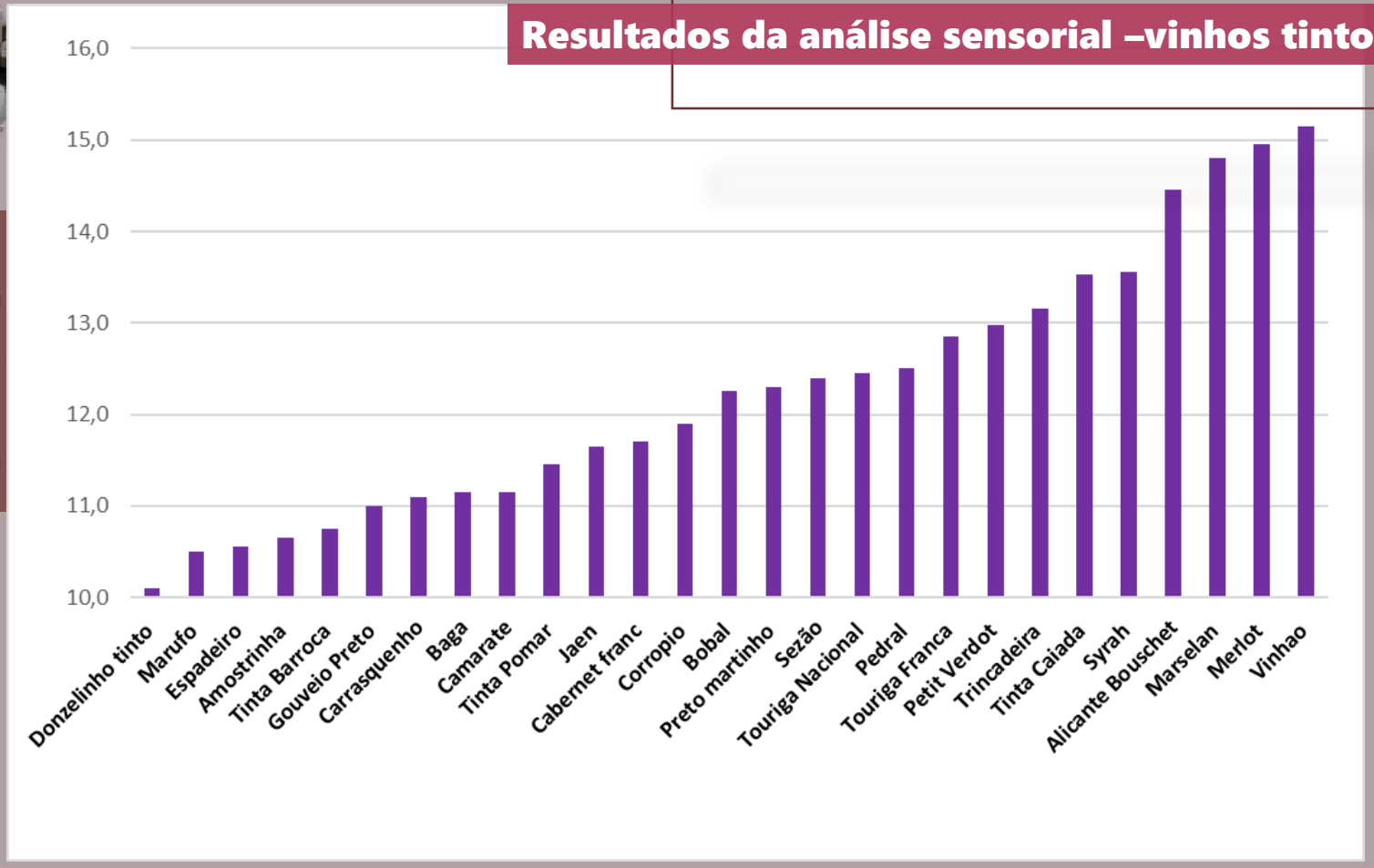
Análise GC-O/GC-MS e GC-FID

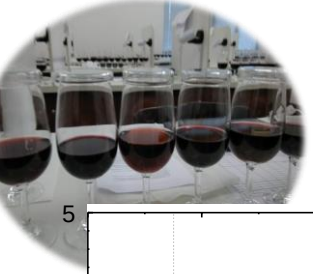
Resultados da análise quimica – vinhos tintos

