

POLO DOIS PORTOS / EVN

NESTA EDIÇÃO:

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

DIVULGAÇÃO DE EVENTOS:

In Vino Analytica Scientia 2022

Julho, 3-7, 2022

Neustadt - Alemanha

www.ivas2022.com

14^{ème} Congrès International Terroir et le 2^{ème} Symposium Climwine

Julho, 3-8, 2022

Bordéus - França

<https://terclim2022.symposium.inrae.fr/>

XVI Encontro de Química dos Alimentos

Outubro, 23-26, 2022

Castelo Branco - Portugal

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

43rd World Congress of Vine and Wine

Outubro/Novembro, 31-4, 2022

Ensenada - México

<https://oiv2022.mx/>

www.iniaiv.pt

DESTAQUES

Realiza-se no dia 14 de junho de 2022, no Polo de Inovação de Dois Portos/Estação Vitivinícola Nacional, o **1º dia de campo** no âmbito do projeto **INCAFO - Identificação de Castas através da Folha** [POCI-01-0247-FEDER-068922], liderado pela Vimétrica Agro, Lda., em parceria com o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV) e o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC).

PROGRAMA:



**1º DIA DE CAMPO
NO ÂMBITO DO
PROJETO incafo**
Identificação de Castas através da Folha
POCI-01-0247-FEDER-068922

14 junho 2022

Inscrições e Programa:
<https://www.iniaiv.pt/evento-incafo>

LOCAL
Quinta da Almoinha,
2565-191 DOIS PORTOS
+351) 261 712 106/500
39°02'29.1"N 9°10'55.2"W

- 14h30 - Receção dos participantes
- 14h40 - Sessão de abertura (**Paulo Silva**, Vimétrica Agro)
- 14h45 - Apresentação do projeto INCAFO (**Paulo Silva**, Vimétrica Agro)
- 15h00 - Mesa redonda e discussão com os stakeholders (**Jorge Cunha**, INIAV)
- 15h30 - Visita à Coleção Ampelográfica Nacional
- 16h30 - Encerramento

A participação neste evento é gratuita,
mas requer inscrição obrigatória,
até ao dia 10 de Junho 2022

CONTAMOS COM A SUA PRESENÇA
INSCRIÇÕES e mais informação em:
<https://www.iniaiv.pt/evento-incafo>



LOCAL DO EVENTO
[39°02'29.1"N 9°10'55.2"W](https://www.iniaiv.pt/evento-incafo)

Ficha Varietal: DELICIOSA T

ORIGEM E SINÓNÍMIA:

Referida na Portaria nº 380/2012 com o número de código PRT41707⁽¹⁾.

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 3507⁽²⁾.

Cruzamento com o código H 6-52-249, obtido por Leão Ferreira de Almeida, em 1952, na Estação Agronómica Nacional, atual INIAV.

Segundo o Obtentor é um cruzamento de “Diagalves” x “Sultanina”. A utilização de marcadores moleculares permitiu concluir que é um cruzamento de “Diagalves” x “Alicante Henri Bouschet”. Normalmente esta discrepância justifica-se por contaminação do pólen durante o processo de fecundação artificial.

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

(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 - acessido em abril, 18, 2022.

(3) *Vinhos e Aguardentes de Portugal 2018 - Anuário*, 206 pp. Instituto da Vinha e do Vinho, Lisboa.

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA:

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

Folha jovem verde com zonas acobreadas, página inferior com elevada densidade de pelos prostrados.

Flor hermafrodita

Pâmpano verde, intensidade antocianica dos gomos fraca.

Folha adulta de tamanho médio, orbicular, com três a cinco lóbulos; limbo verde médio, ligeiramente revoluto, bolhosidade fraca; página inferior com média densidade de pelos prostrados; dentes longos, retilíneo-convexos; seio peciolar aberto, com a base em U, seios laterais fechados em V.

