



RELATÓRIO DO ESTADO DAS CULTURAS E PREVISÃO DE COLHEITAS

JUNHO DE 2023



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO

DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO NORTE



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
STATISTICS PORTUGAL

Divisão de Planeamento, Ajudas
e Estatística

Delegações da DRAP Norte

Projeto realizado em parceria
com o Instituto Nacional de
Estatística

Sobre o Estado das Culturas e Previsão de Colheitas

O Estado das Culturas e Previsão de Colheitas (ECPC) é um projeto mensal supervisionado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) que, desde 1945, disponibiliza informação de carácter previsionar, relativamente a áreas, produtividades e produções globais das principais culturas, ao nível geográfico do Continente. Atualmente, na Região Norte, a recolha de informação é efetuada pelos técnicos da DRAP Norte distribuídos pelo território, sobretudo das delegações, sob coordenação da Divisão de Planeamento, Ajudas e Estatística. Atendendo à natureza da recolha de dados, o sentido de oportunidade é um fator crítico de sucesso no que diz respeito à divulgação da informação. Efetivamente, a necessidade de serem tomadas decisões de caráter político e económico de curto prazo, sobretudo pelas especificidades do setor agrícola, não se coaduna com o tempo de espera por dados obtidos por inquérito ou de dados administrativos obtidos em organismos de intervenção e coordenação económica em áreas definidas. Esta necessidade tem sido particularmente sentida nos últimos anos e com tendência a intensificar-se, em resultado dos efeitos resultantes das alterações climáticas. Os períodos de seca prolongada e de acontecimentos meteorológicos extremos, cada vez mais frequentes, exigem uma constante monitorização do Estado de Culturas e Previsão de Colheitas.

Mensalmente, a DRAP Norte produz este relatório que remete para o INE. Por sua vez, este Instituto, procede à agregação e tratamento da informação de todas as DRAP's, bem como de informação administrativa que se encontre disponível à data, e integra-a no Boletim Mensal de Agricultura e Pescas ([INE](#)), cujo âmbito geográfico é o Continente.



ESTADO DAS CULTURAS E PREVISÃO DE COLHEITAS

Divisão de Planeamento, Ajudas e Estatística

Rua da República, 133

5370 – 347 Mirandela

☎ + 351 27 826 09 00 ✉ dsce.dpae@drapnorte.gov.pt

<https://drapnsiapd.utad.pt/sia/Estado-das-Culturas>

Capa: Vaca de raça Cachena a sair da "corte", na zona de observação do Vale do Lima.
Foto por Sandra Coelho

Resumo

Ao contrário do ocorrido em abril e maio, no mês de junho, a quantidade total de precipitação registada em toda a Região Norte superou a média climatológica em cerca de 45%.

Na sub-região do Entre Douro e Minho (EDM), foram observados problemas na germinação do milho devido ao excesso de humidade e à proliferação de pragas de solo, como o alfinete. A colheita de mirtilo também foi prejudicada pelas condições climatéricas, resultando em perdas diretas e indiretas. Na sub-região de Trás-os-Montes (TM), foram identificadas áreas restritas com incidência de "acama" em determinadas searas.

Estima-se que a produção global colhida de cereja no EDM sofra uma redução expressiva, em comparação com o ano anterior. O mesmo acontece em TM, embora com uma diminuição mais moderada.

De um modo geral, os prados e pastagens apresentam um bom desenvolvimento vegetativo, proporcionando os recursos alimentares necessários para satisfazer plenamente as necessidades dos herbívoros.

É importante realçar que a vespa das galhas do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) continua a proliferar na região, afetando as árvores e, conseqüentemente, a produção, o que preocupa os agentes económicos e técnicos do setor.

Índice

1	<i>Estado do tempo e sua influência na agricultura</i>	2
1.1	Sub-Região do Entre Douro e Minho	2
1.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	4
2	<i>Cereais Praganosos para grão (trigo, centeio, aveia, cevada e triticales)</i>	6
2.1	Sub-Região do Entre Douro e Minho	6
2.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	7
3	<i>Outros cereais para grão (milho sequeiro/regadio)</i>	9
3.1	Sub-Região de Entre Douro e Minho	9
3.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	10
4	<i>Leguminosas secas – grão-de-bico e feijão</i>	10
4.1	Sub-Região de Entre Douro e Minho	10
4.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	11
5	<i>Batata (sequeiro e regadio)</i>	11
5.1	Sub-Região de Entre Douro e Minho	11
5.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	12
6	<i>Culturas Arbóreas e Arbustivas</i>	13
6.1	Sub-Região de Entre Douro e Minho	13
6.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	17
7	<i>Prados, pastagens e culturas forrageiras</i>	23
7.1	Sub-Região do Entre Douro e Minho	23
7.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	24
8	<i>Fitossanidade</i>	24
8.1	Sub-Região do Entre Douro e Minho	24
8.2	Sub-Região de Trás-os-Montes	27
	<i>Anexo - Valores das estimativas das áreas semeadas, produtividades e produções</i>	29

1 Estado do tempo e sua influência na agricultura

1.1 Sub-Região do Entre Douro e Minho

Na zona de observação do Vale do Minho, o desenvolvimento vegetativo do milho foi prejudicado pelas condições climáticas, principalmente nas sementeiras mais tardias, com registo de problemas na germinação devido ao excesso de humidade e à proliferação de pragas de solo, como o alfinete.

As condições meteorológicas desfavoráveis têm impactado negativamente a colheita de mirtilo, uma vez que não pode ser realizada no momento adequado devido à ocorrência de chuva. Como consequência, surgem perdas diretas de frutos, porque caem prematuramente e perdas indiretas, devido à necessidade de rejeição de frutos danificados e em estado de podridão.

A precipitação beneficiou o desenvolvimento vegetativo das culturas arvenses e das pastagens naturais e semeadas, tanto em áreas em sequeiro como em regadio, conferindo-lhes um aspeto mais verdejante.

Na zona de observação do Cávado, ainda se observam terrenos frescos, mas já preparados para as sementeiras, tanto de milho grão, como de milho forrageiro, em regadio. Nesta zona, os níveis de água estão significativamente superiores nos rios, ribeiros e nascentes, em comparação com o ano anterior.

Na zona de observação do Ave, a colheita de mirtilo foi afetada por ondas de calor que danificaram os frutos, prejudicando o resultado final da campanha.

A quantidade de precipitação e a sua distribuição temporal foram suficientes para repor os níveis de humidade do solo na zona de observação do Entre Douro e Vouga, conferindo às culturas as necessárias dotações de rega e eventualmente reduzindo a intensidade da seca na região.

As culturas permanentes e temporárias desenvolvidas em sequeiro, que estavam sob stress hídrico, conseguiram recuperar. Houve humidade e calor adequados para uma emergência regular do milho e de outras sementeiras, conferindo grande vigor à cultura do milho.

No concelho de Guimarães, registaram-se ocorrências muito pontuais de campos em que o milho foi completamente danificado devido a 15 minutos de chuva muito intensa, ocorrida no dia 8 de junho.

De acordo com os dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (índice PSDI), no final do mês de maio, toda a sub-região do Entre Douro e Minho apresentava um estado de seca fraca, exceto uma pequena área junto ao Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG), que se encontrava numa situação normal.

Em relação ao índice de água no solo, numa análise de sul para norte, de acordo com os dados do IPMA, a percentagem da capacidade de campo apresenta valores cada

vez mais elevados, variando entre 21% e 40% a sul da sub-região e superior a 99% da capacidade de campo na área do PNPG.

Na última semana de junho, de acordo com os dados IPMA, foi observada uma tendência de aumento na evapotranspiração (ET₀) na região do Entre Douro e Minho (EDM). A metade sul do EDM, que comportava anteriormente valores entre 3 e 4 mm/dia, e a metade norte, com valores entre 4 e 5 mm/dia, passaram a apresentar valores uniformes entre 4 e 5 mm/dia em toda a sub-região. O concelho de Valença, em particular, registou valores de 5,01 mm/dia.

No último dia de maio de 2023, em comparação com o último dia do mês anterior, os valores da capacidade total de armazenamento das bacias hidrográficas da região do EDM foram os seguintes: 85,4% na bacia do Lima, 81,6% na bacia do Cávado e 82,3% na bacia do Ave. Houve uma redução na capacidade de armazenamento nas bacias do Cávado (-1,7%) e do Ave (-4,6%), enquanto a bacia do Lima evidenciou um aumento na sua capacidade de armazenamento (+3,2%).

