

## POLO DOIS PORTOS / EVN

### NESTA EDIÇÃO:

Destaques	1
Ficha Varietal	2
Notícias	3
Factos e Números	3
Publicações	4

### DIVULGAÇÃO DE EVENTOS:

#### XVI Encontro de Química dos Alimentos

Outubro, 23-26, 2022

Castelo Branco - Portugal

<https://xvieqa.events.chemistry.pt/>

#### 43<sup>rd</sup> World Congress of Vine and Wine

Outubro/Novembro, 31-4, 2022

Ensenada - México

<https://oiv2022.mx/>

#### VITIVINO 2022—II Simpósio de Viticultura & IV Colóquio Vitivinícola

Novembro, 23-24, 2022

Palmela - Portugal

<https://aphorticultura.pt/eventos/vitivino2022/>

#### 12º Encontro Nacional de Cromatografia (12ENC)

Dezembro, 6-8, 2022

Aveiro - Portugal

<https://12enc.events.chemistry.pt/>

[www.iniaiv.pt](http://www.iniaiv.pt)

## DESTAQUES

### Protocolo de colaboração INIAV – Associação Geoparque Oeste

Foi estabelecido recentemente um Protocolo de Colaboração entre o INIAV/Polo de Inovação de Dois Portos e a Associação Geoparque Oeste (AGEO) - <https://www.geoparqueoeste.com/> - visando a cooperação científica e de formação, por via de projetos, estágios, trabalhos académicos, workshops, visitas, entre outros.

A Associação, constituída por um corpo técnico e científico, gere o aspirante **Geoparque Oeste** e a respetiva candidatura a *Geoparque Mundial da UNESCO*.

Pretende contribuir para a preservação, conservação, valorização, divulgação e dinamização do património natural e cultural, em particular do património geológico, do território [Concelhos da Lourinhã, do Bombarral, do Cadaval, das Caldas da Rainha, de Peniche e de Torres Vedras]. O seu empenho na divulgação do conhecimento científico, na promoção da educação e do turismo e no desenvolvimento sustentável das populações e do território, encontra-se espelhado nas atividades de diagnóstico e de pesquisa realizadas para o mapeamento dos geossítios existentes, assim como na elaboração de programas educativos, programas turísticos e rotas, na criação de redes de trabalho e no estabelecimento de parcerias.

É neste contexto que se enquadra a colaboração com o Polo de Inovação de Dois Portos, instituição localizada no território e direcionada para o desenvolvimento da Cadeia de Valor da Viticultura e Enologia, que nele assume expressão relevante; entre outros aspetos, é detentora de um importantíssimo património – a Coleção Ampelográfica Nacional – com a investigação subjacente, assim como de um longo e profícuo historial de investigação da aguardente vínica “Lourinhã”.



### MICROSUMMIT´22

O MICROSUMMIT´22 - <https://microsummit-2022.com/> - é uma iniciativa que visa promover a aproximação entre a academia e o setor empresarial, criando oportunidades para transferência de conhecimento, cocriação, ou promoção de emprego para microbiólogos.

A oportunidade para partilhar, discutir e implementar visões, experiências e ideias inovadoras será enriquecida pela participação de especialistas, bem como pela apresentação de trabalhos a serem submetidos pelos participantes. Margarida Baleiras-Couto (INIAV/Polo de Inovação de Dois Portos) integra a Comissão Científica e Organizadora.

O MICROSUMMIT´22 decorrerá no dia 25 de novembro na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, no Porto.

**Datas limite:** submissão de resumos - 14 de outubro; inscrição - 9 de novembro.

# Ficha Varietal: TRINCADEIRA T

## ORIGEM E SINÓNÍMIA:

Referida na Portaria nº 380/2012 com o número de código PRT53006<sup>(1)</sup>.

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 15685<sup>(2)</sup>.

Casta com clorótipo D, considerado o clorótipo típico das castas originárias do Próximo Oriente.

### Não tem progenitores conhecidos!

O seu nome aparece em trabalhos publicados antes de 1800<sup>(3)</sup>.

Superfície cultivada em Portugal: Cultiva-se por todo o País, ocupando uma área de 7 807 ha (4% do encepamento)<sup>(4)</sup>.

(1) Portaria N.º 380/2012, de 22 de novembro, do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.

