

Previsão de Fenologia - Abrolhamento 2021

Boletim Informativo 02-2021

Fevereiro de 2021

Os modelos de fenologia são ferramentas cruciais para uma correcta tomada de decisão durante as várias fases do crescimento da videira assim como, no planeamento das operações de rega, na gestão da parede vegetativa, no controlo de pragas e doenças e na programação da vindima. Deste modo, na Região Demarcada do Douro (RDD), é utilizado o modelo de fenologia Sigmoide, no qual são utilizados dados de meteorologia e fenologia. Este modelo, que está a ser aperfeiçoado pela ADVID em colaboração com a UTAD, tendo por base os dados recolhidos pelos Associados no âmbito do **Observatório Vitícola** (parcelas de referência).

Evolução da temperatura

A evolução da temperatura no mês de Janeiro é importante para perceber o momento do abrolhamento. O somatório das temperaturas activas (Σ temperatura média diária acima de 10 °C) corresponde ao valor da temperatura, a partir do qual se inicia a actividade vegetativa da videira, tendo início a 1 de Janeiro. Observa-se como exemplo, na estação meteorológica de Soutelo do Douro (Figura 1) que, no fim da primeira quinzena de Janeiro 2020 e na média para o mesmo período desde 2008, tinha acumulado 4.3 °C e 6.5 °C, respectivamente, enquanto neste ano não acumulou temperatura até 15 de Janeiro. No que diz respeito à segunda quinzena, verificou-se um somatório de temperatura activa deste ano superior a 2020 e à média desde 2008 (a diferença é de +5.2 °C e +17.5 °C, respectivamente), sendo que este aspecto é observado no panorama das três sub-regiões. Deste modo, prevê-se, como observado para o ano 2020, uma antecipação relativamente à data média observada de 2014-2020.

Somatório das temperaturas activas para Soutelo do Douro

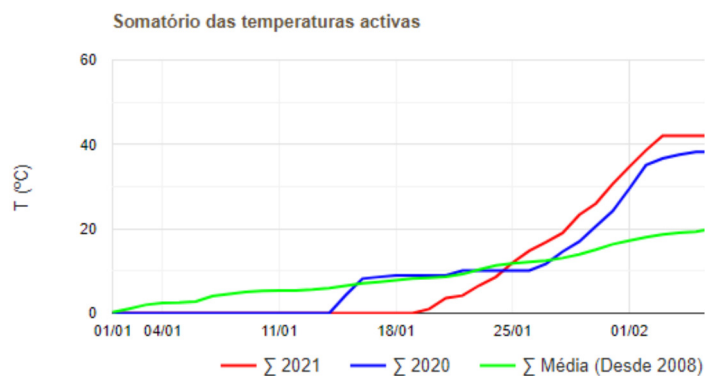


Figura 1: Somatário das temperaturas activas registadas em 2021 (linha vermelha), 2020 (linha azul) e a média desde 2008 (linha verde) na estação meteorológica de Soutelo do Douro no mês de Janeiro.

Previsões do período “Abrolhamento”

Tendo por base os dados meteorológicos actualizados até **1 de Fevereiro** da rede de parcelas de referência da ADVID, o modelo de fenologia Sigmoide foi utilizado para prever o abrolhamento para as castas Touriga Nacional, Touriga Franca e Moscatel Galego. As datas previstas pelo modelo variam de **12 a 30 de Março**, em função das sub-regiões e castas (Figura 2). De um modo geral, prevê-se que relativamente à média observada dos anos anteriores (2014-2020):

- As castas **Touriga Nacional, Touriga Franca e Moscatel Galego antecipam**.

