

Nota Introdutória - Resumo Ano vitícola 2022

A ATEVA consciente do ano extremamente exigente, atípico e com a conjugação de um conjunto de condicionantes climáticas pouco usuais, entendeu compilar por cada região onde possui os seus Técnicos a apoiar os associados, um resumo vitícola onde evidencia estes eventos e assim com o objetivo de junto de todos os interessados, explicar de uma forma relativamente simples as causas do ocorrido na campanha vitícola 2021/2022.

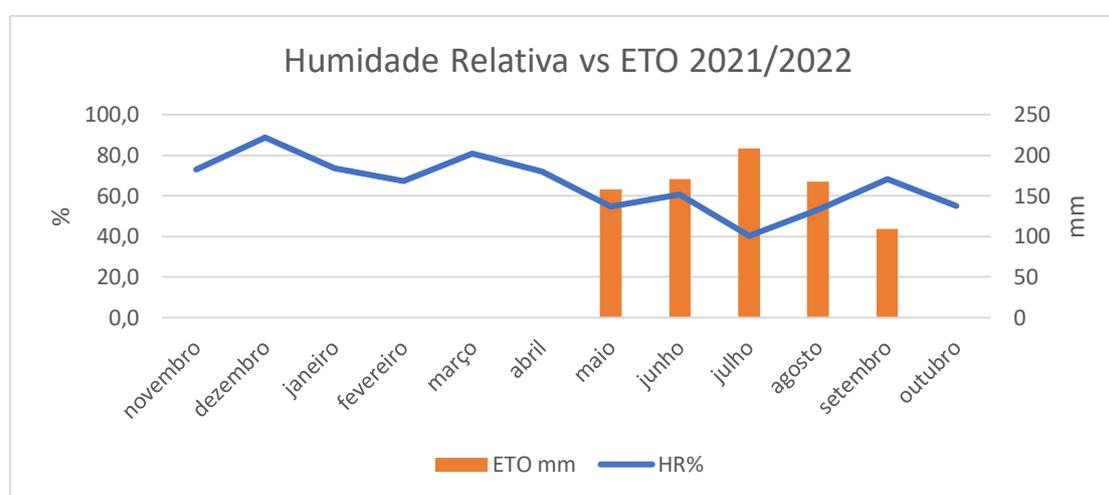
Assim, neste documento agora disponibilizado, irá encontrar um conjunto de considerações da exclusiva responsabilidade da ATEVA que poderão a evidenciar melhor os momentos chave e suas implicações na vinha que culminaram numa vindima na generalidade das situações com baixas produções e parâmetros da uva não totalmente favoráveis aos viticultores e provavelmente mais desafiantes para os nossos enólogos continuarem a fazer os nossos vinhos ímpares e distintivos.

Índice

Resumo Ano vitícola 2022 / Borba & Portalegre	2 a 3
Resumo Ano vitícola 2022 / Redondo & Évora	4 a 5
Resumo Ano vitícola 2022 / Reguengos de Monsaraz	6 a 9
Resumo Ano vitícola 2022 / Vidigueira	10 a 13