De acordo com o gráfico 1, a quantidade total de precipitação registada no mês de junho foi 47% acima da média climatológica referente ao período de 1971 a 2000. Em relação às temperaturas, os valores médios das mínimas, médias e máximas foram superiores aos esperados para este mês, conforme evidenciado no gráfico 2. A diferença mais significativa foi observada na temperatura mínima e máxima, que se situaram, respetivamente, 2,8 e 2,7°C acima da média esperada. Além disso, a temperatura média também ultrapassou a média normal em 2,8°C. Destaca-se ainda que a amplitude térmica média foi praticamente coincidente com o valor normal para este mês (10,7°C)

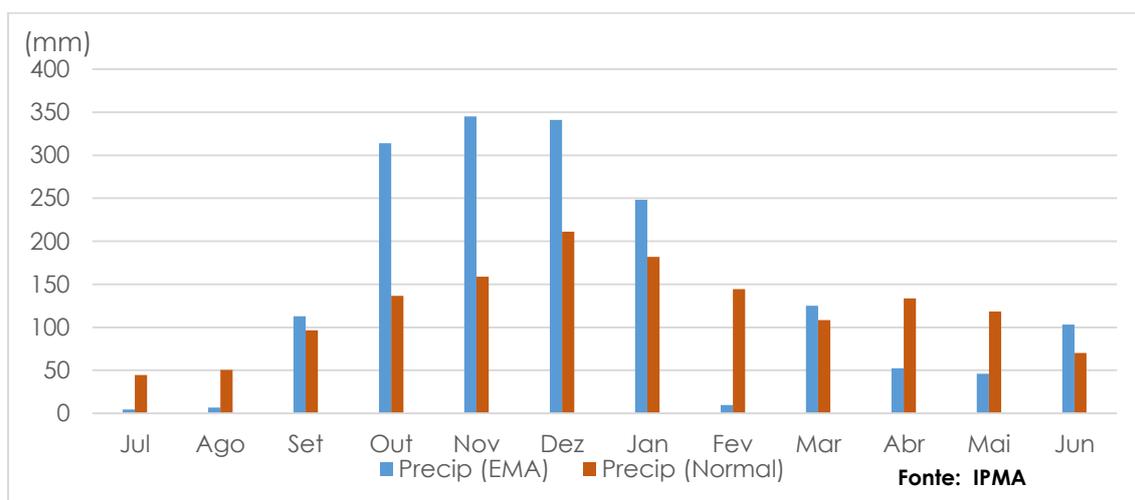


Gráfico 1. Precipitação ocorrida nas Estações Meteorológicas Automáticas (EMA) do IPMA em 2022/2023, na sub-região do EDM, por comparação com as Normais climatológicas (1971-2000).

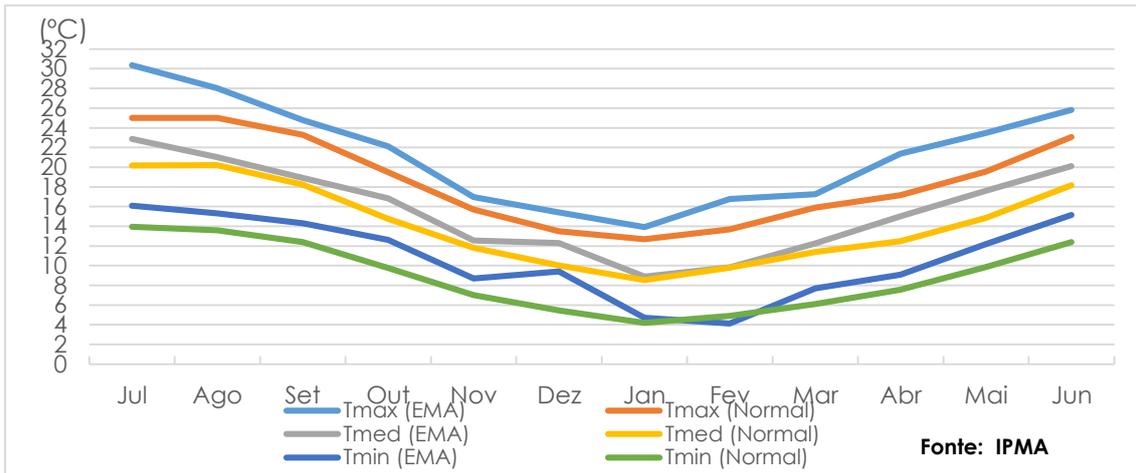


Gráfico 2. Temperaturas ocorridas nas EMA do IPMA em 2022/2023, na sub-região do EDM, por comparação com as Normais climatológicas (1971-2000).

1.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Durante a primeira quinzena de junho o céu apresentou-se sempre muito nublado, tendo ocorrido uma queda pluviométrica de cerca de 70% da totalidade de precipitação deste mês, associados a fenómenos de queda localizada de granizo e temperaturas médias do ar ligeiramente inferiores aos valores normais para o período. Na segunda quinzena, o céu apresentou-se geralmente pouco nublado, pese embora tivesse havido registo de alguma precipitação residual e temperaturas médias do ar bastante acima dos valores normais, associadas a esporádicos fenómenos de nebulosidade originados pelas cinzas dos incêndios no Canadá.

O vento soprou moderado a forte em determinados períodos, nomeadamente nas terras altas, com valores médios de 6,6 km/h.

No gráfico 3 pode-se constatar que a quantidade de precipitação foi, em termos médios, acima da Normal climatológica, em cerca de 45,3%.

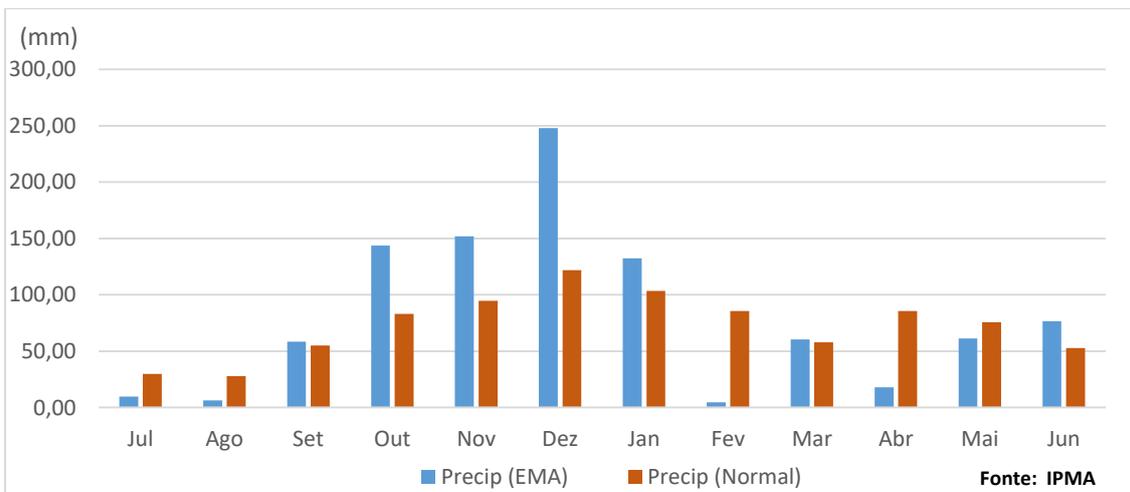


Gráfico 3. Precipitação ocorrida nas EMA do IPMA em 2022/2023, na sub-região de TM, por comparação com as Normais climatológicas (1971-2000).

Quanto aos valores médios da temperatura, como se pode verificar no gráfico 4, situaram-se acima dos valores normais para todas as situações (máxima, mínima e média), para a época do ano, em registos de cerca de 2,0°C em todas as variáveis.

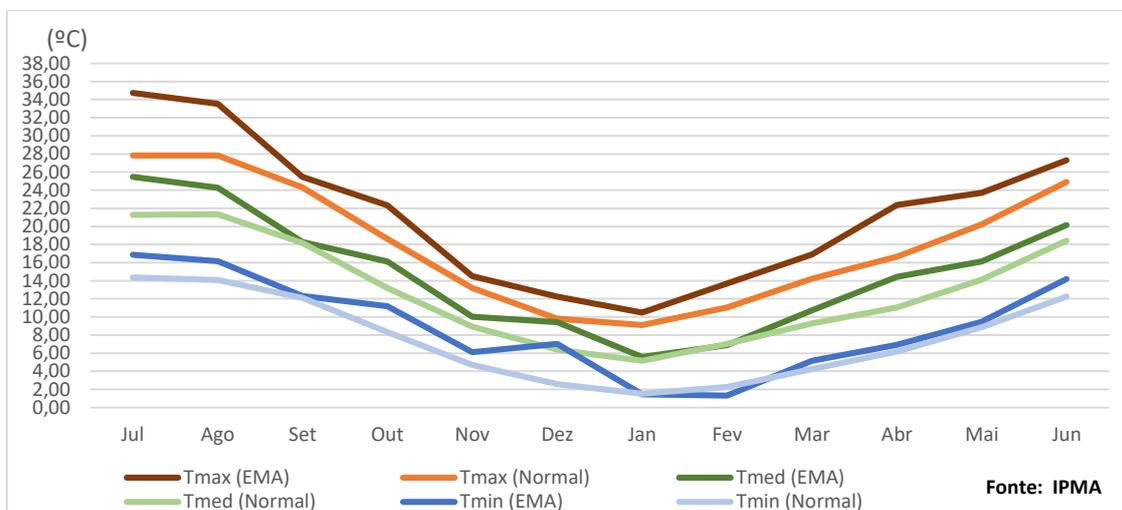


Gráfico 4. Temperaturas ocorridas nas EMA do IPMA em 2022/2023, na sub-região de TM, por comparação com as Normais climatológicas (1971-2000).

