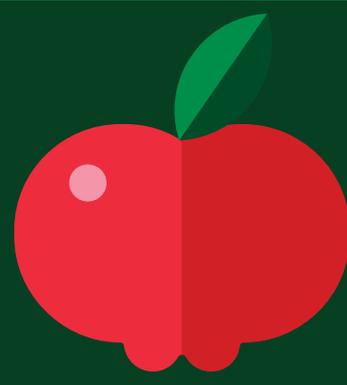
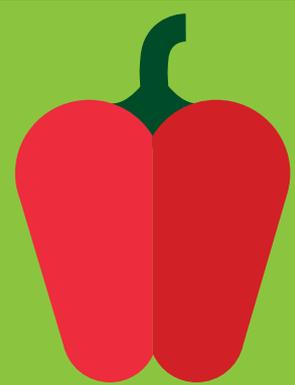
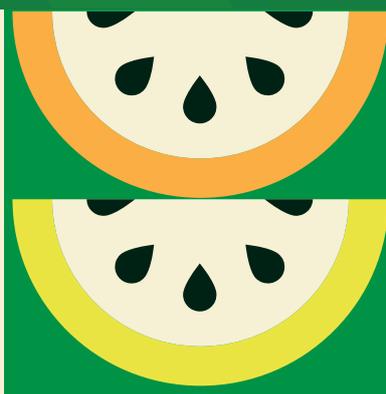
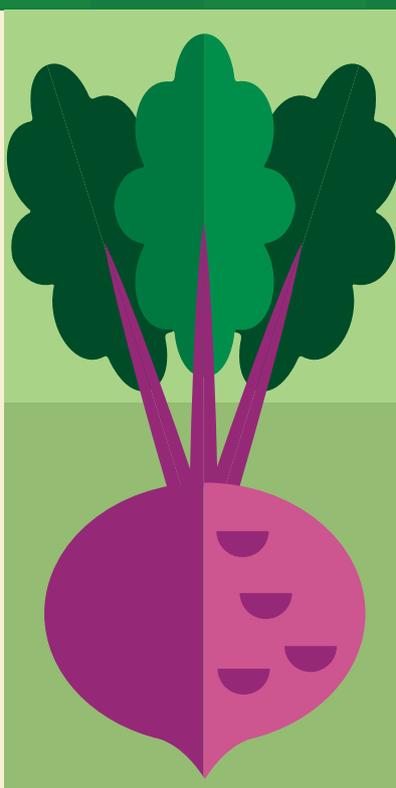
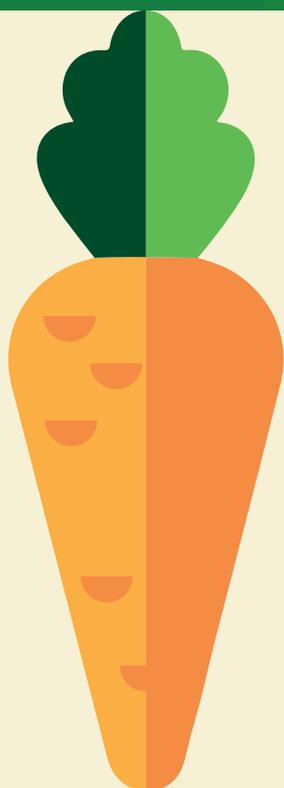


# Relatório do Estado das Culturas e Previsão de Colheitas

Unidade de Desenvolvimento Rural e Agroalimentar  
Divisão de Programas e Avaliação Agrícola





## 1 – Estado do tempo e sua influência na agricultura.

Nas **zonas do litoral**, o mês de junho foi quente, atingindo temperaturas máximas na ordem dos 38.ºC e mínimas de 10.ºC. A precipitação foi escassa; tendo ocorrido algumas neblinas matinais, e mesmo ocasionais trovoadas nas zonas mais interiores. As condições meteorológicas permitiram, no geral, o bom desenvolvimento vegetativo de algumas culturas, bem como a prossecução dos trabalhos agrícolas nomeadamente, a conclusão das sementeiras das culturas de arroz e milho, mondas e primeiras adubações de cobertura. Em sentido contrário, as temperaturas que se registaram na última semana de maio, bem como, nalguns dias de junho, tiveram uma acção nefasta sobre o final da floração nas fruteiras, resultando numa elevada taxa de abscisão dos ovários não fecundados. As manhãs de nevoeiro e as tardes de calor propiciaram, também, o aparecimento de fungos.