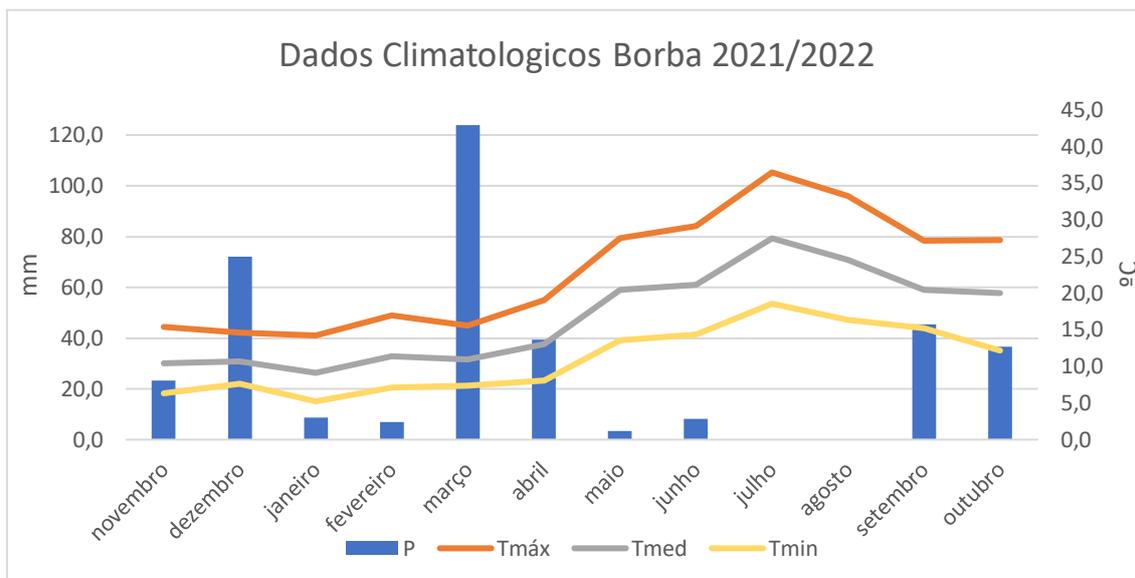
Resumo Ano vitícola 2022 / Borba & Portalegre

No decorrer do ano vitícola, a sub-região de Borba em 2021/2022 teve períodos de déficit hídrico ao nível do solo e stresse hídrico ao nível das plantas. Para isso contribuíram as temperaturas altas associadas a ondas de calor e a reduzida precipitação. Estes fenómenos contribuíram para um aumento da evapotranspiração (solo e plantas) de onde destacamos os meses de junho entre os dias 9 a 14, e julho entre os dias 9 a 17 nestes períodos registaram-se valores de ETO acima de 7 mm/dia (fig1).



O aumento das temperaturas médias diárias contribuiu para a alteração nas fenologias (abrolhamento 26/03, floração 18/05, pintor 12/07 e maturação 10/08) ainda que ligeira. Estas condições climatéricas originaram nas plantas uma paragem no desenvolvimento vegetativo no mês de maio, condicionando o resto do ciclo. A precipitação reduzida e o aumento das temperaturas médias diárias tiveram impacto também nas práticas culturais anuais da vinha (controlo mecânico das infestantes, despampa, poda em verde, rega). Destacamos a operação despampa que na maioria das parcelas de vinha se realizou apenas uma vez muito abaixo das três intervenções que se realizam em média nos anos anteriores.

As necessidades hídricas da videira para completar ciclo vegetativo estimam-se que sejam entre os valores de 450 mm a 550 mm ano, sendo que entre o abrolhamento e a colheita são necessários entre 250 a 350 mm.



Em 2021/2022 para o período abrolhamento/colheita a precipitação na região de Borba foi de 175 mm, valor muito aquém do necessário para a cultura neste período. Em 2021/2022 (novembro/setembro) o acumulado de precipitação na região foi de 368,2 mm (fig2). A precipitação foi muito abaixo quando comparado com 2020 (890mm) e 2021 (875 mm) e comparado com o histórico da região para o período de 1971, 2000 que é de 535 mm.

Em conclusão, o deficit hídrico dos solos durante todo o ciclo vegetativo a evapotranspiração elevada em períodos chave do desenvolvimento da vinha, (abrolhamento, floração, bago de ervilha, pintor e início da maturação), as temperaturas altas e as ondas de calor foram as condicionantes principais para o ocorrido nesta campanha (produtividades elevadas em número de cachos por planta, peso e rendimento muito abaixo do esperado). De salientar que face às condições anteriormente relatadas, as dotações de água de rega por hectare realizadas em muitas vinhas não foram suficientes para repor no solo os níveis de água necessários ao normal desenvolvimento da vinha em períodos chave do ciclo. Verificou-se um fraco desenvolvimento vegetativo das plantas.