O nível global médio de armazenamento útil dos aproveitamentos hidroagrícolas da região Norte, monitorizados pelos nossos serviços de Ambiente e Infraestruturas, era de 94,1% em 30/06/2022. Salienta-se que, dos 13 aproveitamentos hidroagrícolas monitorizados, 9 estão próximos da sua capacidade máxima de armazenamento (acima de 95%), 2 no intervalo entre os 88 e 90% e os últimos 2 entre os 79 e os 84%. Este nível de armazenamento, nesta fase temporal perspetiva, desde já, uma cobertura suficiente para a disponibilidade de água para rega.



Barragem de Prada em Vinhais, zona de observação da Terra Fria.
Em 23 junho de 2022.

Em 20 de junho de 2023.

Fotos por Anabela Coimbra



Barragem de Vale de Madeiro em Mirandela, zona de observação da Terra Quente.
Em junho de 2022. Em junho de 2023

Fotos por Paulo Guedes

2 Cereais Praganosos para grão (trigo, centeio, aveia, cevada e triticale)

2.1 Sub-Região do Entre Douro e Minho

As condições meteorológicas mostraram-se propícias ao desenvolvimento das culturas, contribuindo para o incremento do peso específico do grão, nas sementeiras que se encontram na fase do início da maturação e ao desenvolvimento do colmo (palha), para as que estão mais atrasadas.

Na zona de observação do Vale do Minho, a cultura de aveia encontra-se atualmente madura e pronta para a colheita. Apesar da ocorrência de alguma “acama” devido à chuva, não são esperadas perdas significativas.

Nas zonas de observação de Ribadouro e Vale do Sousa, a produção de grão como destino final está a tornar-se cada vez mais improvável. Isso é evidenciado pelo facto de que as vendas de sementes de aveia já ultrapassam as vendas de centeio e não há um histórico regional do uso de aveia como grão para alimentação humana. Inicialmente, o cultivo de grão era destinado à alimentação animal, mas rapidamente a fenação desse cereal/forragem passou a ser o seu destino final.

A cultura de cereais praganosos é praticada exclusivamente para autoconsumo e utilização interna nas próprias explorações.

Há a expectativa de um ligeiro aumento na produtividade da aveia em grão (+5%) e uma diminuição mais acentuada no trigo (-8%), em comparação com o ano anterior. Já a diminuição prevista no centeio é mais moderada (-1%).



Colheita de centeio em Vila Verde, zona de observação do Cávado.
Foto por Maria Laura



Aveia para grão no concelho de Valença, zona de observação do Minho.
Foto por Aurora Alves

2.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Na maioria das zonas de observação, os cereais praganosos para grão estão na sua fase final de ciclo vegetativo, apresentando nas zonas mais quentes as condições necessárias para a sua colheita.

As condições meteorológicas deste mês, nomeadamente a precipitação no início do mês, provocaram em zonas restritas a “acama” de determinadas searas. A percentagem de infestantes poderá ser outro fator a influenciar negativamente os valores de produtividade. Também em zonas restritas foi observável o fenómeno de “morrão das espigas”, provocada pelo patógeno *Ustilago segetum* var. *hordei*, que transformam o grão das espigas do cereal em depósitos de esporos.

Quando começarem as operações de ceifa/debulha, será possível apreciar devidamente a quantidade e a qualidade do grão obtido para cada espécie.

Comparativamente ao ano anterior, prevêem-se quebras na produtividade de grão, sendo no trigo de -6,1 % (-85 kg/ha), no centeio de -3,7 % (-45 kg/ha), na aveia para grão de -4,7 % (-46 kg/ha), na cevada de -4,1 % (-41 kg/ha) e no triticale -4,5 % (-61 kg/ha).



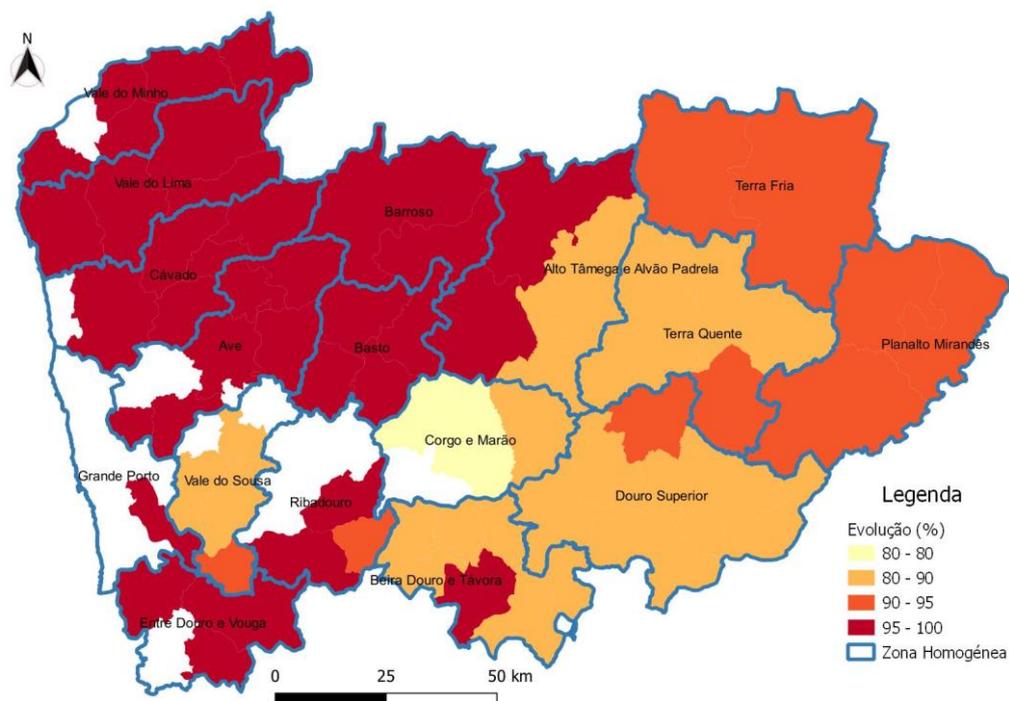
Mesma parcela de cevada em Bragança, na zona de observação da Terra Fria: em junho de 2022 (esquerda) e em junho de 2023.

Fotos por Anabela Coimbra



Parcela com centeio (espigas pouco desenvolvidas e de pequenas dimensões), em Mirandela, na zona de observação da Terra Quente.

Fotos por Paulo Guedes



Mapa 1. Evolução da produtividade do centeio para grão, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

3 Outros cereais para grão (milho sequeiro/regadio)

3.1 Sub-Região de Entre Douro e Minho

A sementeira de milho decorreu sem problemas, com germinação regular. Nas zonas de observação do Vale do Minho e Vale do Lima, as sementeiras de milho para grão estão em vias de conclusão, mas enfrentaram dificuldades devido às condições meteorológicas irregulares neste mês. A germinação do milho foi variada, com locais apresentando boa germinação e outros com germinação deficiente.

Na zona de observação do Entre Douro e Vouga, houve locais com germinação muito fraca devido à falta de humidade no solo causada pelas elevadas temperaturas e pelo vento, durante a segunda quinzena de abril e o mês de maio. Alguns agricultores tiveram que regar para auxiliar na germinação. Agora, com o solo húmido, as sementes que não haviam germinado estão a germinar, resultando em searas muito irregulares. As sementeiras realizadas tardiamente, devido ao atraso na colheita das forragens, estão em numa fase inicial de desenvolvimento. Já nas sementeiras mais precoces, a cultura está bem desenvolvida, exibindo vigor vegetativo e uma coloração verde escura. Houve relatos de ataques de javalis, que destruíram áreas consideráveis a leste e sul da sub-região.

A previsão é de que a área semeada com milho em regadio seja ligeiramente inferior (-1%), em comparação ao ano passado, enquanto a produtividade do milho em sequeiro deverá ser semelhante à do ano anterior.



Parcela de milho grão em regadio, em junho de 2022 (esquerda) e em junho de 2023, na zona de observação do Vale do Minho.