Nas **zonas de transição**, o mês foi ameno relativamente às temperaturas ocorridas, pontualmente com picos de calor, sobretudo nos últimos dias do mês com temperaturas superiores a 40.ºC nalgumas zonas. Verificou-se arrefecimento noturno, por vezes acompanhado de humidade. Não ocorreu precipitação, apenas nebulosidade sobretudo no período matinal. Na vinha, a ausência de precipitação atenuou um pouco a pressão a que a cultura vinha sendo sujeita ao nível de doenças, desde o início do ciclo anual. As condições climáticas que ocorreram durante o mês de junho, contribuíram para a fenação nas pastagens naturais e consociações forrageiras, contribuindo para o aumentando significativo da alimentação animal. O olival segue no estado fenológico de frutos em crescimento (entre o 1º e 2º estados). Depois do pico de calor do fim do mês anterior, que coincidiu com a fase de vingamento e alimpa, que se reflectiu na queda de fruto, também o pico de calor acima de 40.ºC dos últimos dias deste mês, poderá ser prejudicial à cultura originando novo episódio de queda de azeitona, situação a acompanhar nos primeiros dias de julho.

O estado do tempo foi favorável a proliferação de pragas e doenças nas culturas, justificando um aumento do controlo fitossanitário.

Nas **zonas do interior**, o mês de junho registou temperaturas superiores comparativamente ao mesmo mês do ano anterior, e ocorreram algumas trovoadas com chuva e granizo que provocaram estragos nalgumas culturas, nomeadamente olivais e pessegueiros e os fenos não recolhidos que se encontravam nos campos.

As altas temperaturas provocaram também a rápida secagem das pastagens de sequeiro, assim como, trouxeram alguns problemas de queda de azeitona no início do seu desenvolvimento. Ficou



ainda comprometida a preparação dos solos para as culturas de primavera/verão uma vez que a grande maioria ainda se encontrava com coberto vegetal espontâneo ou com as culturas antecedentes, dado que os ciclos destas culturas atrasaram.

No Anexo I, apresenta-se quadro com alguns valores da precipitação acumulada, número de dias com precipitação e de temperaturas médias registadas durante o mês de junho em algumas das Estações Meteorológicas do Ministério da Agricultura e de outros Organismos instaladas na região centro.

No Anexo II, apresenta-se quadro com valores referentes aos níveis de armazenamento de água nas albufeiras dos aproveitamentos hidroagrícolas do Grupo IV, na região centro, no final do mês de junho.

## 2 – Fitossanidade: pragas e doenças, intensidade e frequência dos ataques; oportunidade e eficácia dos tratamentos efectuados; prejuízos causados para além do normal.

No que respeita aos factores bióticos, de um modo geral, as condições climáticas contribuíram para o aparecimento de pragas e doenças, evidenciando-se os seguintes casos:

- No Baixo Vouga (**zona do litoral**), o aumento da temperatura média, humidade nocturna elevada mesmo na ausência de precipitação, associadas aos diferentes estados de desenvolvimento de determinadas culturas, favoreceram o aparecimento de pragas e de doenças, principalmente nas culturas da batata e vinha com incidência do míldio e oídio e a rosca na cultura do milho.
- No Baixo Mondego (**zona do litoral**), na cultura do arroz começa a surgir a presença de infestantes, nomeadamente a milhã, revelando-se ineficazes os primeiros tratamentos.
- No Pinhal Litoral (**zona de litoral**), na vinha, os tratamentos contra os fungos impediram que os ataques chegassem aos cachos. Nos pomares: o fogo bacteriano continua a dizimar os pomares de pera, e já é visível nos pomares de maçã.
- No Pinhal (**zona de transição**), no olival (onde grande parte das árvores são da variedade galega) nem todos os agricultores procedem a tratamentos fitossanitários. Esse facto ajuda a que esteja muito disseminado pela zona, o olho-de-pavão e a cercosporiose, sobretudo em olivais antigos. É visível na maioria destes olivais, ramos que sofreram uma desfoliação total, não apresentando qualquer produção. Relativamente aos olivicultores que efectuam tratamentos, a principal preocupação foi com a mosca-da-azeitona que inicia agora o seu ciclo e não tanto com a traça-da-azeitona. Aproveitaram igualmente para realizar tratamentos à base de cobre, numa perspectiva de protecção à doença da gafa, que ainda não se manifestou.
- Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões (**zona de transição**), nas pomóideas há registo de piolho-cinzento e piolho-verde e bichado-da-fruta. Alguns produtores referiram o pedrado nas macieiras, mesmo em pomares que foram tratados. As temperaturas elevadas foram igualmente favoráveis ao aumento da população de aranha-vermelha. Quanto às videiras, há registos de míldio, oídio, podridão-negra ou black-rot e cigarrinha-verde. Nos olivais, o voo da traça-da-oliveira tem sido baixo, nos Postos de Observação Biológica. Atendendo que a floração foi extremamente abundante

na maioria dos olivais, não é necessário efectuar qualquer tipo de tratamento contra esta praga.