Responsável da Região – Eng. Nuno Chegadinho

Técnicas: Eng^a. Cristina Santos e Eng^a. Claudia Duarte

Resumo Ano vitícola 2022 / Redondo & Évora

O ano Vitícola de 21/22 caracterizou-se pela baixa precipitação acumulada (364 mm) quando comparada com os anos de 19/20 (735,8 mm) e 20/21 (626,2 mm), apresentando-se ainda assim abaixo dos valores médios do histórico 1971-2000 (539,6 mm). A temperatura média do ano foi de 16,5 °C, equivalente ao ano vitícola de 19/20, contudo apresentou-se 0,6 °C acima do ano 20/21 e 0,7°C acima da média histórica 1971-2000. A temperatura máxima em 21/22 teve uma média de 24,5 °C, valor máximo quando comparados os últimos 3 anos e 3,9 °C acima da média histórica de 1971-2000. Contudo, a temperatura mínima de 21/22 foi de 8,9 °C apresentando-se 2 °C abaixo da média da mínima do histórico de 1971-2000.

Esta situação levou a uma antecipação, logo do abrolhamento e depois de todas as fenologias seguintes.

O primeiro pico de calor, Maio, coincidiu com a floração de algumas castas muito representativas na região. No mês de Junho, novo pico de calor, e foram observados sintomas de escaldão também numa fenologia crítica – bago de ervilha. Finalmente em Julho e já no pintor houve outro pico de calor com várias observações de escaldão.

Todos estes fatores, associados à falta de humidade, levaram logo na floração a aborto de flores. Com as vagas seguintes de calor as plantas perderam muitas folhas outras ficaram muito degradadas o que associado à alta temperatura reduziu muito a atividade fotossintética levando à dificuldade da maturação se realizar completamente, daí a falta de grau, e de peso, que se veio a verificar.

Houve também outros fatores que paralelamente contribuíram para a situação ocorrida, nomeadamente a redução de adubação de fundo já que na época normal de aplicação o tempo estava muito seco e muitos viticultores optaram por não adubar. Outro aspeto a realçar e que contribuiu para o fraco grau foi a aplicação de piretróides às cicadelas o que originou uma degradação maior e mais precoce das folhas.

Para uma melhor compreensão desta relação causa/efeito seria necessário aceder a outro tipo de informações nomeadamente época de vindima, peso e grau obtido nas diferentes castas e tipo de solo porque foi claro as diferenças de peso e grau nas zonas

de melhores solos. A rega ajudou mas não compensou na totalidade. As vinhas situadas nos melhores solos tiveram o grau “normal” e a quebra de produção foi muito inferior às vinhas plantadas em solos mais pobres.

Responsável da Região – Eng. António Rosa

Resumo Ano vitícola 2022 / Reguengos de Monsaraz

O ano climático de 2022, foi um dos anos mais quentes, agressivos e secos desde que existem registos (1931).

Um inverno com níveis de precipitação baixíssimos, seguiu-se uma primavera anómala, com temperaturas muito altas e continuação de precipitação ainda mais baixas do que a média. Maio e Julho foram os meses mais quentes desde que há registos em Portugal Continental, o tempo muito seco e quente prolongou-se por Agosto e Setembro. A vindima foi longa e heterogénea, com quebras de produção significativas nos locais mais secos e em solos pobres, contrastando com produções mais equilibradas em zonas e locais mais frescos.

