

## POLO DOIS PORTOS / EVN

### NESTA EDIÇÃO:

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

### DIVULGAÇÃO DE EVENTOS:

#### RAFA – 10<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analysis

Setembro, 6-9, 2022

Praga - República Checa

<https://rafa2022.eu/>

#### 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/>

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

## DESTAQUES

### LABORATÓRIO DE ENOLOGIA DO INIAV

Uma das principais finalidades do **Laboratório de Enologia do INIAV**, sediado no Polo de Inovação de Dois Portos/EVN, é apoiar os agentes económicos do setor vitivinícola. Neste contexto, e como se aproxima uma das épocas mais importantes da atividade do setor – a vindima –, informa-se que o nosso Laboratório executa análises para **acompanhamento da maturação das uvas, dos mostos e das fermentações.**

Para efeitos de controlo da maturação das uvas e caracterização dos mostos, realizam-se análises sumárias, que englobam:

- Acidez total;
- pH;
- Teor de açúcar, determinado por refratometria (inclui grau Brix, massa volúmica, açúcares e título alcoométrico volúmico provável).

Para monitorização da fermentação alcoólica, procede-se a determinação dos teores de glucose e de frutose.

O laboratório efetua ainda análises de **vinhos**, incluindo **vinhos especiais (licorosos e espumantes)**, e de **bebidas espirituosas**, recorrendo a métodos oficiais.

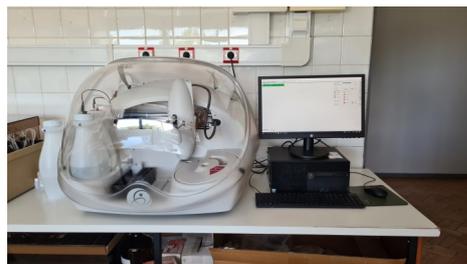
As amostras podem ser entregues pessoalmente ou enviadas por correio para o endereço:

INIAV – Polo de Inovação de Dois Portos, Quinta da Almoinha 2565-191, Dois Portos.

Horário de receção: 9h - 12h; 14h - 16h.

Para informações sobre preços, prazos de entrega e outras condições:

Tel. 261 712 106; [silvia.lourenco@iniaiv.pt](mailto:silvia.lourenco@iniaiv.pt)



# Ficha Varietal: RIO GRANDE B

## ORIGEM E SINONÍMIA:

Referida na Portaria nº 380/2012 com o número de código PRT40809<sup>(1)</sup>.

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 10102<sup>(2)</sup>.

Cruzamento de “Diagalves” x “Fernão Pires”, com o código H 3-48-23, obtido por Leão Ferreira de Almeida, em 1948, na Estação Agronómica Nacional, atual INIAV.

Superfície cultivada em Portugal: Residual no encepamento nacional, só sendo cultivada na Madeira<sup>(3)</sup>.

(1) Portaria Nº 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) - acessido em junho, 26, 2022.

(3) *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 carmim de intensidade média e média densidade de pelos prostrados.

**Folha jovem** amarela, página inferior com média densidade de pelos prostrados.

**Flor** hermafrodita

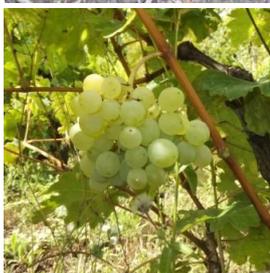
**Pâmpano** verde, com intensidade antociânica dos gomos fraca.

**Folha adulta** média, pentagonal, quinquelobada; limbo verde médio, com pigmentação antociânica das nervuras principais até à 1ª ramificação, irregular, bolhosidade e enrugado fracos; página inferior com média densidade de pelos prostrados; dentes médios e convexos; seio peciolar pouco aberto, com a base em U, e seios laterais com lóbulos ligeiramente sobrepostos, base em U.