Fotos por Aurora Alves



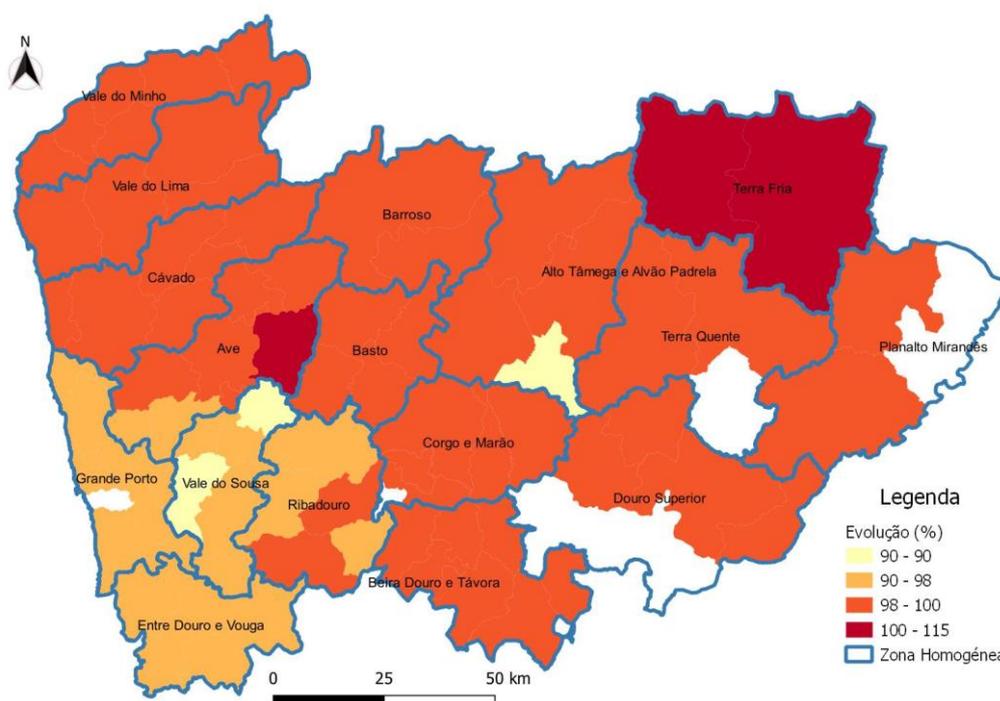
Milho em sequeiro, na zona de observação do Vale do Lima.
Foto cedida por Virgínia Morais

3.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

As sementeiras de milho grão em regadio foram concluídas, na maioria das zonas de observação, entre finais de maio até meados de junho, tendo decorrido normalmente, assim como a germinação e o desenvolvimento inicial da cultura.

Estima-se uma área total semeada em Trás-os-Montes muito próxima da que foi registada na campanha anterior.

O milho em sequeiro beneficiou da precipitação ocorrida na primeira quinzena, apresentando um estado vegetativo adequado ao período em análise para um ano dito normal. Prevê-se, assim, um acréscimo (+4,7%) na produtividade (+39 kg/ha), comparativamente ao ano transato.



Mapa 2. Evolução da área de milho para grão em regadio, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

4 Leguminosas secas – grão-de-bico e feijão

4.1 Sub-Região de Entre Douro e Minho

A cultura do feijão é reconhecida como uma atividade agrícola que ocorre em áreas de reduzida dimensão, frequentemente denominadas de hortas familiares. É importante destacar que o seu cultivo é predominantemente destinado ao autoconsumo, visto que apresenta um valor económico relativamente baixo.

Estima-se uma redução (-2%) na área de sementeira, em comparação ao ano anterior, devido ao desinteresse dos agricultores por esta cultura e à perda de interesse na

prática da consociação de milho e feijão. Esta prática, que se mantém apenas em agriculturas de subsistência, tem vindo a perder expressão.

Destaca-se, de forma excecional, um aumento considerável (+15%) na área de sementeira de feijão em Fafe, na zona de observação do Ave, onde a cultura é conduzida estreme. Por outro lado, estima-se que a produtividade do grão-de-bico seja equivalente à verificada no ano passado.



Consociação de milho e feijão na zona de observação do Vale do Lima.
Foto por Sandra Coelho

4.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Como vem sendo referido, embora existam áreas destas culturas semeadas com objetivo comercial, a grande parte destas áreas destina-se ao autoconsumo. Como tal, face à progressiva redução deste agregado, a tendência destas culturas, apesar do preço crescente nos mercados internacionais, é de uma estabilização da área semeada.

No caso do feijão, estima-se que a área semeada tenha um pequeno acréscimo de 1,8% (+11 ha), comparativamente ao ano anterior.

Para o grão-de-bico, prevê-se uma estabilização na produtividade, relativamente ao ano anterior.

5 Batata (sequeiro e regadio)

5.1 Sub-Região de Entre Douro e Minho

As plantações de batata em sequeiro e regadio estão, de um modo geral, com bom aspeto vegetativo, a maior parte na fase da floração.

No que diz respeito às colheitas já iniciadas, observam-se tubérculos de calibres médios a grandes, sem problemas de comercialização já que os preços pagos à produção são

considerados aceitáveis. Além disso, a procura é superior à do ano anterior. Prevê-se uma boa conservação em armazém, graças às condições climatéricas favoráveis durante o ciclo vegetativo.

Registam-se casos de ataque de míldio nos campos de batata em toda a sub-região. A estimativa de produtividade para a batata em sequeiro aponta para uma diminuição (-6%) em relação ao ano passado, enquanto que para a batata em regadio se prevê um aumento (+4%), em comparação com o ano anterior.



Batata temporã com boa produção e calibre produzida em Gondomar, na zona de observação do Grande Porto.

Foto por Isabel Correia

5.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Em certas zonas de produção, iniciou-se a colheita da batata plantada em sequeiro, semeada mais cedo. Nestes casos, obtém-se um produto de melhor calibre e com maior número de tubérculos por pé, prevendo-se assim um aumento na produtividade de +7,2% (+651 kg/ha), relativamente ao ano transato, demonstrativo do aproveitamento da precipitação ocorrida desde a segunda quinzena de maio até a segunda quinzena de junho.

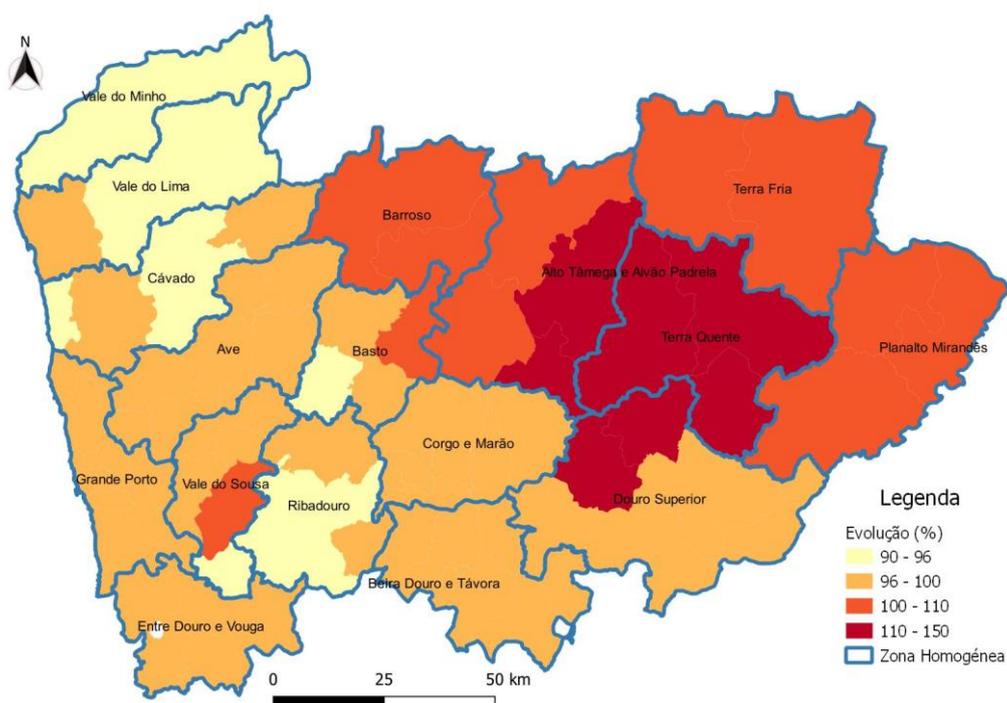
Tal como na batata em sequeiro, as condições meteorológicas observadas no período mencionado acima, também foram benéficas para o desenvolvimento vegetativo da cultura na condição de regadio, perspetivando um significativo aumento da previsão de produtividade em cerca de 7,2% (+651 kg/ha), comparativamente ao ano anterior. Porque, em regra, foram realizados tratamentos preventivos contra doenças criptogâmicas (como é o caso do míldio, entre outras), não foram registados ataques significativos deste fungos, com exceção de casos esporádicos que possam ter algum impacto. Além disso, nenhum ataque alcançou níveis económicos de ataque.