Cacho grande, cónico, ligeiramente alado, compacto, pedúnculo de comprimento médio.

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

Sarmento castanho escuro a avermelhado.



CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA:

Microssatélites (SSR)	Alelos (VIVC) ⁽²⁾
VVS2	143 : 145
WMMD5	228 : 240
WMMD7	239 : 253
WMMD25	
WMMD27	182 : 186
WMMD28	
WMMD32	
ssrVrZAG62	188 : 188
ssrVrZAG79	243 : 257

APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA:

Abrolhamento: Época média.

Maturação: Tardia.

POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS:

Produz vinhos com teor alcoólico baixo e com pouca acidez. A fermentação malolática dá-se normalmente cedo. Teor em cloretos acima dos teores normais, com um teor em sódio elevado, com baixo teor em polifenóis totais, um valor muito baixo de intensidade de cor e com um elevado valor de “nuance”, denotando uma predominância da coloração amarela na cor global do vinho. À prova mostrou-se rosado, com aroma frutado, embora associado a um estranho herbáceo e pesado, e em que o sabor, além de estar marcado pelo aroma, denota um certo amargo⁽⁴⁾.

(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:

Casta minoritária, pois não possui material *standard*, nem clones certificados, para multiplicação⁽⁵⁾.

(5) https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2020/09/Anexo1_-Castas-minoritarias_21-03-2019.pdf, acessido em abril, 18, 2022.

COMPILADO POR JORGE CUNHA⁽⁶⁾

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

NOTÍCIAS

Participação em eventos / Lecionação:

Foi estabelecido um Protocolo de Parceria entre o INIAV/Polo de Inovação de Dois Portos e o Agrupamento de Escolas Joaquim Inácio da Cruz Sobral, em **28 de dezembro de 2021**, visando o estreitamento de relações entre as duas entidades, direcionado essencialmente para a divulgação do conhecimento e a promoção da cultura científica na comunidade escolar, bem como para dar suporte à candidatura do Agrupamento a um Clube Ciência Viva na Escola. A candidatura em questão foi aprovada em **março de 2022**.

A **29 de abril**, Sara Canas participou, como representante do INIAV, na Assembleia Geral da ADVID.

A **4 de maio**, Sheila Alves integrou, na qualidade de arguente, o júri do Seminário Programa Pós-graduado de Prática de Investigação Nível 1 do Msc. Mar-tim Carneira, do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier/Universidade Nova de Lisboa. Prática de investigação subordinada ao tema “Cosmeceutical potential of extracts derived from fish-processing industry”. Orientadora: Naiara Fernández (iBET). Classificação: 16 valores. O Seminário foi realizado por videoconferência.

A **9 de maio**, Ilda Caldeira integrou, na qualidade de arguente, o júri das provas de Mestrado Integrado em Engenharia Química e Bioquímica da Faculdade de Ciências e Tecnologia- Universidade NOVA de Lisboa. Nestas provas, foi avaliada a dissertação da aluna Filipa Belchior Correia, subordinada ao tema “Estudo da influência de leveduras autóctones nas características organoléticas de vinhos tintos da Herdade do Esporão”.

A **17 de maio**, Sara Canas lecionou uma aula, por videoconferência, sobre “Tecnologia de produção de aguardente vínica” no âmbito da Unidade Curricular “Viticultura e Enologia” do Mestrado em Engenharia Agronómica da Escola Superior Agrária de Santarém/Instituto Politécnico de Santarém.

A **17 de maio**, Jorge Cunha participou na comemoração do Dia do Agricultor subordinado ao tema “Soberania alimentar e agricultura em Portugal”, promovido pelo INIAV/Polo de Inovação de Elvas/Estação de Melhoramento de Plantas.

De **19 a 20 de maio**, Sheila Alves e Sílvia Lourenço participaram na *International Web Conference Food Choice & Eating Motivation*, organizado pelo Politécnico de Viseu (CERNAS-IPV), por videoconferência.