Ano	Mês	Tmáx	Tmed	Tmin	P	Acum HFrio	Acum T>7.3	Acum T>10
2021	Outubro	25,8	18,9	12,1	80,0	3,0	358,5	274,0
2021	Novembro	17,0	10,9	5,5	11,4	154,0	368,1	320,9
2021	Dezembro	16,5	11,3	6,8	52,4	275,0	494,0	371,1
2022	Janeiro	15,6	9,2	4,1	3,0	529,0	553,0	382,0
2022	Fevereiro	18,6	11,4	5,3	8,2	648,0	667,7	425,4
2022	Março	17,7	12,2	7,6	93,8	724,0	819,2	494,7
2022	Abril	20,6	14,0	7,6	37,4	769,0	1019,0	614,9
2022	Maio	29,4	21,3	13,1	1,0	769,0	1452,6	964,7
2022	Junho	31,2	22,6	14,2	1,6	769,0	1910,3	1341,4
2022	Julho	38,1	28,0	17,6	0,0	769,0	2552,0	1899,5
2022	Agosto	34,7	25,0	15,8	0,2	769,0	3101,4	2365,1
2022	Setembro	28,7	21,5	15,0	76,8	769,0	3527,8	2710,5

TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO

O Inverno foi frio, tendo sido registadas temperaturas medias mínimas (4.1ºC e 5.3ºC nos meses de Janeiro e fevereiro), mas todo o período de Primavera e Verão foi extraordinariamente quente: Maio e Julho foram os meses mais quentes do que o normal com temperaturas medias máximas de 29.4ºC em Maio e 38.1ºC em Julho.

Agosto continuou a ser muito quente (34.7°C). de média e só em Setembro a temperatura voltou aos valores normais para a época (28.7°C. de média).

Em todo o país continuava o cenário de seca severa e extrema que só tem semelhança no ano de 2005.

Relativamente a pluviometria a ano hidrológico foi bastante anormal e severo com o período de Inverno bastante seco, ocorreu de (1 de outubro de 2021 a 31 de Março de 2022 (6 meses de outono/inverno, 248,8l/m²) sendo a precipitação média nesta região (Reguengos de Monsaraz), os meses mais chuvosos foram o outubro de 2021 (80l/m²), março 2022 (93.8l/m²), sendo Maio o menos chuvoso (1l/m²), o Janeiro com (3.,0l/m², o junho e julho com ausência de precipitação.

Esta tendência prolongou-se durante todo o ano, nunca tendo existido precipitação significativa para repor as reservas hídricas no solo.

EVOLUÇÃO DA FISILOGIA DA VINHA

Neste contexto climático, de grande diversidade e severidade, o ciclo da videira não foi normal nem regular.

Começou com uma fenologia atrasada e irregular devido ao Inverno rígido e à fraca quantidade de água no solo. O calor persistente de Primavera, conduziu mesmo assim a uma regularização fenológica, aproximando a estados normais para a época.

Zonas onde o stress hídrico se fez sentir mais, a partir de meados de junho existiram mesmo paragens de crescimentos vegetativos prematuros e conduzindo a ciclos de maturação intermitentes e difíceis que avançavam com muita dificuldade em virtude das plantas ir perdendo superfície foliar e com temperaturas acima dos 35°C., dificultando processos fotossintéticos na planta.

Pelo contrário, em locais mais ricos e frescos, embora a videira tenha tido comportamentos distintos no seu desenvolvimento vegetativo e fisiológico devido à seca e às ondas de calor, houve grande capacidade de adaptação e principalmente em vinhas beneficiadas hidricamente os efeitos da desidratação e de bloqueios dos processos químicos nas plantas a maturação das uvas completou-se, originando até uma boa produção face à adversidade do ano.

Outra particularidade climática/vingamento/produção, provocou um mês de Maio completamente atípico (mês da floração / vingamento) com uma temperatura média

máxima de 29,4°C. e com uma precipitação de 1l/m², provocando uma percentagem elevada de abortamento floral em inflorescências mais atrasadas fenologicamente (ocorreu queima do pólen), resultando fecundações falhadas, abortadas e com os cachos a terem um peso específico muito mais baixo do que é normal para cada casta/ano.

Por exemplo castas como a trincadeira, syrah, arinto, verdelho, gouveio, marselan, cabernet sauvignon, tiveram comportamentos produtivos baixos e dispares.

Com a componente hídrica conseguiu-se reduzir esses inputs mas não os anular pelo que em solos mais pobres e secos, exposição e idade das parcelas ocorreram quebras produtivas significativas.