Parcela de batata em sequeiro em Vinhais, na zona de observação da Terra Fria. Fotos por Anabela Coimbra



Parcela de batata em regadio em Bragança, na zona de observação da Terra Fria.



Mapa 3. Evolução da produtividade da batata na condição de regadio, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

6 Culturas Arbóreas e Arbustivas

6.1 Sub-Região de Entre Douro e Minho

Pomóideas

Nas zonas de observação do Vale do Minho, Vale do Lima, Cávado, Ribadouro e Vale do Sousa as pomóideas tiveram florações prolongadas e fraco vingamento, devido às condições climáticas. Já na zona de observação do Entre Douro e Vouga o vingamento foi ligeiramente superior ao do ano passado.

A previsão é de uma diminuição da produtividade, mais acentuada na pera (-5%) do que na maçã (-3%).

Prunóideas

Cereja

A produção de cereja na zona de observação de Ribadouro foi severamente impactada por uma onda de calor durante a floração, juntamente com ventos intensos, resultando num deficiente vingamento.

A previsão é de uma expressiva diminuição (-60%) da produção de cereja, por comparação com o ano anterior.

Outras Prunóideas

Em relação ao pessegueiro, as árvores apresentaram razoável vingamento, menos frutos em crescimento, indiciando produtividades inferiores (-10%), por comparação com o ano anterior, devido ao estado do tempo durante o seu ciclo vegetativo.

Kiwi

Nos pomares de kiwi, há menos frutos, uma vez que floriram e vingaram mal. Durante este período, os frutos vingados desenvolveram bem.



Pomar de kiwi arguta, na zona de observação do Minho.
Foto por Aurora Alves

Outras culturas arbóreas e arbustivas

Mirtilo

A maioria das variedades de mirtilo encontra-se entre as fases de desenvolvimento dos frutos e a maturação. Esta cultura está a ser fortemente afetada pela precipitação, uma vez que os frutos colhidos apresentam elevada quantidade de água, racham e apodrecem rapidamente nos armazéns. A ocorrência de chuvas interrompe a colheita,

obrigando os agricultores a aguardarem a secagem dos frutos. Além disso, alguns pomares enfrentam problemas com a mosca *Drosophila suzukii*.

A escassez de mão de obra para a colheita é uma grande preocupação, especialmente para os agricultores com maiores áreas de cultivo. Mesmo com a contratação de mão de obra emigrante, a disponibilidade é insuficiente e os custos aumentam. A previsão indica um aumento (+4%) na produção, em comparação com o ano anterior.



Pomar de mirtilo em fase de colheita. Paredes de Coura, zona de observação do Vale do Minho.
Foto por Aurora Alves

Olival

No olival, o vingamento está agora a começar. Os períodos de precipitação muito forte e vento provocaram a queda do fruto vingado. Apesar de tudo, por ser um ano de safra, espera-se que haja alguma produção (2022 foi um ano de produções meramente residuais).

Castanheiros

Os castanheiros estão muito bonitos, com uma floração intensa apesar do ataque da vespa da galha do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu*).

Nogueiras

As noqueiras têm pouco fruto vingado e já são visíveis manchas provocadas pela bacteriose (*Xanthomonas campestris pv. Juglandis*), que desvalorizam o fruto.

Vinha

- Uva de Mesa

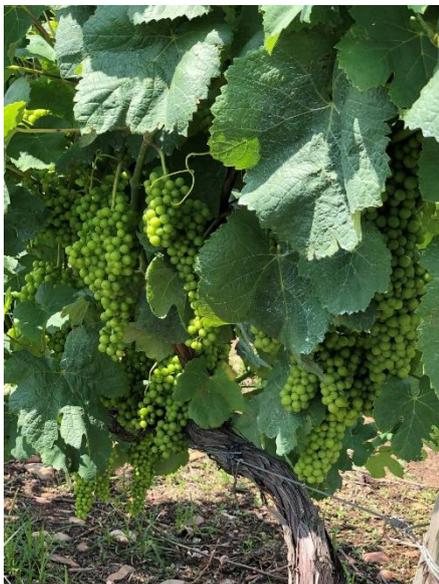
A previsão aponta para uma diminuição (-3%) da produtividade em relação ao ano anterior devido a algumas doenças criptogâmicas, em particular a ataques de míldio.

- Uva para vinho

As vinhas apresentam bom desenvolvimento vegetativo e bom vingamento. Encontram-se em estados que variam do grão de chumbo ao grão de ervilha, sendo que a casta Loureiro está principalmente no estado de fecho do cacho, enquanto a casta vinhão se encontra no estado fenológico de grão de ervilha.

No que diz respeito a problemas fitossanitários, observam-se principalmente focos de oídio (*Uncinula necator*) e também míldio (*Plasmopara vitícola*), que atingiu os cachos. Os agricultores conseguiram controlar a podridão negra (*Black Rot*, *Phyllosticta ampellicida* = *Guignardia bidwellii*) por meio de tratamentos realizados no momento adequado. Durante as operações de desfolha e desponta, os agricultores aproveitam para eliminar cachos afetados pelo míldio.

Apesar destes problemas, as vinhas apresentam um bom estado fitossanitário. Os agricultores têm realizado regularmente os tratamentos nas datas apropriadas, o que é de extrema importância. A expectativa é de que este ano haja um aumento na produtividade (+7%), em comparação com o ano passado.



Vinha no estado fenológico L-Fecho do cacho, com excelente vingamento e sem problemas fitossanitários. Zona de observação do Vale do Minho.

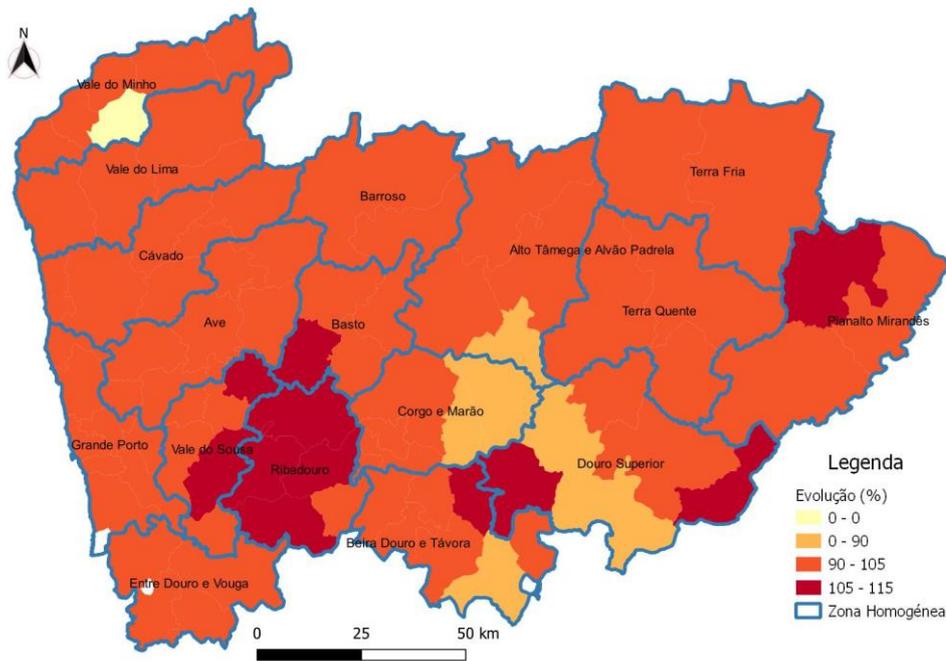
Foto por Aurora Alves



Cachos de uva da casta loureiro no estado fenológico L (fecho de cacho), na zona de observação do Vale do Lima.

Foto por Sandra Coelho

Na zona demarcada do Alvarinho (Monção e Melgaço), observa-se alguma heterogeneidade no desenvolvimento vegetativo das vinhas, estando nos estados de de grão de ervilha ou fecho do cacho. A "nascença" foi muito boa, no entanto, as chuvas regulares e as temperaturas mínimas elevadas provocaram o aparecimento de míldio nos cachos, desavinho e bagoinha. No presente ano, foi imprescindível não apenas realizar tratamentos adequados, mas também realizá-los em tempo oportuno. A previsão é de que a produtividade do Alvarinho seja igual à verificada no ano passado.