A **20 de maio**, Sara Canas lecionou, uma aula, por videoconferência, sobre “Aguardente vínica: destilação e envelhecimento”, no âmbito da Unidade Curricular “Estabilização e Embalagem” do Mestrado em Viticultura e Enologia da Universidade de Évora.

A **23 de maio**, Jorge Cunha lecionou três aulas sobre i) Ampelografia, ii) Variedades resistentes: situação atual, iii) visita à Coleção Ampelográfica Nacional”, para alunos do Mestrado em Engenharia de Viticultura e Enologia do Instituto Superior de Agronomia.

A **24 de maio**, Sheila Alves integrou, na qualidade de Coorientadora, o júri das Provas de Mestrado em Biotecnologia de João Sousa, da Faculdade de Ciência e Tecnologia/Departamento de Química, Universidade Nova de Lisboa. Dissertação subordinada ao tema “*In vitro* bioaccessibility and bioactivity of phenolic compounds from halophyte plants”. Orientadora: Teresa Serra (iBET). Classificação: 17 valores. As provas foram realizada por videoconferência.

FACTOS E NÚMEROS VITIVINÍCOLAS

Acúrcio Rodrigues

Acúrcio Rodrigues nasceu a 28 de outubro de 1910, na freguesia da Encarnação, em Lisboa. Engenheiro Agrónomo de formação, pelo Instituto Superior de Agronomia (1931-1936), iniciou os seus trabalhos científicos em 1935, sobre técnicas citológicas e observação e desenho das preparações cariológicas, no Laboratório de Genética, sob a orientação do Professor Sousa da Câmara.

Entre 1936 e 1938 foi auxiliar do Professor Catedrático Domingos Alberto Tavares da Silva nas aulas práticas da cadeira de Ampelografia e Viticultura. Durante o mesmo período aprofundou os seus conhecimentos nesta área, tendo dedicado o Relatório Final de Curso ao tema “Para o estudo da Ampelologia”, apresentado ao Conselho Escolar em julho de 1938.

A 10 de setembro de 1938, ingressou na Estação Agronómica Nacional (EAN) como tirocinante, sendo nomeado, mediante concurso, como estagiário de 3ª classe em 1940 e como estagiário de 2ª classe em 1947. Foi em 1939 que principiou o trabalho de investigação na secção de Ampelografia do Departamento de Pomologia da EAN, na altura sediada em Alcobaça, tendo aí permanecido até 1961.

Embora tenha realizado investigação sobre outras espécies, como a oliveira, a macieira e a pereira, o seu principal objetivo foi caracterizar as castas portuguesas (*Vitis vinifera* L.) por métodos ampelográficos. O foco e sucesso nesta matéria valeram-lhe a nomeação como delegado de Portugal na Comissão de Registo Ampelográfico Internacional, na 28ª Sessão Plenária da Comissão Permanente do *Office International du Vin* (OIV), em 1949.

Incidu o seu trabalho na área da biometria das folhas de videira, aprofundando o estudo do desenvolvimento das mesmas ao longo do ciclo vegetativo, de que resultaram várias publicações. Um das obras que mais notabilizou a riquíssima carreira de Acúrcio Rodrigues – “Um método filométrico de caracterização ampelográfica” – foi alvo do *Prix et Diplôme d'Honneur* do OIV, em 1953, e também da Medalha de Ouro da *Académie Nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts* de Bordéus, em 1954. Importa referir que o método que desenvolveu foi recomendado a todos países membros da OIV.

Depois das funções desempenhadas na EAN, foi investigador no então designado Centro Nacional de Estudos Vitivinícolas, atual INIAV/Polo de Inovação de Dois Portos/Estação Vitivinícola Nacional. O seu nome encontra-se eternizado nas instalações deste Polo, através da “Biblioteca Acúrcio Rodrigues”, que contempla uma das mais completas coleções nacionais de publicações relativas à Viticultura e à Enologia.