SANIDADE

O ano apresentou-se seco, quente e árido pelo que deu origem a impactos de stress de natureza abiótico e biótico.

No caso do stress abiótico as condições climáticas bastantes quentes no período de floração/vingamento provocaram abortamento de flores por queima dos órgãos masculinos, ausência de vingamento dando origem a cachos mais abertos e mais leves.

No que respeita volumetria e quantidade de água nos bagos foi de grande défice, devido a não existir água no solo e com a altas temperatura a ocorrerem numa forma continua reduziu drasticamente a água no bago, resultando quebras de peso.

No que respeita ao stress biótico tivemos uma explosão de pragas bem adaptadas a este registo climático, caso da **“cigarrinha verde”** e o **“aranhão amarelo”**, pragas sugadoras/picadoras que ao mínimo negligencia de interpretação e monitorização levou a redução de área foliar significativa e baixa condição fotossintéticos.

PRODUÇÃO

A quebra das produções quantitativas e qualitativas que ocorreram principalmente em zonas **“vitícolas”** como a de **“Reguengos de Monsaraz”** foram condicionadas pela agressividade climática que influenciou constantemente os processos químicos e fisiológicos das plantas e tendo esses aspetos sido mais intensos em solos mais pobres, castas mais sensíveis e a exposições de parcelas norte/sul mais vulneráveis a processos de escaldão, desidratação e de perda de folhas.

Assim tivemos nesta região uma quebra significativa de produção e de qualidade, que se cifrou na ordem de 22% menos que o ano de 2021 e uma produção média de 4600Kgs/há.

Ano de 2022

Aptidão	Branca IG	Branca DO	Total Branco	Tinta IG	Tinta DO	Total Tinto	Rosé DO	Total Rosé	Total geral
Uva	129 120	269520	2824400	147 970	1226950	1241750	30540	305 470	15547300
Vinho c/ borras	96 696	201843	2115149	113 937	9451127	9565064	23530	235 300	1191553
Rendimento c/ borras	0,75	0,75	0,75	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77

Ano de 2021

	DOC Branco	Reg Branco	Rosé DO	DO Tinto	Reg Tinto	TOTAL
Uva	2 951 910	217 620	351 189	16 159 271	253 810	19 933 800
Vinho (com borra)	2 279 472	172 040	277 634	12 828 959	200 651	15 758 756
Rendimento	0,77	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79

Responsável da Região – Eng. João Murteira Correia

Resumo Ano vitícola 2022 / Vidigueira

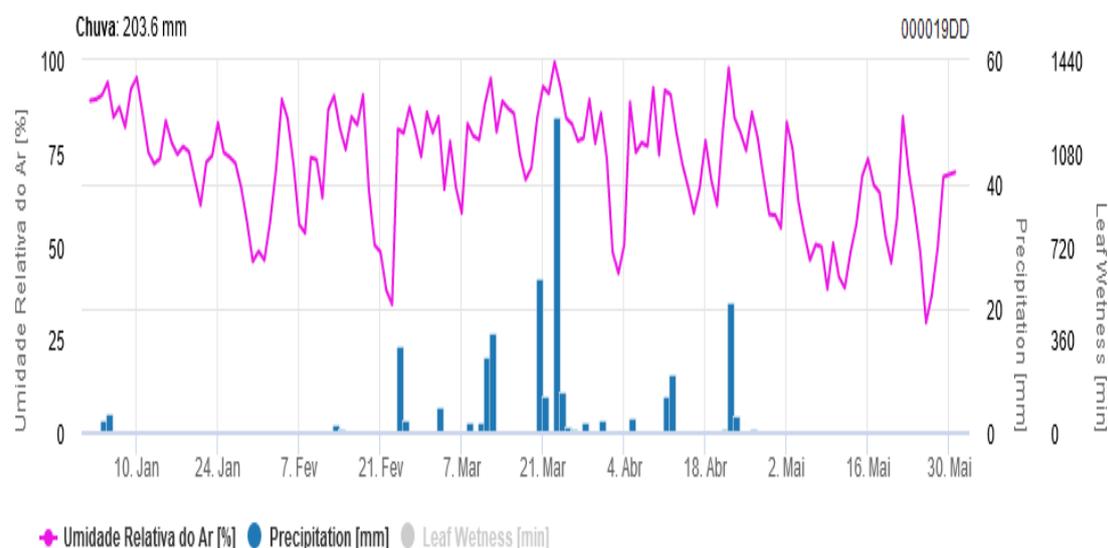
A campanha de 2022, na sub-região da Vidigueira, fica registada como sendo uma das campanhas que apresentou mais dificuldades a nível técnico, quer à viticultura, quer à enologia.