Mapa 4. Evolução da produtividade de vinho mosto, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

6.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Pomóideas

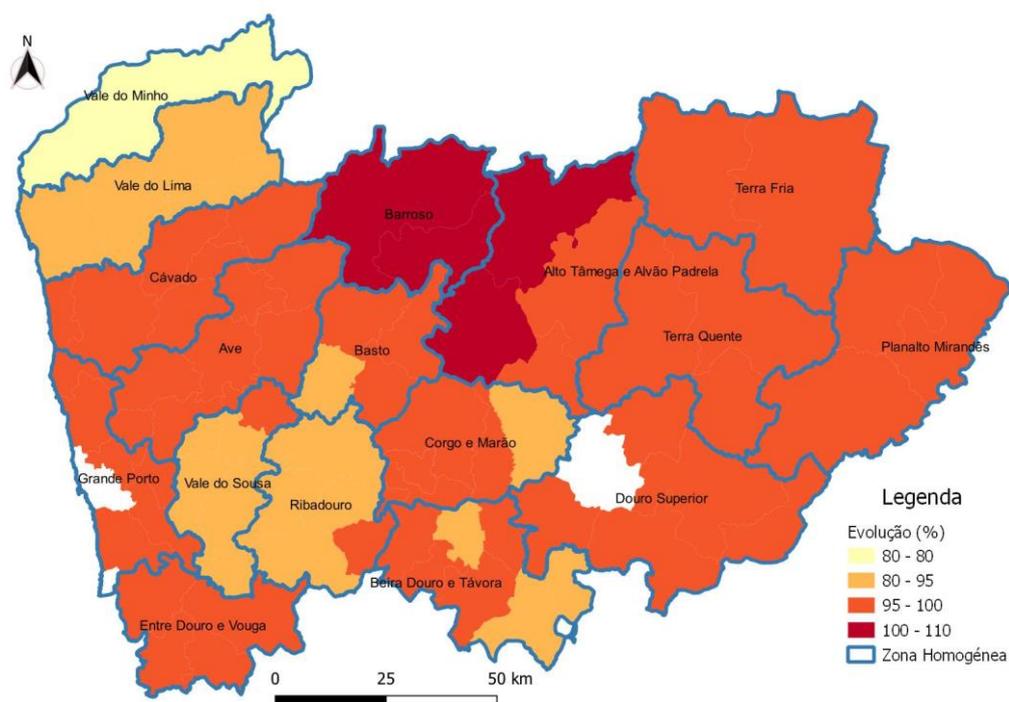
Maçã

Após uma floração e vingamento normais, alguns pomares sofreram prejuízos devido a queda de granizo, especialmente quando não havia cobertura de proteção. No entanto, é importante destacar que esses casos são localizados e mesmo parte da produção afetada ainda pode ser aproveitada, principalmente para fins industriais, embora isso resulte numa significativa redução do valor comercial dos frutos.

Assim sendo, face ao ano anterior, a previsão inicial é de uma quebra da produtividade na maçã de -8,4% (-2.158 kg/ha).



Aspetto dos danos causados nos frutos pela queda de granizo em Carrazeda de Anciães, na zona de observação do Douro Superior. Fotos por Paulo Guedes



Mapa 5. Evolução da produtividade da maçã, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

Pera

Tal como para a maçã, a floração e vingamento nesta cultura também foi normal, beneficiando do facto de ter uma menor expressão de área na região que, por conseguinte, não foi afetada pela queda de granizo.

A primeira previsão é de uma produtividade com valores idênticos aos do ano transato.

Prunóideas

Cereja

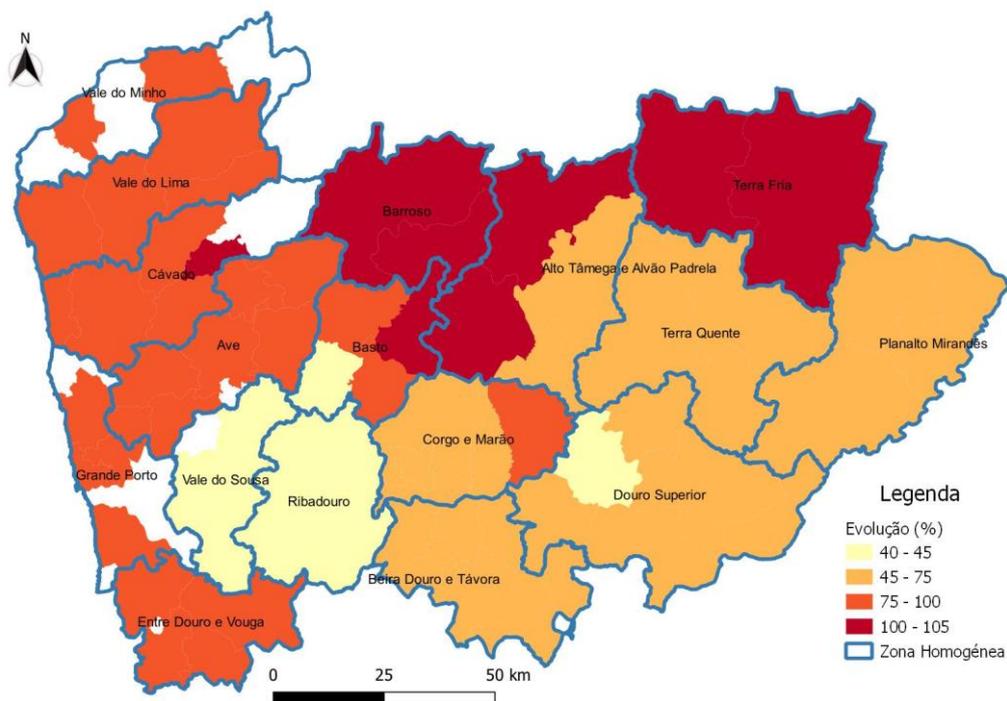
As condições meteorológicas, principalmente as ocorridas no período de finais de maio a meados de junho foram propícias ao “fendilhamento” dos frutos e, por conseguinte, uma desvalorização em termos de cotação no mercado. As condições observadas também foram um fator condicionante na fase de colheita dos frutos.

Atendendo ao exposto, a estimativa atual é de um decréscimo da produção global colhida de -30,0% (-1574 t), comparativamente ao ano anterior.

A existência de variedades com diferentes períodos de produção e um fruto bastante suscetível às condições meteorológicas (particularidades já referidas em relatórios anteriores) poderão ainda influenciar o resultado global final.



Fendilhamento dos frutos e frutos prontos a serem colhidos em Macedo de Cavaleiros, na zona de observação da Terra Quente.
 Fotos por Paulo Guedes



Mapa 6. Evolução da produção global colhida de cereja, por concelho, comparativamente ao ano anterior.

Pêssego

Atendendo à quebra significativa na produção global colhida no ano anterior, as condições meteorológicas deste ano foram, por assim dizer, extremamente favoráveis para esta cultura na região, resultando numa previsão de produtividade com um aumento de cerca de +134,6% (+6599 kg/ha), em comparação com o ano anterior.

Parte deste acréscimo de produção também se deve aos pomares mais novos da região, com alguma tecnologia de ponta, regados, com sistemas de rega gota-a-gota mais eficientes e com fertirrigação. conseguindo-se assim maior desenvolvimento vegetativo da copa das árvores.



Pomar de pessegueiros de nectarinas (esquerda) e de polpa amarela (direita), em Alfândega da Fé, na zona de observação da Terra Quente.
Fotos por Paulo Guedes

Amêndoa

Sendo que a maior parte da área de amendoal está implantada na condição de sequeiro, o estado do tempo verificado neste mês foi propício ao bom desenvolvimento vegetativo da cultura. Contudo, face à ocorrência de precipitação na primeira quinzena deste mês, com alguma significância, a perspetiva atual é de uma produtividade superior à do ano anterior.

Outras culturas arbustivas

Mirtilo

Com a colheita a decorrer e atendendo a que de ano para ano as plantas adquirem maior desenvoltura vegetativa para produção (copa), logo maior disponibilidade de emitirem mais cachos florais, a estimativa de produção global colhida é de um acréscimo de +20,4% (+151 t), relativamente ao valor do ano anterior.

Vinha

- Uva de mesa

Dada a sua parca expressão geográfica na região e em que função das condições meteorológicas observadas neste mês, a perspetiva é de uma de quebra na produtividade em cerca de -4,0% (-64 kg/ha), comparativamente ao ano anterior.

- Uva para vinho

Na região de Trás-os-Montes, é possível observar uma notável heterogeneidade nas áreas de produção vitícola, o que se reflete em diversas fases fenológicas das vinhas neste momento.

Em termos de floração e vingamento esta decorreu, na generalidade, com normalidade, ressalvando sempre a incidência de pequenos focos de ataque de doenças criptogâmicas (essencialmente míldio, mas, nalgumas situações, também oídeo) em zonas restritas e sem atingirem o nível económico de ataque.

De realçar, que as condições meteorológicas na primeira quinzena do mês, com a ocorrência de trovoadas acompanhadas de queda de granizo em determinadas zonas específicas, causaram danos significativos nesta cultura, dentro do contexto territorial do concelho. Os aspetos fitossanitários devem sempre ser tratados com especial atenção pelos viticultores, principalmente nas áreas afetadas pelos fenómenos atmosféricos adversos, como a queda de granizo que ocorreu nalguns locais da região e, com toda a certeza, será responsável por algumas quebras na produção de uvas.