(2) Maul et al. (2022): *Vitis International Variety Catalogue* - [www.vivc.de](http://www.vivc.de) - acedido em setembro, 8, 2022.

(3) Menezes, J.T.C. Pinto de, 1896. Apontamentos para o Estudo da Ampelographia Portuguesa, 2ª série. *Bol.Dir.Geral Agricultura* 6 (7), 567-826.

(4) *Vinhos e Aguardentes de Portugal 2020/2021 - Anuário*, 188 pp. Instituto da Vinha e do Vinho, Lisboa.

## DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA:

**Extremidade do ramo jovem** aberta, com orla carmim e média densidade de pelos prostrados.

**Folha jovem** verde-amarelada, página inferior com média densidade de pelos prostrados.

**Flor** hermafrodita.

**Pâmpano** verde, com gomos verdes.

**Folha adulta** de tamanho médio, pentagonal, com três a cinco lóbulos; limbo verde-claro, irregular, enrugado, medianamente bolhoso; página inferior com baixa densidade de pelos prostrados; dentes médios e convexos; seio peciolar com lóbulos ligeiramente sobrepostos, com a base em V, seios laterais abertos em V.

**Cacho** médio, cónico, medianamente compacto a compacto, pedúnculo de comprimento médio.

**Bago** arredondado, médio e negro-azul; película fina, polpa mole.

**Sarmento** castanho-amarelado.



## CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA:

Microsatélites (SSR)	Alelos (VIVC) <sup>(2)</sup>
WS2	133 : 151
VVMD5	236 : 240
VVMD7	239 : 249
VVMD25	241 : 263
VVMD27	182 : 186
VVMD28	228 : 234
VVMD32	240 : 272
ssrVrZAG62	188 : 204
ssrVrZAG79	247 : 251

## APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA:

**Abrolhamento:** Época média, 8 dias após a 'Castelão'.

**Floração:** Época média, 6 dias após a 'Castelão'.

**Pintor:** Época média, em simultâneo com a 'Castelão'.

**Maturação:** Época média, uma semana após a 'Castelão'.

Casta vigorosa, de porte semi-ereto.

Muito sensível ao oídio e à podridão. Embora a compacidade do cacho não seja muito elevada, a película fina do bago rompe-se com facilidade quando este aumenta de tamanho.

Sensível ao míldio.

A razão fundamental para ser mais cultivada em regiões quentes e secas prende-se com o facto de ser uma variedade bastante suscetível à podridão.

## POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS:

Deve ser vindimada num estado de completa maturação, essencial para vinhos mais robustos e com potencial de guarda, evitando a possibilidade de gostos herbáceos que ocorrem com alguma frequência quando se vindima demasiado cedo.

Quando vindimada no seu ótimo de maturação, origina vinhos com uma cor tinta intensa, aroma a frutos muito maduros, sabor harmonioso e macios.

## MATERIAL VEGETATIVO PARA MULTIPLICAÇÃO:

Possui clones certificados para multiplicação<sup>(5)</sup>:

10 EAN PT	14 EAN PT	8 JBP PT
11 EAN PT	15 EAN PT	109 JBP PT
12 EAN PT	6 JBP PT	
13 EAN PT	7 JBP PT	

(5) [https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2020/09/Anexo1\\_-\\_Castas-minoritarias\\_21-03-2019.pdf](https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2020/09/Anexo1_-_Castas-minoritarias_21-03-2019.pdf), acedido em setembro, 8, 2022.

COMPILADO POR JORGE CUNHA<sup>(6)</sup>

(6) Caracterização obtida na Coleção Ampelográfica Nacional: <https://www.iniaiv.pt/can>



# NOTÍCIAS

## Participação em eventos / Lecionação

De **3 a 7 de Julho**, Ilda Caldeira e Baoshan Sun participaram na conferência *In Vino Analytica Scientia (IVAS) 2022*, que decorreu em Neustadt an der Weinstraße - Alemanha. Ilda Caldeira apresentou uma comunicação sob a forma de poster e participou em outras três comunicações (posters), em que foram divulgados resultados obtidos no âmbito de vários projetos: Q-AD4PurePort—POCI-01-0247-FEDER-039956; OXYRE-BRAND—POCI-01-0145-FEDER-02; WineClimAdapt—PDR2020-101-031010 e CENTRO-04-3928-FEDER-000028. Baoshan Sun apresentou uma comunicação sob a forma de poster.