A sua carreira ficou ainda marcada pela eleição como académico correspondente da *Accademia Italiana della Vite e del Vino* (1953), pela eleição como membro correspondente da *Académie Nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts* de Bordéus (1955) e pela eleição como vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais (1958), cargo que exerceu até 1961.





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 (2020)*: 1,296

*JCR, Clarivate Analytics © 2021

**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

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



Canas S., Caldeira I., Fernandes T.A., Anjos O., Belchior A.P., Catarino S., 2022. Sustainable use of wood in wine spirit production. In: Improving sustainability viticulture and wine-making practices. P. 259-280. Costa J.M, Catarino S., Escalona J.M., Comuzzo P. (eds.), Elsevier, London.

Egípto, R., 2022. Modelling canopy conductance of Grapevine (*Vitis vinifera* L. Tempranillo) along a soil water depletion cycle in a Mediterranean Vineyard. In: VII Jornadas de Doctorandos: Programa de Doctorado "Ciencia Y Tecnología Industrial Y Ambiental", 2 de março, Heulva, por videoconferência (Comunicação oral).

Damásio M., Pinto C., Soares-David T., Silvestre J., Zarrouk O., 2022. Hydraulic and stomatal adjustments of eight red grapevine varieties under three irrigation treatments. In: Proceedings of the XV Portuguese-Spanish Symposium on Plant Water Relations. Water relations under climate change: from genes to ecosystems, p. 32, de 26 a 28 de janeiro, por videoconferência (Comunicação oral).

Revista Ciência e Técnica Vitivinícola

Volume 37(1) 1-12. 2022

Influence of abscisic acid, *Ascophyllum nodosum* and *Aloe vera* on the phenolic composition and color of grape berry and wine of 'Cabernet Sauvignon' variety

Isabela Leticia Pessenti, Ricardo Antonio Ayub, José Luis Marcon Filho, Fábio Chaves Clasen, César Valmor Rombaldi, Renato Vasconcelo Botelho

Resumo

Na viticultura, várias técnicas podem ser utilizadas para melhorar a produtividade, a tolerância ao estresse biótico ou abiótico e a qualidade das uvas e dos vinhos, tais como o uso de reguladores vegetais e de bioestimulantes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de ácido abscísico, de extrato de alga *Ascophyllum nodosum* e de gel de *Aloe vera* na composição fenólica e nas características cromáticas de uvas da variedade 'Cabernet Sauvignon'. O experimento foi realizado numa vinha comercial em Campo Largo - Paraná, em duas safras consecutivas, 2017/18 e 2018/19, envolvendo os seguintes tratamentos: 1) testemunha; 2) S-ABA 400 mg/L; 3) S-ABA 600 mg/L; 4) *A. vera* 200 mL/L; 5) *A. vera* 400 mL/L; 6) *A. nodosum* 0,2 mL/L; 7) *A. nodosum* 0,4 mL/L. Realizaram-se duas aplicações para o extrato de alga e gel, quando os cachos estavam em fase de pintor (50 e 75% das uvas apresentando mudança de cor). Avaliou-se o teor de antocianinas totais e polifenóis totais e atividade das enzimas fenilalanina amônia-liase, polifenoloxidase e peroxidase na película das uvas. No vinho, foram analisados o teor de antocianinas totais, antocianinas individuais e teor de polifenóis totais, luminosidade, croma e tonalidade. O S-ABA incrementou o teor de antocianinas e polifenóis totais, assim como a atividade da PAL na primeira safra. *A. nodosum* (AN) promoveu o aumento do teor de polifenóis totais, antocianinas totais e a PAL na película da uva da variedade 'Cabernet Sauvignon'. No vinho, o S-ABA incrementou polifenóis totais e antocianinas totais, assim como o *A. nodosum*, em pelo menos uma das safras avaliadas.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv202237011>