**Cacho** grande, cónico-alado, medianamente compacto, pedúnculo longo.

**Bago** elítico curto, grande e verde-amarelado; película medianamente espessa, polpa mole.

**Sarmento** castanho.



## CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA:

Microssatélites (SSR)	Alelos (VIVC) <sup>(2)</sup>
VVS2	143 : 151
VVMD5	240 : 242
VVMD7	239 : 243
VVMD25	
VVMD27	182 : 184
VVMD28	
VVMD32	
ssrVrZAG62	188 : 188
ssrVrZAG79	247 : 247

## APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA:

**Abrolhamento:** Precoce.

**Maturação:** Época média.

Porte semi-ereto.

Vigor médio.

Produtividade elevada.

Muito sensível ao oídio.

## POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS:

Produz vinhos com teor alcoólico médio e com acidez baixa. Teor em cálcio abaixo dos teores normais. Cor palha-citrino.

À prova, o vinho é marcado por um aroma estranho desagradável, o sabor apresenta um ligeiro frutado, certo equilíbrio e frescura<sup>(4)</sup>.

(4) Ghira, J.C., L.C. Carneiro, H.P. Carvalho, Isabel S. Garcia, J.S. Vinagre, 1982. *Estudo Vitícola e Enológico de Castas Novas da EAN. Série Técnica* (9), D.G. Extensão Rural, Lisboa.

## MATERIAL VEGETATIVO PARA MULTIPLICAÇÃO:

Castas minoritárias, pois não possui material *standard*, nem clones certificados, para multiplicação<sup>(5)</sup>.

(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), acessido em junho, 26, 2022.

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

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

# NOTÍCIAS

## Recursos Humanos

**Jorge Sofia**, Técnico Superior com Doutoramento na área da sanidade vitícola (doenças do lenho da videira), iniciou funções no Polo de Inovação de Dois Portos/EVN, por mobilidade interna, em 1 de julho. Integra a equipa dos Recursos Genéticos, liderada por Jorge Cunha.



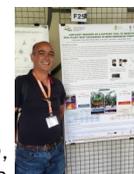
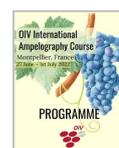
## Participação em eventos / Lecionação:



A **24 de junho**, Sara Canas, Sheila Alves, Ricardo Egipto e Sílvia Lourenço participaram no Seminário "**O setor vitivinícola e os desafios da sustentabilidade**", realizado no Instituto Superior de Agronomia e organizado por Sofia Catarino e Miguel Costa. A temática, de grande atualidade e relevância, foi abordada por João Onofre, Diretor da Unidade de Vinhos, Bebidas Espirituosas e Culturas Hortícolas da Comissão Europeia [O setor vitivinícola europeu e os desafios da sustentabilidade], por Bernardo Gouvêa, Presidente do Instituto da Vinha e do Vinho [Referencial para a certificação da sustentabilidade no setor vitivinícola nacional] e por Sónia Vieira, Diretora de Marketing da ViniPortugal [Importância e impacto da sustentabilidade na competitividade e imagem do setor junto dos mercados], a que se seguiu um debate moderado por Elizabeth Duarte, Jorge Ricardo da Silva e Carlos Lopes, do Instituto Superior de Agronomia. No final foi apresentado o livro "Improving Sustainable Viticulture and Winemaking Practices" por Miguel Costa e Sofia Catarino.

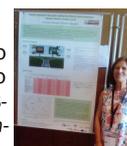
O livro inclui um capítulo enquadrado no Projeto Oxyrebrand - Reações de Oxidação: uma chave para uma nova e sustentável tecnologia de envelhecimento da aguardente vínica, liderado pelo INIAV – Polo de Inovação de Dois Portos.

De **27 de junho a 1 de julho**, Jorge Cunha integrou o corpo docente do "International Ampelography course", promovido pela *International Organisation of Vine and Wine – OIV*, realizado em Montpellier, França.