- No Pinhal Sul (**zona de transição**), nos pomares de cerejeiras são visíveis focos de afídeos e mosca-da-cereja nos frutos, nas cultivares em maturação. Nos pessegueiros, ataques de afídeos verde e mosca-da-fruta nas cultivares precoces. Relativamente às pomóideas, alguns pomares apresentam forte ataque de pedrado (folhas e frutos), comprometendo toda a produção, observando-se ainda focos de afídeos verde e cinzento e sintomas de oídio nas folhas. Nas vinhas continuam a fazer-se tratamentos preventivos contra o mildio e o oídio. Não são ainda visíveis sintomas de cicadelídeos, encontrando-se as videiras nos estados de bago de ervilha/cacho fechado (K - L), apresentam bom estado fitossanitário e uma boa produção, nesta fase do ciclo vegetativo. Os olivais apresentam os frutos na fase de desenvolvimento - 1º estágio (I), estado em que ainda não se deu a lenhificação do caroço, altura que se deve tratar contra a geração carpófaga da traça-da-oliveira. Quanto aos citrinos (laranjeiras e limoeiros) já se observam focos de afídeos.
- Na Campina e Campo Albicastrense (**zona de interior**), nalgumas vinhas observam-se sintomas de mildio cujo desenvolvimento foi travado pela aplicação de tratamento fitossanitário.

Relativamente aos factores abióticos, as condições climáticas verificadas durante o mês permitiram



que os agricultores efectuassem os tratamentos preventivos/curativos ou conjunto de medidas culturais aconselhadas, para as diferentes culturas. Tanto no Alto Dão-Lafões como no Baixo Dão-Lafões (**zonas de transição**), a acentuada subida das temperaturas, pode influenciar na ocorrência de escaldão solar nas culturas, nomeadamente na macieira e na videira, sendo importante adoptar medidas de protecção adequadas. Quer em Riba Côa quer em Cimo Côa (**zonas de interior**) fazem-se com alguma intensidade os tratamentos fitossanitários, dada a instabilidade do tempo, utilizando-se principalmente sistémicos para prevenir e curar algum mildio e oídio na vinha, pomóideas e prunóideas.

Não se registaram outros prejuízos para além do normal nas culturas, destacando o caso, sobretudo no Pinhal (**zona de transição**), onde continuam os ataques de espécies cinegéticas.

Os tratamentos (preventivos/curativos) ou o conjunto de medidas culturais aconselhadas ao longo do mês de junho para as diferentes culturas, a merecer realce nos Avisos Agrícolas das Estações de Avisos da D.G.A.V. para a área de atuação da CCDR Centro, foram:

**Batateiras** - medidas culturais /preventivas, sarnacomum-da-batata, traça-da-batata.

**Citrinos** - piolho verde e cinzento.

**Olival** - traça-da-oliveira (*Prays oleae*).

**Pomóideas (macieiras/pereiras)** - pedrado, bichado-da-fruta (*Cydia pomonella*), aranha-vermelha, afídeos (verde e cinzento), fogo-bacteriano, oídio.



### Prunóideas (cerejeiras, pessegueiros, outras)

- nos pessegueiros: anarsia (*Anarsia lineatella*), mosca-do-mediterrâneo (*Ceratitis capitata*); nas cerejeiras: mosca-da-asa-manchada (*Drosophila suzukii*), mosca-da-cereja (*Rhagoletis cerasi*).

**Vinha** –mildio, oídio, podridão-negra (black-rot), podridão-cinzenta, traça-da-uva, cicadélídeos ou cigarrinha-verde, doenças do lenho, medidas culturais.

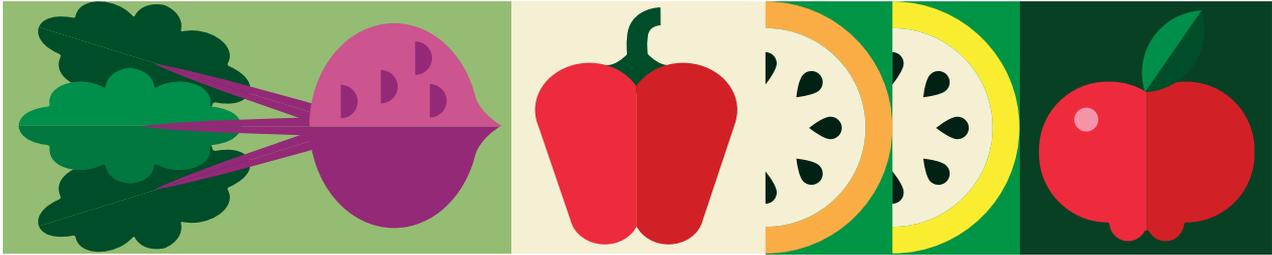
**Escaldão** - O Instituto Português do Mar e da Atmosfera, prevê uma elevada subida da temperatura. Em vinhas com elevado risco à ocorrência do fenómeno de escaldão, deverá ter-se uma estratégia moderada e criteriosa nas operações culturais como despampas, despontas e desfolhas, operando apenas do lado da sebe menos exposta. Além das estratégias culturais acima mencionados pode-se proceder à aplicação de um produto à base de caulino, de forma a diminuir os danos provocados pelo golpe de calor.