O comportamento das videiras no campo evoluiu de formas bem diferenciadas conforme as condições às quais estiveram sujeitas durante os meses de desenvolvimento vegetativo, o que claramente veio a marcar as produtividades, bem como as características das uvas produzidas.

- **Pouca precipitação: 200mm entre Março e Maio**

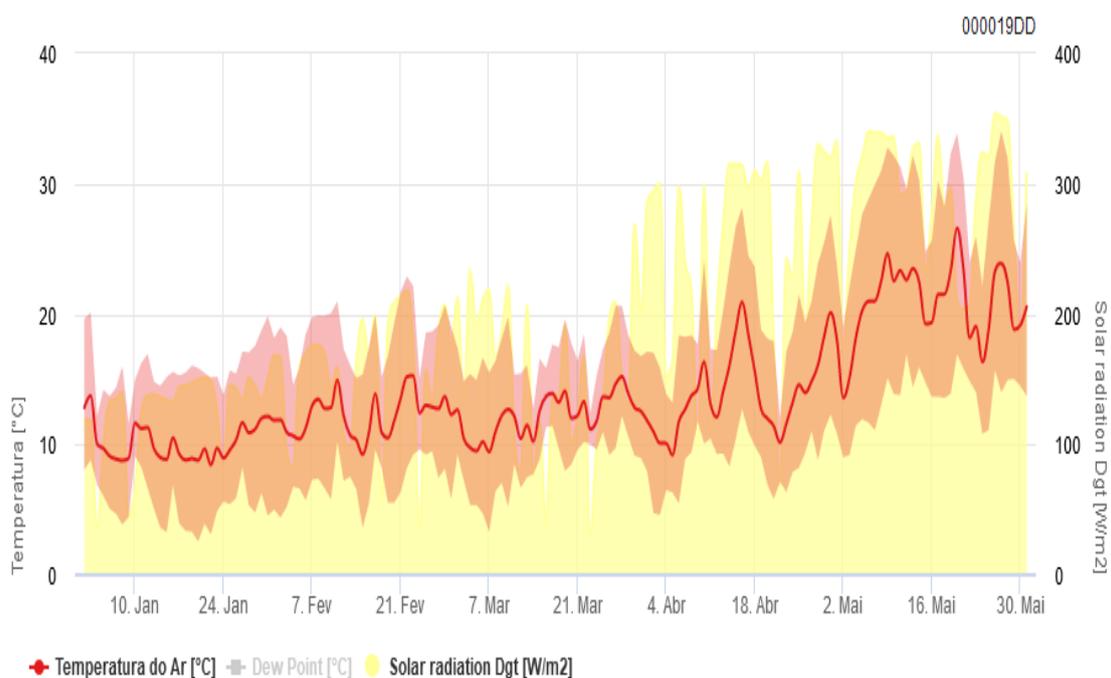
Apesar da baixa precipitação ocorrida durante quase todo o período de inverno, viria a verificar-se uma concentração de dias de chuva entre o final de Fevereiro e o final de Março, ultrapassando ligeiramente os 200mm no seu total.