Casta	Título Alc. Volúmico Adquirido (% v/v)	Acidez Total (g ac. tart./l	Acidez Volátil (g ac acét./l)	SO2 Livre (mg/l)	Subtâncias redutoras (g/l) (FTIR)	pH	F.M.L
Vinhao	14,8	6,20	0,99	17	12,85	3,74	Positivo
Merlot	16,2	5,27	0,71	15	8,24	3,86	Positivo
Marselan	16,1	5,68	0,67	14	10,03	3,65	Positivo
Alicante Bouschet	16,8	5,37	0,70	12	9,40	3,94	Positivo
Syrah	15,8	4,93	0,43	19	3,53	3,95	Positivo
Tinta caiada	14,5	5,14	0,50	12	3,68	3,78	Positivo
Trincadeira	15,0	4,23	0,42	17	3,75	3,92	Positivo
Petit Verdot	14,3	6,57	0,99	15	4,61	3,74	Positivo
Touriga franca	14,7	4,67	0,69	22	3,35	4,28	Positivo
Pedral	14,2	5,29	1,08	40	7,22	4,07	Positivo
Touriga nacional	14,6	3,69	0,61	29	3,02	4,39	Positivo
Sezão	11,3	6,10	0,65	20	2,40	3,57	Positivo
Preto martinho	14,3	5,52	0,90	18	6,65	3,83	Positivo
Bobal	11,6	4,82	0,40	18	2,22	3,76	Positivo
Corropio	14,5	4,43	0,41	17	1,93	3,78	Positivo
Cabernet franc	14,7	5,56	0,88	22	5,04	3,84	Positivo
Jaen	14,2	4,22	0,63	29	3,92	4,22	Positivo
Tinta pomar	10,6	4,16	0,44	15	2,12	3,81	Positivo
Baga	12,2	5,13	0,56	16	1,87	3,86	Positivo
Camarate	13,5	5,10	0,41	22	3,55	3,81	Positivo
Carrasquenho	14,6	4,47	0,62	19	2,98	4,08	Positivo
Gouveio Preto	14,0	5,15	0,48	23	3,17	3,93	Positivo
Tinta barroca	15,9	3,64	0,35	28	2,27	4,31	Positivo
Amostrinha	12,4	5,49	0,51	21	3,80	3,55	Positivo
Espadeiro	13,4	5,21	0,55	16	1,73	3,81	Positivo
Marufo	14,8	4,66	0,82	32	6,42	4,16	Positivo
Donzelinho tinto	14,8	5,55	0,27	15	7,41	3,67	Positivo
Caladoc	16,1	5,59	0,82	9	46,91	3,84	Positivo
Alfrocheiro	16,3	4,96	0,63	12	31,33	3,99	Positivo