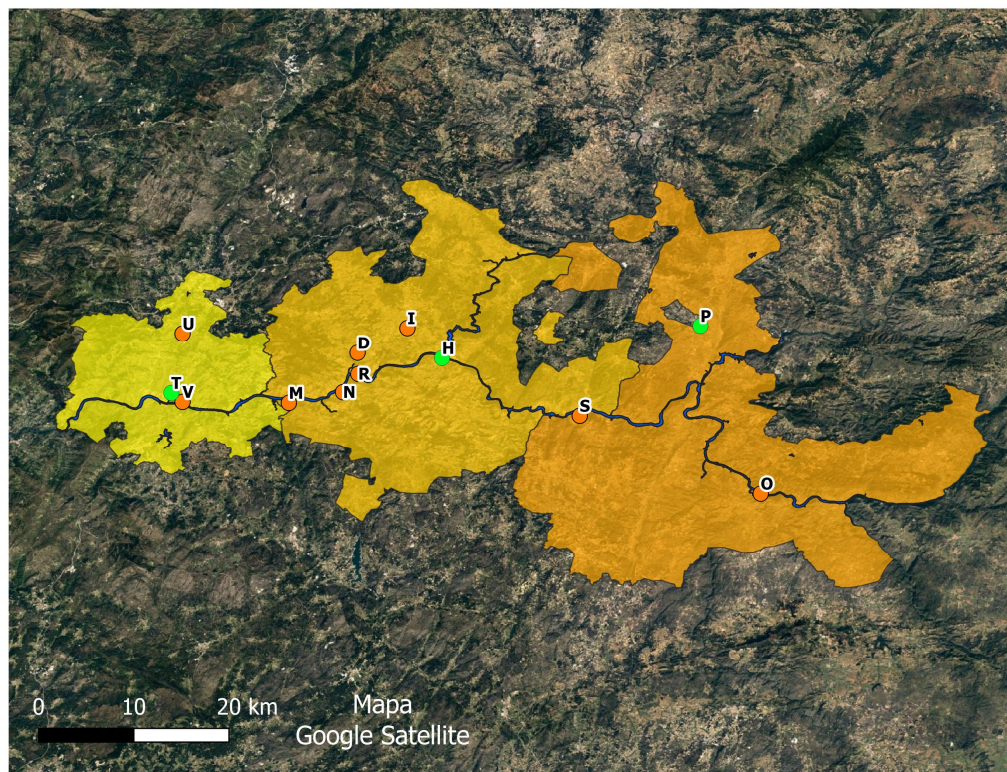
Além das previsões gerais por casta, são também apresentadas as previsões por sub-região:

- **Baixo Corgo:** Touriga Nacional **antecipa** em relação à média observada dos anos anteriores e a Touriga Franca **abrolhará na época normal**;
- **Cima Corgo:** Touriga Nacional **abrolhará na época normal** em relação à média observada dos anos anteriores, Touriga Franca e Moscatel Galego **antecipam**;

- **Douro Superior: Touriga Nacional antecipa** comparativamente à média observada dos anos anteriores, e a **Touriga Franca antecipa**.

Resumidamente, os resultados de um modo geral, indicam uma **antecipação em relação à média até uma semana**, nas três castas e sub-regiões.

Previsão do abrolhamento na RDD em 2021



1:340 000

Parcelas de Referência

- Normal
- Antecipa

Rio

- Rio Douro

Sub-regiões RDD

- Baixo Corgo
- Cima Corgo
- Douro Superior

Parcela	Data prevista*
D	15 de Março
H	14 de Março
I	30 de Março
M	15 de Março
N	15 de Março
O	12 de Março
P	17 de Março
R	13 de Março
S	14 de Março
T	17 de Março
U	16 de Março
V	12 de Março

Sistema de coordenadas geográficas EPSG4326 e 3763

Trabalho realizado por: CoLAB VINES&WINES/DST ADVID (recurso a dados obtidos no Observatório Vitícola)

*Erro associado de +/- 7 dias

Figura 2. Representação das parcelas de referência (D-V) das três sub-regiões (Observatório Vitícola), e as datas previstas para o abrolhamento.

Observação: Datas correspondentes a uma **previsão de antecipação relativamente à data média observada** (2014-2020), estão assinaladas a cor de laranja. Parcelas indicadas a verde, estão situadas **no intervalo de 0 a +5 dias comparativamente à data média (Normal)**.

Ficha técnica: Trabalho desenvolvido pelo CoLAB VINES&WINES com dados organizados pelo Departamento dos Serviços Técnicos, a partir dos dados recolhidos pelos Associados no âmbito do projecto do Observatório Vitícola, e previsões realizadas em colaboração com a UTAD, na pessoa do Professor João Santos.

Referências Bibliográficas:

- Costa, R et al. 2019. *Grapevine Phenology of cv. Touriga Franca and Touriga Nacional in the Douro Wine Region: Modeling and Climate Change Projections*. Revista 'Agronomy' 2019, 9, 210.
- Reis, S et al. 2020. *Grapevine Phenology in Four Portuguese Wine Regions: Modeling and Predictions*. Revista 'Applied sciences' 2020, 10, 3708.
- Reis, S et al. 2020. *Modelação fenológica da videira: ferramenta de suporte à decisão do vitivinicultor*. Revista Associação Portuguesa de Enologia e Viticultura. Edição nº: 67. Páginas: 13-15.



Operação nº NORTE-06-3559-FSE-000067