Em consequência da combinação da súbita disponibilidade hídrica com o momento fenológico das plantas e temperaturas amenas, foi possível verificar que as videiras apresentaram uma resposta vegetativa bastante interessante, com crescimentos acentuados e uma produção potencial elevada e que permitia, inclusive, antever um aumento de produção na região.



- **A partir do fim de Abril: níveis de radiação bastante elevados**

Durante o mês de Abril, os níveis de radiação sobem consideravelmente e manter-se-ão assim durante o resto da campanha. Uma vez que este aumento não foi acompanhado de imediato pelas temperaturas, as videiras tiveram oportunidade de se adaptar, o que viria a revelar-se importante no que diz respeito à resistência que estas apresentaram à posterior combinação de altas radiações em simultâneo com temperaturas muito elevadas. Por esta razão o escaldão não foi tão intenso como esperado.



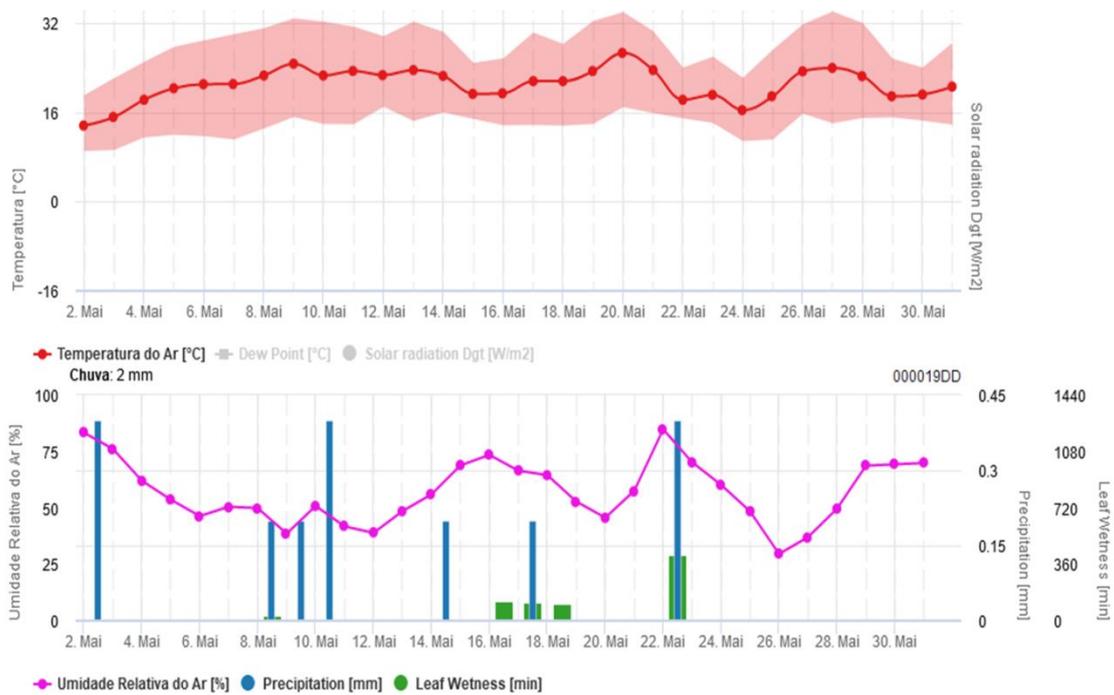
- **No meado de maio plena floração: arrefecimento abrupto com chuva: mau vingamento**

No mês de Maio ocorreram alguns eventos meteorológicos que condicionaram fortemente a campanha. Para além da óbvia ocorrência de precipitação, há que dar atenção principalmente à semana que vai do dia 22 ao 29. Fenologicamente durante este período, as videiras estavam em floração ou alimpa maioritariamente, conforme os casos.