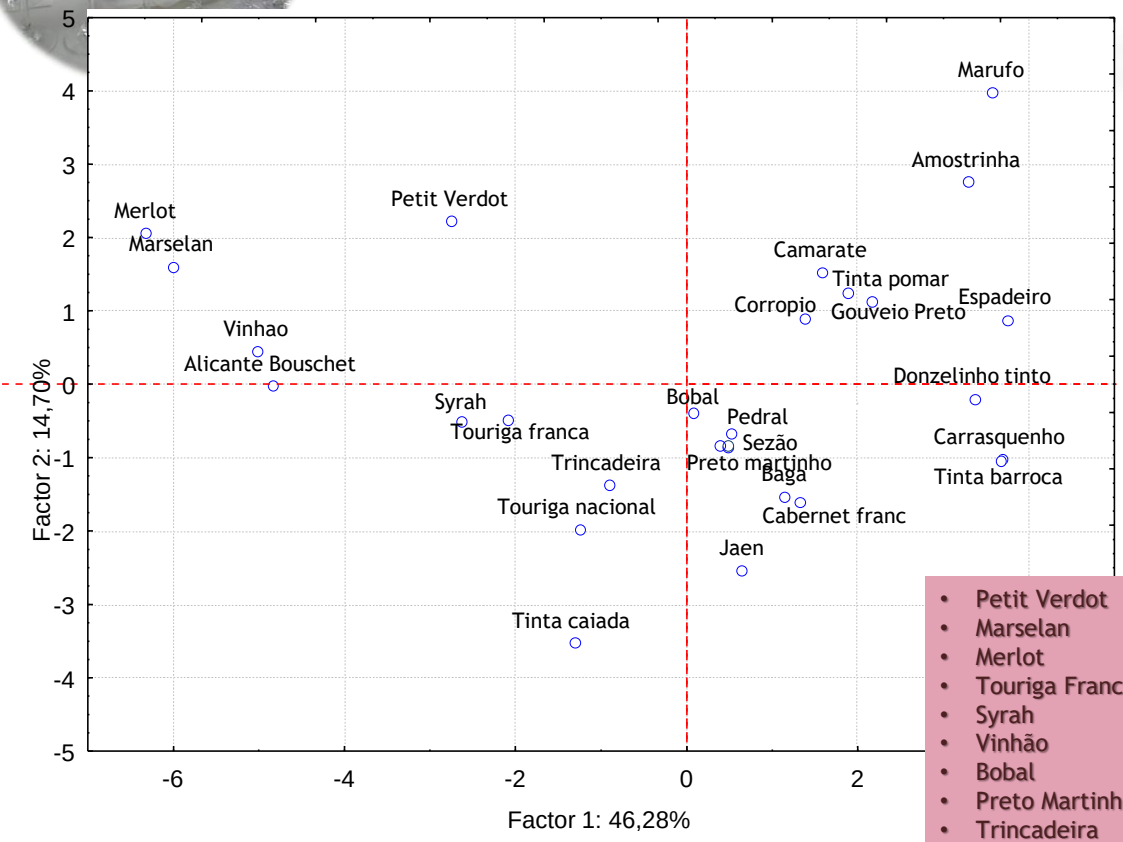
Resultados da análise sensorial –vinhos tintos

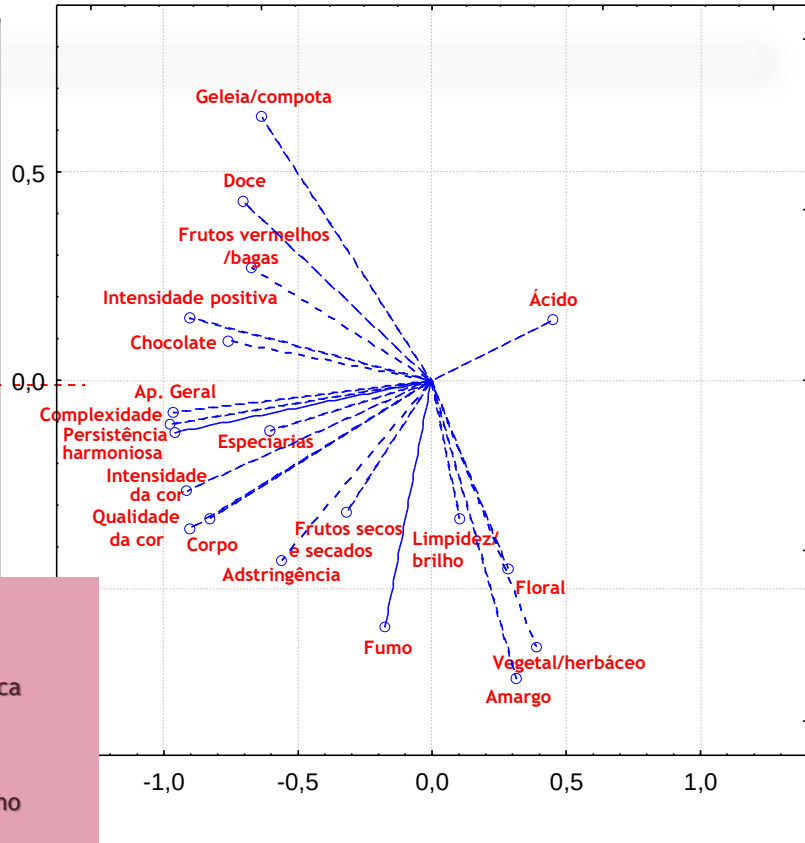
Apreciação geral





Resultados da análise sensorial – vinhos tintos





- Petit Verdot
- Marselan
- Merlot
- Touriga Franca
- Syrah
- Vinhão
- Bobal
- Preto Martinho
- Trincadeira
- Alicante Bouschet