Comparativamente ao ano transato, numa primeira previsão de produtividade e, já contabilizados os danos provocados nas vinhas, pela queda de granizo, em determinados concelhos, temos uma perspetiva de quebra de -3,5% (-80 kg/ha).



Vinhas em Bragança (esquerda) e em Vinhais, na zona de observação da Terra Fria.
Fotos por Anabela Coimbra

Outras Culturas Arbóreas e Arbustivas

Olival

Pese embora os olivais tenham tido uma floração abundante, as condições meteorológicas observadas no período de finais de maio a meados de junho não foram as mais propícias às fases de fecundação e vingamento dos frutos, observando-se nesta fase, um deficiente vingamento dos frutos, perspetivando-se assim uma possível quebra da produtividade dos olivais.

Figo

Os pomares de figo apresentam um desenvolvimento vegetativo normal para a época do ano e com emissão de frutos (lampo ou vindimo) em valores superiores aos do ano transato. Contudo a precipitação do início do mês prejudicou o figo fresco "lampo" que estava pronto a colher, provocando-lhe o fenómeno de "rachamento", facto que é muito depreciativo em termos de valor de mercado.



Pormenor da emissão de frutos (lampo e vindimo) e rachamento de fruto (direita), em Mirandela, na zona de observação da Terra Quente.
Fotos por Paulo Guedes

Castanheiros

Nesta fase e tirando proveito das condições do estado do tempo verificado no início



Castanheiros na Terra Fria.
Foto por Anabela Coimbra

do mês os castanheiros apresentam um estado vegetativo com bastante vigor sendo já perceptível a formação dos ouriços e em números adequados a uma produção bastante boa. Esperamos que a fecundação e vingamento também se processe em condições normais.

Os castanheiros estão em floração e apresentam um razoável estado vegetativo, com exceção naturalmente para os afetados pela vespa das galhas do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu).

Nogueiras e aveleiras

Tal como os castanheiros também as nogueiras e as aveleiras beneficiaram sobre maneira com as condições do tempo observados no mês em causa, apresentando

estados vegetativos normais para a época. É expectável que os calibres sejam muito melhores que os do ano anterior.

7 Prados, pastagens e culturas forrageiras

7.1 Sub-Região do Entre Douro e Minho

As pastagens em regadio e as culturas anuais de forragem, como o milho forrageiro e o sorgo forrageiro, apresentam um excelente desenvolvimento vegetativo. Prevê-se uma ligeira melhoria na produtividade (+1% para ambas as culturas), em comparação com os valores do ano anterior.

As pastagens em sequeiro e as pastagens espontâneas pobres de montanha apresentam um aspeto mais viçoso, devido ao efeito do calor e da chuva. A previsão para a produtividade das pastagens permanentes pobres, assim como das pastagens permanentes melhoradas, é de uma ligeira diminuição (-1%) em relação ao ano anterior.

A colheita das forragens anuais, consociações anuais de outono/inverno e azevém



forrageiro já foi concluída. Para as consociações, estima-se uma diminuição (-8%) na produção, em comparação com o ano anterior. No caso das pastagens temporárias, prevê-se uma diminuição (-3%) na produtividade, em relação ao ano passado.

Pastagem permanente em Barcelos, zona de observação do Cávado.
Foto por Maria Laura

O corte das forragens para feno ou silagem foi dificultado durante este período, mas agora está a decorrer com maior celeridade. Em Valença, na zona de observação do Vale do Minho, as sementeiras de milho estão bastante atrasadas devido à impossibilidade de cortar o coberto vegetal. Estima-se uma ligeira diminuição na produtividade das palhas de centeio e aveia, uma vez que o colmo ficou mais baixo. Não é possível fornecer uma estimativa precisa da produtividade em relação ao ano anterior para as culturas de milho e sorgo forrageiro, pois foram recentemente semeadas. Ainda estão em curso as últimas sementeiras de milho para silagem.

Estima-se uma diminuição (-4%) na produção de azevém forrageiro, assim como uma diminuição mais acentuada (-7%) na produção de aveia forrageira, em relação ao ano anterior.

7.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

Iniciaram-se neste mês, por toda a região, os cortes para a produção de forragens conservadas e são esperados acréscimos nas produções de alimentos grosseiros armazenados, nomeadamente fenos e silagens.

A quantidade de matéria verde disponível para o pastoreio dos animais, neste período é normal para a época, beneficiando da pluviosidade ocorrido no período de meados de maio a meados deste mês.

A administração de rações industriais é efetuada num contexto de complementaridade e em situações mais abrangentes.



Colheita de feno de aveia forrageira em Bragança (esquerda) e fenação em Vinhais, na zona de observação da Terra Fria.

Fotos por Anabela Coimbra

8 Fitossanidade

8.1 Sub-Região do Entre Douro e Minho

As oscilações do estado do tempo ocorridas durante este período, com períodos regulares de chuva alternando com períodos de aberturas e aumento das temperaturas, criaram condições favoráveis à proliferação de doenças nas culturas, que nem sempre foram controladas, mesmo com a aplicação dos tratamentos fitossanitários recomendados.

A oportunidade de realizar os tratamentos com os produtos adequados, nas épocas corretas, foi crucial para manter um bom estado fitossanitário na maioria das culturas. No entanto, existem exceções, como batatais totalmente destruídos e vinhas com prejuízos significativos causados pelo míldio.

Na zona de observação do Ave, foi registado um aumento de cerca de 20% nas ocorrências de alfinete (vários géneros de *Agriotes* e *Athous*) na cultura do milho, em comparação com o ano anterior, o que tem consequências na produção final. Esta praga manifesta-se em locais bem definidos num campo, havendo também campos totalmente afetados pelo alfinete. De acordo com observações feitas por técnicos, as larvas de alfinete parecem afetar prioritariamente as sementeiras mais precoces.

Nas zonas de observação de Ribadouro, Vale do Sousa e Entre Douro e Vouga, continuam a ser relatados ataques de insetos do solo, como alfinete e rosca (*Agrotis*), mesmo com a aplicação de inseticidas no solo e tratamento das sementes. Alguns agricultores tiveram que gradar e semear novamente. Foram realizados tratamentos com inseticidas líquidos em pós-emergência do milho.

Numerosos agricultores reclamam que os inseticidas homologados não eliminam essas pragas.

Na vinha, ao nível do cacho, o míldio causou danos em muitas áreas e as condições são propícias à proliferação de outras doenças, como as podridões, durante o período de maturação.

Muitos batatais também foram afetados pelo míldio, registando-se destruição da rama. Nos pomares de Kiwi, tem sido observada a presença de bacteriose (PSA), uma condição que pode ser atribuída às temperaturas favoráveis à propagação da bactéria.

A **Estação de Avisos do EDM** emitiu duas circulares neste mês de junho. A Circular nº 10 foi publicada no dia 5 de junho, seguida da Circular nº 11, publicada no dia 15 deste mesmo mês.

A fim de obter uma compreensão mais precisa e adequada das informações contidas nas circulares sobre doenças, pragas e infestações, bem como sobre os produtos fitofarmacêuticos aprovados para o seu combate e/ou controlo, é essencial consultar as mencionadas circulares.



Míldio (*Plasmopara vitícola*) no cacho, zona de observação do Vale do Minho.
Fotos por Aurora Alves



Esca (*Phaeomoniella clamydospora*, *Phaeoacremonium aleophilum* e *Fomitiporia* spp.) na folha. Zona de observação do Vale do Minho.
Fotos por Aurora Alves



Vinha no estado fenológico K-Grão de Ervilha, com bom vingamento mas com desavinho, na zona de observação do Vale do Minho.



Cachos com desavinho e bagoinha, na zona de observação do Vale do Minho.
Fotos por Aurora Alves



Bacteriose do Kiwi (PSA), na zona de observação do Vale do Lima.
Foto por Sandra Coelho

8.2 Sub-Região de Trás-os-Montes

A aplicação de produtos fitofármacos em tratamentos de carácter preventivo levou a que não fossem detetadas, neste mês, incidências de pragas e/ou doenças nas culturas da região que fossem motivo de preocupação ou atingissem mesmo o nível económico de ataque.

Ainda assim, e sempre numa perspetiva de prevenção foram emitidas circulares na **Estação de Avisos do Norte Transmontano (Circular 06/2023 e a Circular 07/2023** – respetivamente com referência à possível observância das doenças de Míldio, Oídio e Podridão Negra (*Black Rot*) da vinha e de Míldio na cultura da batata nas duas circulares.

A circular 07, para além do alertar para situações de possíveis ataques das doenças focadas na circular 06, foca-se ainda na obrigatoriedade de se efetuarem tratamentos

em determinadas freguesias de alguns concelhos e a sua calendarização para combate à Cigarrilha da Flavescência Dourada (*Scaphoideus titanus*).