Os resumos das comunicações podem ser consultados na página: <https://ives-openscience.eu/ives-conference-series/ivas-2022/>

No âmbito desta conferência foi ainda possível visitar um centro de investigação e adega experimental- "Wine Research -DLR Rheinpfalz | Weinmanufaktur Weinbiet" no campus vitivinícola de Neustadt.

A **19 de julho**, no âmbito do Protocolo de Parceria estabelecido entre o INIAV/Polo de Inovação de Dois Portos e o Agrupamento de Escolas Joaquim Inácio da Cruz Sobral (vide Folha Informativa nº 305), um grupo de quatro professores das disciplinas de Física/Química e Biologia/Geologia visitou este Polo. A visita incidiu especialmente na Coleção Ampelográfica Nacional e nos Laboratórios existentes, com o objetivo de programar futuras atividades envolvendo alunos e professores do Agrupamento.



A **3 e 4 de agosto**, Sílvia Lourenço e Baoshan Sun participaram, respetivamente, no júri do XXXVII Festival do Vinho Português – Concurso de Vinhos Engarrafados, realizado no Bombarral.



A **30 de agosto**, decorreu uma visita guiada à Coleção Ampelográfica Nacional (<https://www.iniaiv.pt/can>), calendarizada no âmbito do Plano de Comunicação Interna do INIAV. A visita foi orientada por Jorge Cunha, curador desta Coleção, e contou com a participação de dez colaboradores do INIAV.

A **8 de setembro**, um grupo de 30 vitivinicultores da região de Cantanhede, acompanhado pelo Senhor Vereador Adérito Machado - Pelouro do Desenvolvimento Agrícola do Município de Cantanhede -, e por Magda Silva do Gabinete Municipal de Apoio ao Agricultor, visitaram a Coleção Ampelográfica Nacional. A visita foi orientada por Jorge Cunha, com a colaboração de Francisco Baeta.



## FACTOS E NÚMEROS VITIVINÍCOLAS

### Região Demarcada das Aguardentes Vínicas da Lourinhã

Celebra-se este ano o **30º aniversário da demarcação da Região da Lourinhã** para a produção de aguardente vínica envelhecida de qualidade.

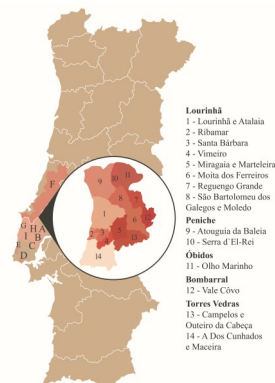
A Região Demarcada foi criada pelo Decreto-Lei nº34/92, de 7 de março de 1992, sendo a primeira e única no país com Denominação de Origem exclusivamente para aguardente vínica envelhecida. Esta especialização coloca-a no patamar das afamadas regiões francesas de *Armagnac* e de *Cognac*. A este respeito importa destacar o valioso suporte científico dado pelo trabalho desenvolvido, desde a década de 1970, pelo Eng.º Pedro Belchior e pela Eng.ª Estrela Carvalho, da Estação Vitivinícola Nacional, em estreita articulação com os agentes da região.

O Estatuto da Região Demarcada foi publicado em 1994, pelo Decreto-Lei nº 323/94, de 29 de dezembro, tendo sido atualizado recentemente através da Portaria nº 57/2021, de 12 de março, que define o regime de produção e comércio dos vinhos e demais produtos vitivinícolas com direito a Denominações de Origem Protegidas (DOP) enquadradas na Região dos Vinhos de Lisboa.

Atualmente a área geográfica de produção da DOP "Lourinhã" abrange 14 Freguesias de 5 Concelhos (evidenciados no mapa para a Região G). Existem apenas dois agentes económicos com aguardentes certificadas: a Adega Cooperativa da Lourinhã (<https://doc-lourinha.pt/>) e a Quinta do Rol (<https://quintadorol.com/>).

De entre as castas recomendadas e autorizadas, as de maior expressão e que produzem vinhos de melhor qualidade para a obtenção de aguardente vínica são a 'Malvasia Rei', a 'Tália' e a 'Fernão Pires'.