De **3 a 8 de julho**, Ricardo Egipto participou no *TERCLIM2022 – XIVth International Terroir Congress & 2nd Climate Wine Symposium*, realizado na Universidade de Bordéus, Espace Agora, Domaine du Haut-Carré, Talence, Bordéus. Apresentou uma comunicação sob a forma de poster.

De **3 a 8 de julho**, Sara Canas participou na conferência *In Vino Analytica Scientia*, realizada em Neustadt (Alemanha) e organizada pelo *Dienstleistungszentrum Landlicher Raum Rheinpfalz*. Apresentou uma comunicação (poster) e participou em outra comunicação (poster) de divulgação de resultados obtidos no *Programa de Valorização da Fileira dos Vinhos da Região Centro* (CENTRO-04-3928-FEDER-000028) e no *Projeto Oxyrebrand - Reações de Oxidação: uma chave para uma nova e sustentável tecnologia de envelhecimento da aguardente vínica* (POCI-01-0145-FEDER-027819).



De **10 a 17 de julho**, Jorge Cunha integrou o "Scientific Advisory Board" do *XIII International Symposium on Grapevine Breeding and Genetics*, realizado em Landau (Alemanha). Apresentou ainda uma comunicação sob a forma de poster.

A **19 de julho**, Sara Canas integrou, na qualidade de arguente, o júri das Provas de Mestrado em Engenharia de Viticultura e Enologia de Alberto Puteo, do Instituto Superior de Agronomia/Double Degree. Dissertação subordinada ao tema "Kinetics of mineral elements in wine spirits produced by applying different aging system". Orientadora: Professora Sofia Catarino. Classificação: 17 valores. As Provas foram realizadas por videoconferência.

# FACTOS E NÚMEROS VITIVINÍCOLAS

## Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo

A Comissão Vitivinícola Regional Alentejana (CVRA), organismo que controla, protege e certifica os vinhos do Alentejo, tendo como parceiro principal a Universidade de Évora, desenvolveu, em 2015, o Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo (PSVA).



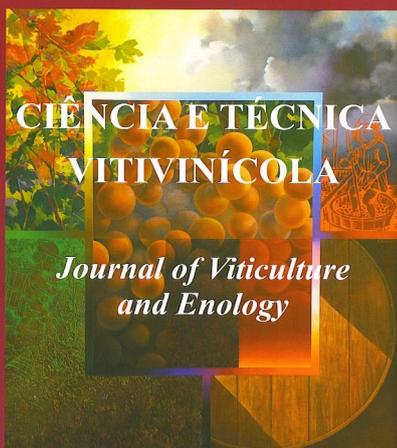
Trata-se de um programa pioneiro em Portugal, gratuito e de adesão voluntária, dirigida aos produtores de uva e de vinho desta região. O seu principal objetivo é apoiá-los no sentido da melhoria do desempenho ambiental, social e económico da atividade vitivinícola, visando o aumento da competitividade e da sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo. O PSVA encontra-se organizado em três sectores distintos: Viticultura; Adega; Viticultura & Adega.

Os produtores podem obter a **Certificação em Produção Sustentável**, que assenta num conjunto de requisitos definidos nos 18 capítulos desenvolvidos no Programa e na estrutura internacional das normas ISO. Esta certificação resulta de uma avaliação independente por uma terceira parte, credenciada pelo Sistema de Qualidade Português, sobre as boas práticas de sustentabilidade.

O PSVA tem atualmente 517 membros associados, 11 dos quais certificados, que representam cerca de 12 mil hectares de vinha e 76 milhões de litros de vinho produzidos.