Durante esta semana registou-se uma baixa de temperaturas em que as mínimas rondaram os 10° C, ou seja, o mínimo vegetativo da videira. Em simultâneo, a humidade relativa do ar baixa consideravelmente, resultante da acção do vento que se fez sentir,

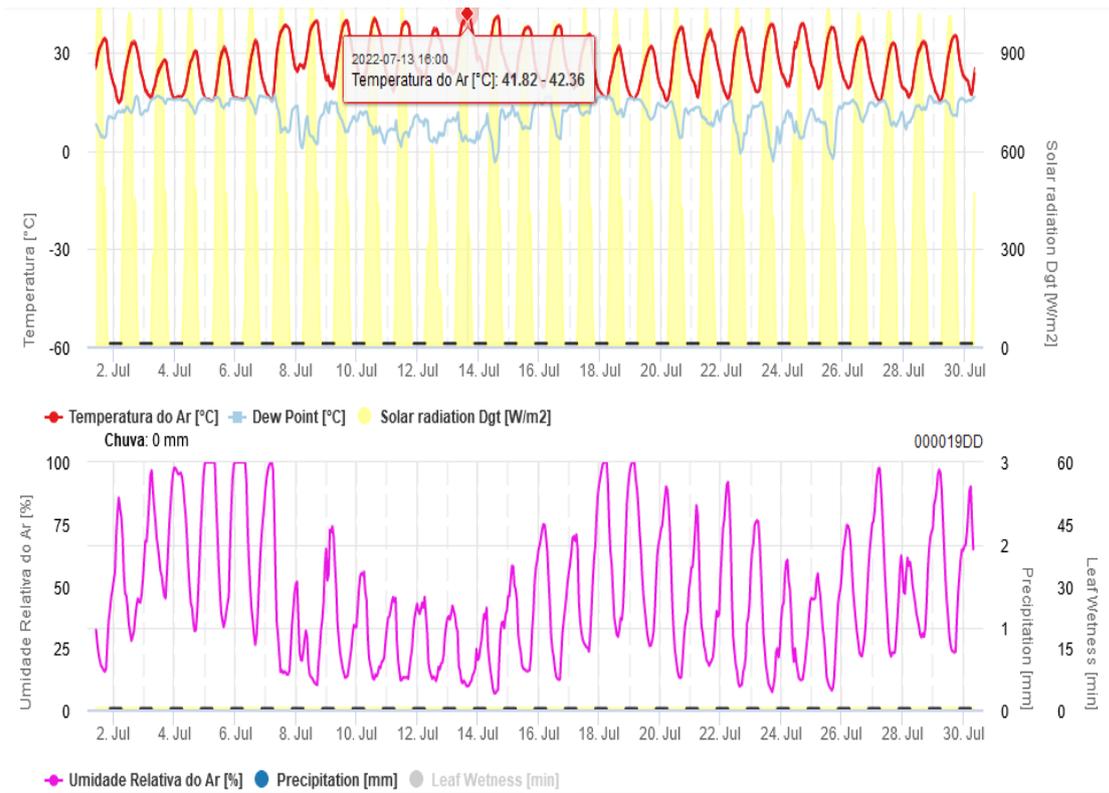
embora tenham ocorrido chuvas entre o dia 22 e 23. Isto originou a existência de alternância entre momentos de folha molhada (aproximadamente 7 horas) e momentos frios e secos. O resultado foi impactante no final da floração e vingamento e condicionou a produção do ano. Muitos dos cachos passaram a apresentar desavinho a partir deste momento e consequente perda de produção.

Assim, uma campanha que se esperava ter mais 20% de produção desce para apenas cerca de 5% de produção extra, na sub-região da Vidigueira.



- **Temperaturas muito elevadas e humidade relativa muito baixa em Julho**

As temperaturas do mês de Julho e a humidade relativa do ar condicionaram o metabolismo das videiras e a combinação da escassez de água e temperaturas muito elevadas durante este número de dias provocou o fecho dos estomas e paragem de fotossíntese. A longa duração destas condições provocou constantes fenómenos de desidratação mais do que escaldão, o que novamente influenciou negativamente a produtividade das vinhas da região.



Responsável da Região – Eng. Hugo Pardal