Para uma melhor e mais adequada compreensão sobre a informação contida nas circulares sobre as doenças, pragas e infestantes e os produtos fitofármacos homologados para combate e/ou controlo, devem ser sempre consultadas as referidas circulares.

Como última nota sobre a fitossanidade, será de salientar, mais uma vez, que a vespa das galhas do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu*) continua a proliferar na região, afetando as árvores e conseqüentemente a produção, o que preocupa os agentes envolvidos (agricultores, técnicos e todas as entidades relacionadas).

A luta biológica, com as contínuas largadas do inseto parasitoide (*Torymus sinensis*), tem prosseguido. No entanto, o equilíbrio biológico ainda não foi atingido, pelo que existe o receio que a praga ainda esteja a avançar a uma velocidade superior à da instalação do parasitoide.

Anexo - Valores das estimativas das áreas semeadas, produtividades e produções

Quadro 1. Evolução da produtividade dos cereais praganosos para grão, comparativamente ao ano anterior

Localização	Aveia		Centeio		Cevada		Trigo		Triticale	
	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)
Entre Douro e Minho	105	917	99	708			92	578		
Ave	101	651	100	620						
Basto	100	586	100	724						
Cávado	96	671	100	669			100	900		
Entre Douro e Vouga	100	1 087	100	865						
Grande Porto	100	990	100	640						
Ribadouro			98	734			86	522		
Vale do Lima	100	749	100	750						
Vale do Minho	105	1 134	100	772						
Vale do Sousa			90	796						
Trás-os-Montes	95	921	96	1 167	96	963	94	1 320	95	1 284
A. Tâmega e Alvão P.	104	648	98	1 257	100	723	103	1 305	105	1 260
Barroso	105	656	100	1 167	100	680	105	1 099		
Beira Douro e Távora	102	881	92	1 033			96	1 206		
Corgo e Marão	99	799	85	981			85	1 226		
Douro Superior	101	797	90	949	100	858	90	1 078		
Planalto Mirandês	95	1 033	95	950	95	1 087	95	1 373	95	1 283
Terra Fria	95	912	95	1 280	94	942	90	1 311	95	1 345
Terra Quente	100	715	90	959	100	800	90	1 108	100	1 000
Região Norte	96	921	96	1 158	96	963	94	1 318	95	1 284

Nota: Os valores considerados como ponto de partida (ano agrícola 2021/2022), para se determinar a evolução em 2022/2023, são bases provisórias, sujeitas a retificação posterior.

Quadro 2. Evolução da produtividade do milho grão em sequeiro e da área em regadio, comparativamente ao ano anterior

Localização	Milho Sequeiro		Milho Regadio	
	Produtividade		Área	
	(%)	(kg/ha)	(%)	(ha)
Entre Douro e Minho	100	2 262	99	13 470
Ave	99	2 199	101	2 072
Basto	99	2 300	100	852
Cávado	100	3 175	100	3 430
Entre Douro e Vouga	100	3 661	98	931
Grande Porto	100	3 289	98	822
Ribadouro	95	1 342	97	1 377
Vale do Lima	100	1 376	100	1 588
Vale do Minho	100	1 729	100	619
Vale do Sousa	93	1 234	93	1 778
Trás-os-Montes	105	873	100	1 930
A. Tâmega e Alvão P.	109	690	100	974
Barroso	110	1 093	100	500
Beira Douro e Távora	100	914	100	109
Corgo e Marão	100	1 012	100	215
Douro Superior	100	963	100	33
Planalto Mirandês	100	1 022	100	20
Terra Fria	101	712	110	65
Terra Quente	100	508	100	14
Região Norte	101	1 586	99	15 399

Quadro 3. Evolução da área de feijão e da produtividade do grão-de-bico, comparativamente ao ano anterior

Localização	Feijão		Grão de Bico	
	Área		Produtividade	
	(%)	(ha)	(%)	(kg/ha)
Entre Douro e Minho	98	356	100	610
Ave	106	55	100	614
Basto	98	22		
Cávado	100	77		
Entre Douro e Vouga	90	31		
Grande Porto	100	19		
Ribadouro	91	34		
Vale do Lima	100	76	100	588
Vale do Minho	97	14		
Vale do Sousa	90	27		
Trás-os-Montes	102	650	100	677
A. Tâmega e Alvão P.	99	84	100	568
Barroso	100	2		
Beira Douro e Távora	100	18	95	857
Corgo e Marão	100	24	100	774
Douro Superior	100	225	100	694
Planalto Mirandês	110	137	100	764
Terra Fria	100	29	105	549
Terra Quente	100	132	100	542
Região Norte	100	1 006	100	676

Quadro 4. Evolução da produtividade da batata, comparativamente ao ano anterior

Localização	Batata-regadio		Batata-sequeiro	
	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)
Entre Douro e Minho	104	20 865	94	11 503
Ave	101	17 502	97	8 602
Basto	100	17 094	93	7 413
Cávado	97	16 002	95	10 363
Entre Douro e Vouga	100	17 871	90	13 861
Grande Porto	101	21 299	90	16 193
Ribadouro	97	15 185	96	7 113
Vale do Lima	94	18 514	96	11 462
Vale do Minho	95	18 978	95	11 835
Vale do Sousa	105	21 721	93	8 045
Trás-os-Montes	110	21 419	107	9 759
A. Tâmega e Alvão P.	116	23 017	120	9 983
Barroso	108	24 206	113	11 583
Beira Douro e Távora	100	24 886	90	10 280
Corgo e Marão	100	24 494	90	12 980
Douro Superior	117	19 044	93	9 894
Planalto Mirandês	110	20 295	105	9 340
Terra Fria	108	17 502	102	7 438
Terra Quente	135	16 602	133	5 939
Região Norte	105	20 978	100	10 630

Quadro 5. Evolução da produtividade da maçã, pera e pêsego e da produção de cereja e de mirtilo, comparativamente ao ano anterior

Localização	Maçã		Pera		Pêssego		Cereja		Mirtilo	
	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(%)	(kg/ha)	(%)	(t)	(%)	(t)
Entre Douro e Minho	97	6 518	95	4 258	90	3 109	40	2 474	104	4 269
Ave	100	6 165	100	4 052	100	2 064	100	3 100	225	
Basto	94	1 413	98	2 274	92	369	70	3 100	91	
Cávado	100	10 937	100	4 626	95	4 016	92	5 101	480	
Entre Douro e Vouga	100	6 608	100	8 684	100	5 543	90	6 100	483	
Grande Porto	100	5 600	100	7 199	100	5 040	100	2 100	173	
Ribadouro	95	4 084	93	3 597	67	1 676	40	2 441	108	2 254
Vale do Lima	91	6 127	92	4 146	91	4 986	90	4 107	185	
Vale do Minho	80	5 894	80	4 308	95	4 171	90	2 105	92	
Vale do Sousa	93	5 709	81	2 715	52	1 296	40	9 96	285	
Trás-os-Montes	92	23 452	100	13 433	235	11 503	70	3 677	120	891
A. Tâmega e Alvão P.	102	19 322	102	13 995	136	7 207	75	163	117	180
Barroso	105	5 125	110	5 231			105	2		
Beira Douro e Távora	95	27 549	100	20 400	90	6 562	70	2 197	99	258
Corgo e Marão	98	27 424	100	16 302	90	5 633	71	127	91	41
Douro Superior	60	9 459	100	6 527	286	15 382	67	312	154	89
Planalto Mirandês	100	9 441	100	5 509	175	3 341	75	90	151	60
Terra Fria	100	10 664	100	4 336	110	1 293	105	237	100	55
Terra Quente	100	15 737	100	5 846	248	11 172	61	549	161	208
Região Norte	92	22 310	99	10 568	216	10 048	54	6 151	107	5 160

Quadro 6. Evolução da produtividade da vinha para vinho (mosto) e da uva de mesa, comparativamente ao ano anterior

Localização	Vinha para vinho		Uva de mesa	
	(%)	(l/ha)	(%)	(kg/ha)
Entre Douro e Minho	107	4 231	96	3 385
Ave	100	2 670	100	5 000
Basto	108	3 993	50	1 000
Cávado	100	2 837	100	7 000
Entre Douro e Vouga	100	1 600		
Grande Porto	100	5 922		
Ribadouro	110	2 719	98	4 497
Vale do Lima	100	3 419	100	804
Vale do Minho	100	3 791		
Vale do Sousa	113	8 369	50	184
Trás-os-Montes	97	2 206	96	1 537
A. Tâmega e Alvão P.	93	1 206	100	1 142
Barroso	100	71		
Beira Douro e Távora	102	4 296	91	1 673
Corgo e Marão	91	2 561	89	4 105
Douro Superior	101	1 618	96	3 254
Planalto Mirandês	100	1 674	100	870
Terra Fria	100	1 181	100	1 396
Terra Quente	100	413	100	1 951
Região Norte	101	2 784	96	1 837