Os esforços da CVRA, no sentido da promoção da sustentabilidade vitivinícola do Alentejo através do PSVA, têm merecido diversos reconhecimentos nacionais e internacionais, designadamente: título "Embaixador Europeu de Inovação Rural de 2019", pelo projeto *LIAISON - Parceria Europeia de Inovação para a Produtividade Agrícola e Sustentabilidade* -, lançado em 2012 pela Comissão Europeia, que promove os melhores projetos europeus ao nível da inovação na agricultura, silvicultura em áreas rurais; prémio na categoria "Inovação/Investigação" da *Revista de Vinhos* (2020); prémio "Iniciativa do ano" da *Revista VINHO Grandes Escolhas* (2020); "Amorim Sustainability Award for an Association" (2020); galardão na categoria "Sustainable Initiative Award" pelo *IRGAwards*, uma iniciativa da empresa *Deloitte*.

A informação completa sobre o Programa pode ser consultada em: <https://sustentabilidade.vinhosdoalentejo.pt/pt>



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**



Egipto R., Aquino A., Costa J.M., Silvestre J., Andujar-Marquez J.M., 2022. Predicting canopy conductance with semi-mechanistic models: A case study with cv Aragonez in a Mediterranean vineyard. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 87, de 26 a 28 janeiro, por videoconferência (Poster).

Egipto R., Neves M., Mota M., Lopes C.M., Silvestre J., Costa J.M., 2022. Low-Cost sensors to support monitoring of soil-plant heat exchange - A case study in a Mediterranean vineyard. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 95, de 26 a 28 janeiro, por videoconferência (Poster).

Lopes C.M., Costa J.M., Egipto R., Chaves M.M., 2022. Grapevine Physiological responses to drought and heat stress: Comparing the cv. 'Touriga Nacional' with 'Tempranillo' under deficit irrigation at the Portuguese Alentejo winegrowing region. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 71, de 26 a 28 janeiro, por videoconferência (Poster).

## Revista Ciência e Técnica Vitivinícola

Volume 37(1) 29-38. 2022

### **Making wine in Pañul's craft pottery vessels: a first approach in the study of the dynamic of alcoholic fermentation and wine volatile composition**

María Esperanza Egaña-Juricic, Gastón Gutiérrez-Gamboa, Yerko Moreno-Simunovic

#### **Resumo**

A vinificação tradicional em vasilhas de barro tipo ânfora é um dos mais antigos métodos conhecidos de produção de vinho. Atualmente, alguns produtores de vinho têm readaptado métodos tradicionais de vinificação para gerar atributos únicos que diferenciam os seus produtos, elevando a tipicidade do vinho regional. O objetivo desta investigação foi estudar a dinâmica da fermentação alcoólica e a composição volátil de vinhos 'Carignan' fermentados em vasilhas de barro da Pañul e compará-los com os vinhos vinificados em depósitos de aço inoxidável. A curva de densidade dos mostos contidos nas vasilhas de cerâmica do Pañul seguiu uma tendência semelhante à das amostras contidas nos depósitos de aço inoxidável. As temperaturas do mosto e da manta durante a fermentação alcoólica foram mais baixas nas vasilhas da Pañul do que nos depósitos de inox na maioria dos dias em que foi efetuada a testagem. Assim, as vasilhas de barro podem fornecer propriedades reguladoras da temperatura, que beneficiam a fermentação do vinho em comparação com os depósitos de aço inoxidável. As vasilhas de barro de Pañul produziram vinhos com teores mais elevados de terpenos, de  $\beta$ -ionona e de 2-feniletanol, bem como teores mais baixos de alguns álcoois superiores individuais, acetato de isoamil, lactonas e pH do que os depósitos de aço inoxidável. Portanto, os resultados sugerem que as vasilhas de cerâmica de Pañul favoreceram o aumento da concentração de álcoois terpenos e outros compostos voláteis, diminuindo também o teor de certos álcoois superiores e ésteres de acetato, designadamente o álcool benzílico e o acetato de isoamil. Estes resultados podem ter interesse para produtores de cerâmica e para produtores de vinho, na medida em que abrem um leque de oportunidades económicas no sentido da diversificação dos seus produtos.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv20223701029>