O envelhecimento da aguardente pode ser efetuado em barricas de carvalho ou de castanheiro, por um período mínimo de dois anos. O estudo do processo de envelhecimento da aguardente vínica, visando a sua otimização e sustentabilidade, tem sido alvo de investigação (10 projetos I&D) na Estação Vitivinícola Nacional/Polo de Inovação de Dois Portos desde 1996, em colaboração com a Adega Cooperativa da Lourinhã e com outros agentes do território. Para mais informações, sugere-se a consulta do site do projeto mais recente: <https://projects.iniaiv.pt/oxyrebrand>





Revista científica bilingue,  
especializada em Viticultura,  
Enologia e Economia  
Vitivinícola, indexada em diversas  
bases de dados internacionais  
Revista online em  
<http://www.ctv-jve-journal.org/>

**Fator de Impacto (2021)\*: 1,250**

\*JCR, Clarivate Analytics © 2022

**Folha Informativa do INIAV-Dois Portos /  
EVN**

**Editor: INIAV – Dois Portos / EVN  
Quinta da Almoíña  
2565-191 DOIS PORTOS  
PORTUGAL**

**Telefones: 261 712 106  
261 712 500**

**E-mail: [polo.doisportos@iniav.pt](mailto:polo.doisportos@iniav.pt)**

**Redação e Coordenação: Miguel  
Damásio, Margarida Baleiras-Couto e  
Sara Canas**



Baleiras-Couto M.M., Caldeira I., Gomes F., Botelho G., Duarte F.L., 2022. *Saccharomyces cerevisiae* diversity in *Arbutus unedo* L. Fermentations in association with the volatile and sensory similarities of the distillates. *Foods*, 11, 1916.

DOI: <https://doi.org/10.3390/foods11131916>

Jacinto J., Jesus J.G., Damásio M., Silvestre J., Máguas C., Antunes C., 2022. Carbon isotopic signature across European wine grape varieties under a Mediterranean climate. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 81, de 26 a 28 de janeiro, por videoconferência. (Poster)

Pinto C., Damásio M., Silvestre J., Acedo A., Zarrouk O., 2022. Vineyards' soil microbiome is shaped by irrigation management. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 93, de 26 a 28 de janeiro, por videoconferência. (Poster)

## Revista Ciência e Técnica Vitivinícola

Volume 37(1) 39-59. 2022

### **Volatile profile of two monovarietal white wines under different antioxidant environments during storage in bottle**

Cátia V. Almeida Santos, Marco Gomes da Silva, Maria João Cabrita

#### **Resumo**

Os compostos orgânicos voláteis (VOCs) originados no processo de produção do vinho podem ser modulados por vários aditivos, nomeadamente através da aplicação de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) que tem sido bem aceite na indústria como um agente preservante. Contudo, algumas desvantagens associadas à sua aplicação têm levado à necessidade de reduzir ou substituir este aditivo. Neste trabalho foram estudados os perfis de VOCs após a maturação de dois vinhos brancos monovariais ('Arinto' e 'Síria'). Os vinhos foram elaborados em diferentes condições antioxidantes (0, 50, 100 mg/L de SO<sub>2</sub> e 100 mg/L de ácido ascórbico para os vinhos 'Síria' e 15, 30, 45 mg/L de SO<sub>2</sub> e 100 mg/L de ácido ascórbico para os vinhos 'Arinto', e na presença ou ausência de bentonite). Após a fermentação alcoólica foi efetuada uma segunda adição de SO<sub>2</sub>, 0 e 60 mg/L de SO<sub>2</sub> aos vinhos 'Arinto' de 30 e 60 mg/L de SO<sub>2</sub> aos vinhos 'Síria'. Os vinhos foram mantidos sobre as borras por 3 meses, foram engarrafados e permaneceram também 3 meses em garrafa antes de serem analisados. Os VOCs foram analisados por HS-SPME-GC/MS 6 meses após a fermentação. Após a fermentação, as condições aplicadas não influenciaram a evolução do SO<sub>2</sub> livre e total presentes nas amostras. Relativamente ao perfil de VOCs, a ANOVA revelou que os ésteres foram o grupo mais importante, apresentando diferenças significativas entre amostras. Através de PCA, usando os vinhos após a fermentação como referência, as duas primeiras componentes principais explicam 74,13% e 54,92% da variabilidade entre as amostras para 'Arinto' e 'Síria', respetivamente. O perfil de VOCs evoluiu principalmente pela influência das condições antioxidantes na fermentação.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv20223701039>