Análise instrumental do aroma

GC-FID

Esteres

730.674 – 1914.958 mg/L

Alcoois

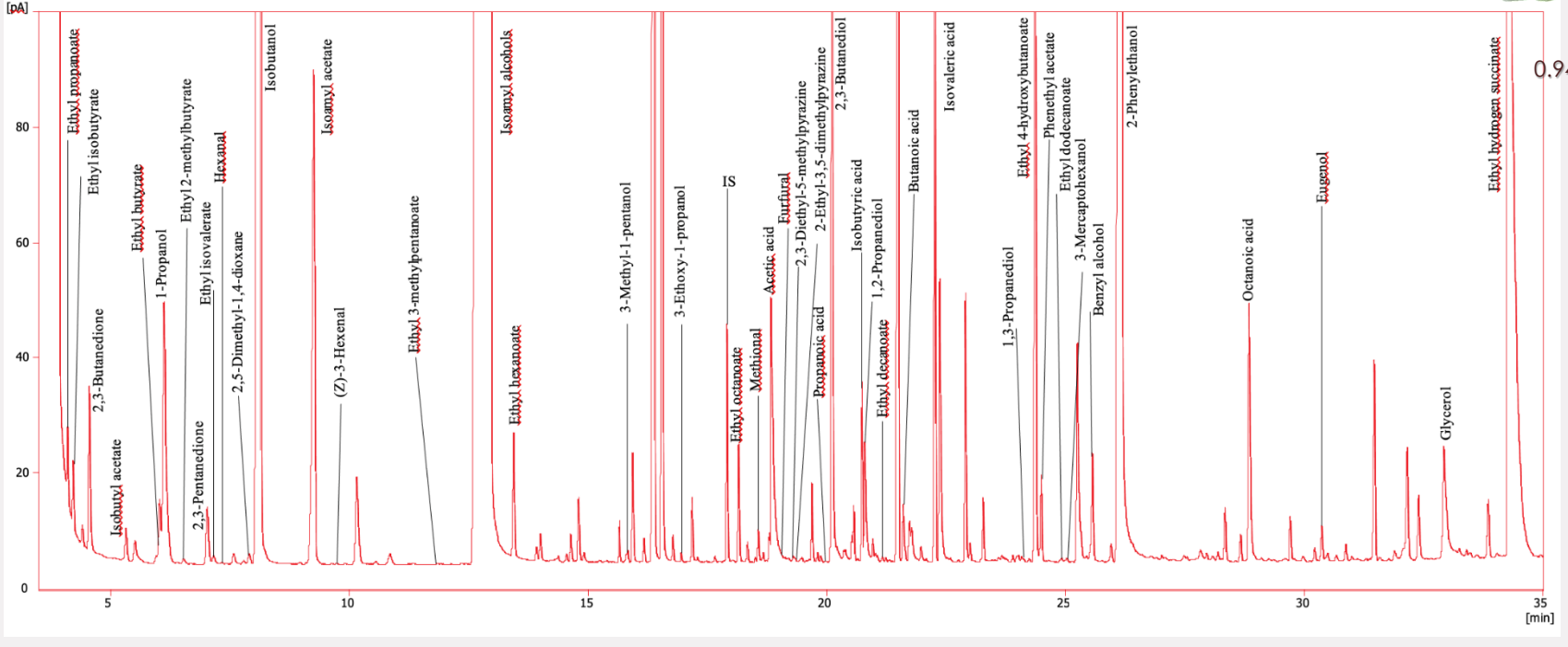
32.942 – 59.986 mg/L

Acidos

8.287 – 18.713 mg/L

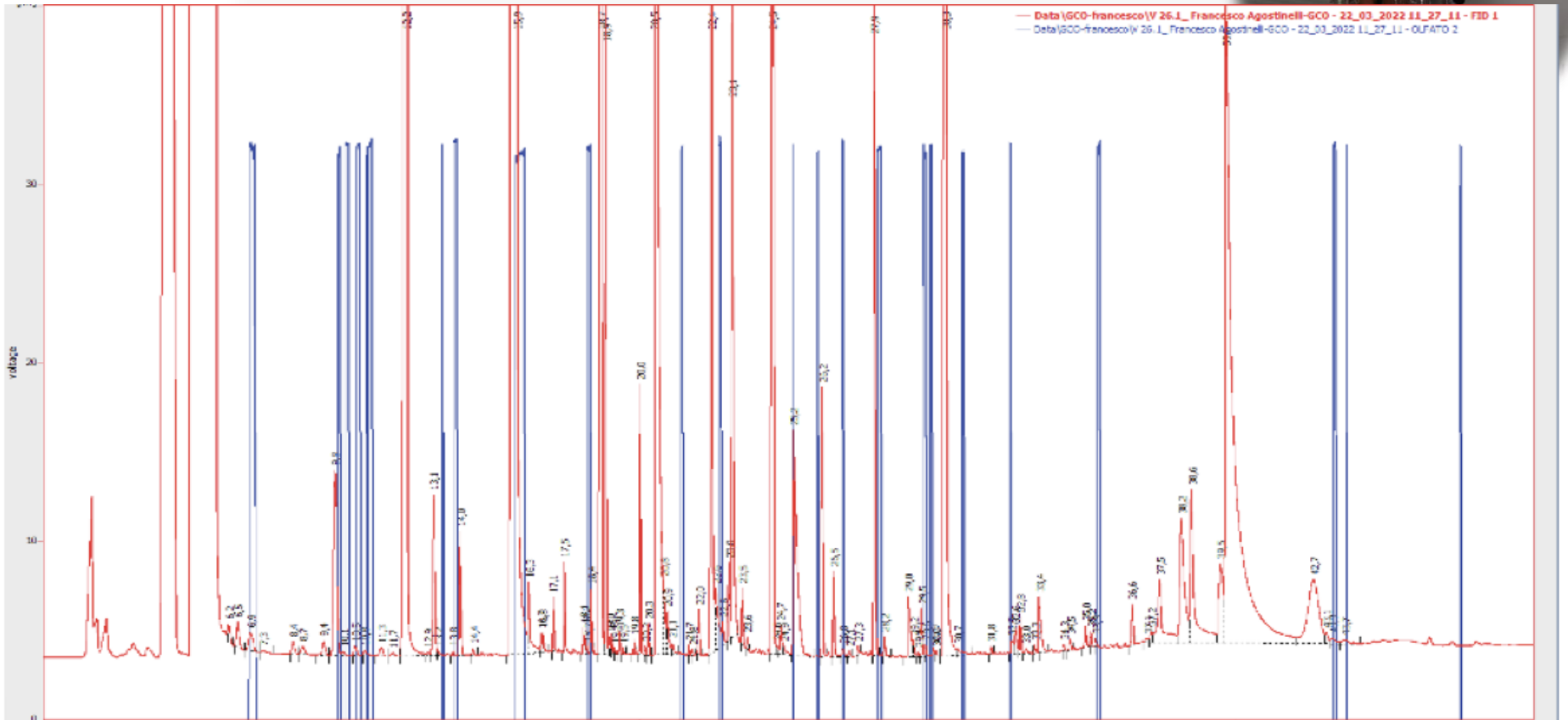
Outros

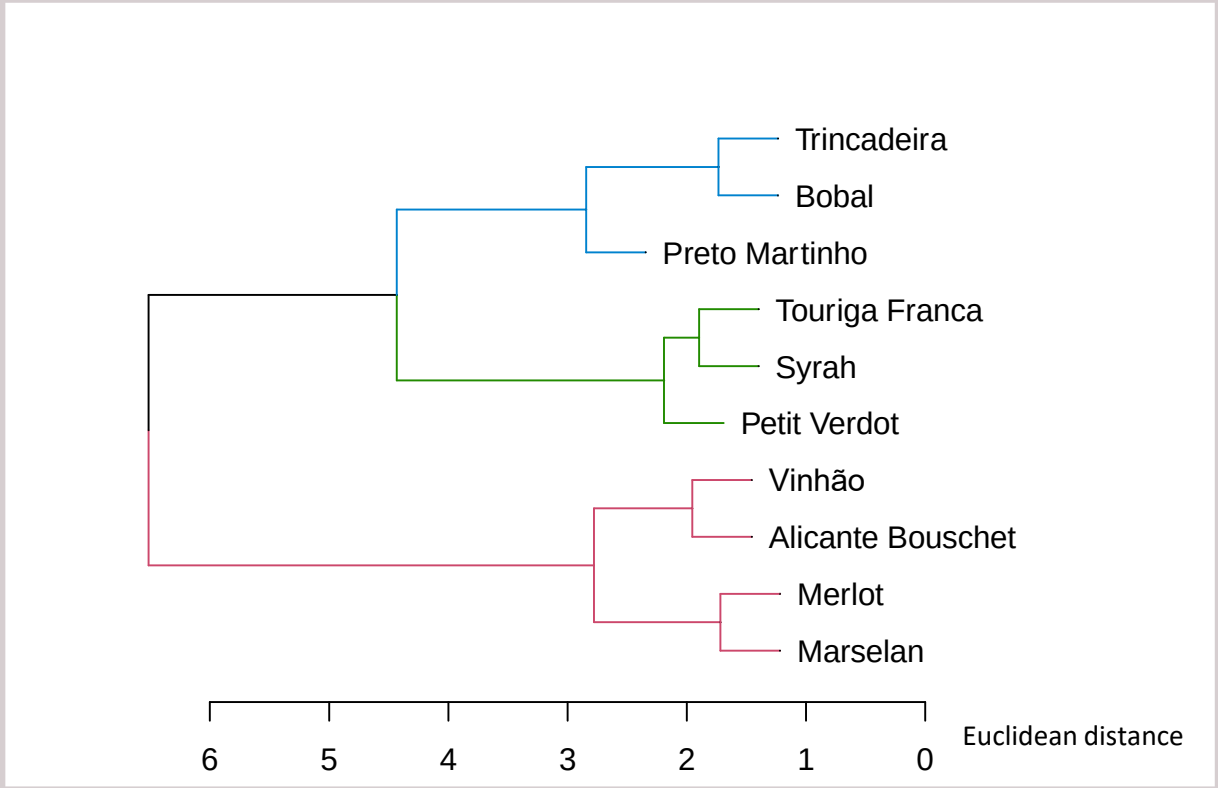
0.942 – 4.206 mg/L



Análise instrumental do aroma

GCO





Análise de clusters com base nos compostos odorantes

Caracterização de aroma

“Bouquet” complexo

Vinhão

Merlot

Marselan

Alicante Bouschet

- Octanoato de etilo
- Eugenol

Frutado/simples

Petit Verdot

Syrah

Trincadeira

- Acetato de isoamilo
- Álcoois isoamílicos

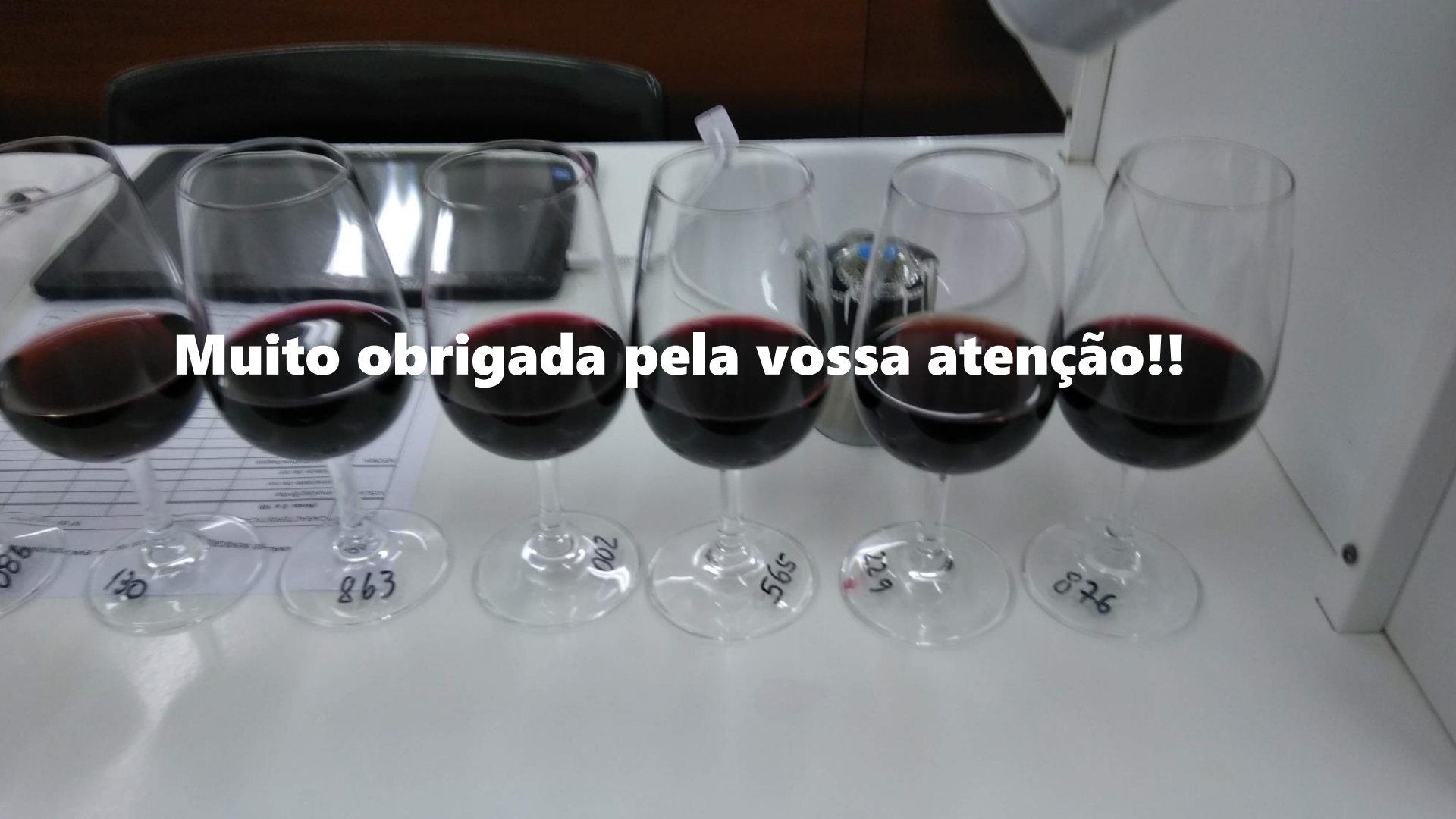
Verde/Pungente

Touriga Franca

Preto Martinho

Bobal

- Ácido butanóico
- 2-Etil-3,5-dimetil-pirazina


Muito obrigada pela vossa atenção!!

Características enológicas dos vinhos de castas melhor adaptadas

Considerações finais

- Os resultados obtidos revelaram diferentes potencialidades das castas tintas e brancas estudadas.
- Estes resultados devem constituir um ponto de partida para estudos futuros, dado que apenas acompanhámos um ano de vindima.
- Realça-se nalguns casos, interessantes valores de acidez total nos vinhos obtidos.
- Verificou-se uma discriminação do perfil fenólico e de aromas, dos vinhos obtidos, discriminação essa que revelou concordância com os resultados da análise sensorial.

Agradecimentos

CVRLisboa, pela colaboração na sessão de prova deste colóquio