**Informação Fitossanitária** - A DGAV divulgou a Autorização excepcional de emergência N.º 2026/23 - Art.º 53 do Regulamento (CE) n.º 1107/2009, de 21 de outubro, para utilização de produto NATURALIS para controlo do Percevejo asiático (*Halymorpha halys*) em actínídea (*Kiwis*). E, devido a aparecimento de novos focos positivos para *Xylella fastidiosa*, a divulgação de Editais de actualização das ZD's: Castelo Novo, Castelo Branco II, Penamacor e a fusão da Covilhã e Fundão.

### 3 - Prados, pastagens e culturas forrageiras: estado vegetativo das pastagens de sequeiro, prados de regadio e forragens anuais; condições de alimentação das diferentes espécies pecuárias, importância do contributo de forragem verde, fenos, silagens e rações industriais relativamente a igual período do ano anterior.

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a pluviosidade registada no último mês, associada a temperaturas médias altas e/ou amenas do mês de junho promoveram um bom crescimento das pastagens de sequeiro, assim como, dos prados e pastagens permanentes espontâneas permitindo o pastoreio directo e diminuição dos custos de produção. A colheita das culturas forrageiras de outono-inverno está terminada, com produções, tanto em qualidade como em quantidade, idênticas às do ano anterior. A sementeira do milho forrageiro está terminada, prevendo-se uma área próxima à do ano anterior apresentando uma germinação boa e homogénea. Na alimentação das espécies pecuárias, recorre-se sobretudo ao pastoreio directo, complementada com fenos e palhas (cerca de menos 20% que em igual período do ano anterior), assim como, a mesma redução no recurso a silagens e rações.

Na zona homogénea do Baixo Mondego, as temperaturas diurnas quentes e alguma humidade noturna favoreceram o desenvolvimento vegetativo destas culturas. A alimentação animal tem como base a matéria verde proveniente das culturas forrageiras, fenos, silagem de milho e



adequados arraçoamentos; e também, o pastoreio directo.

No Pinhal Litoral, o feno de silagem ficou comprometido devido à chuva e humidade dos solos que condicionaram as operações culturais. As sementeiras efectuadas mais tarde e cujas culturas ainda não espigaram, estão na expectativa de poder obter um feno de maior qualidade face ao obtido com as sementeiras mais precoces. Nos terrenos onde já se procedeu ao corte para feno, poderão agora ser direccionados para pastoreio, já que não haverá condições para um segundo corte. As culturas forrageiras apresentam um bom desenvolvimento vegetativo. As pastagens permanentes espontâneas quer de sequeiro quer de regadio continuam a disponibilizar grande quantidade de alimento para os animais.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, as forragens que ainda não haviam sido cortadas no mês anterior, foram-no agora, sendo visíveis inúmeros terrenos com rolos, fardos ou feno a aguardar pelo devido enfardamento. O agricultor não ficou desagradado com as quantidades, que se podem equiparar ao ano anterior (ainda que este ano não se tenha produzido feno-silagem), no entanto, a qualidade não foi a desejada. O ciclo anual das culturas forrageiras iniciou-se com algumas dificuldades, desde a impossibilidade em preparar os terrenos até a germinações fracas devido ao excesso de água nos solos. As temperaturas tendencialmente mais baixas, muita nebulosidade e a permanente chuva dos primeiros meses do ano, também condicionou o desenvolvimento vegetativo nessa fase, impossibilitando um primeiro corte para feno-silagem. Finalmente com a primavera já em curso, com temperaturas mais amenas, humidade nos solos e períodos mais distribuídos de precipitação, dias mais longos e mais horas de insolação, as culturas recuperaram bem e a nível de quantidade de produção de matéria verde, o ano acabou por

ser satisfatório. Contudo, a impossibilidade de entrar com a maquinaria nos terrenos, no período desejável e os picos de calor que aceleraram o espigamento, fizeram com que o feno não tivesse a qualidade pretendida. Não havendo condições para um segundo corte, os terrenos estão nesta fase em pousio ou dedicados a algum pastoreio, sobretudo nas pastagens espontâneas ou em regime plurianual de sequeiro. O calor extremo do fim do mês deverá abrandar o desenvolvimento de matéria verde que permita algum pastoreio nas próximas semanas.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as culturas pratenses e forrageiras apresentam boas produções, estando-se a finalizar o corte e armazenamento de fenos, sempre em boas condições uma vez que não tem ocorrido precipitação. O pastoreio faz-se sem limitações, embora os pastos estejam menos verdejantes, e o consumo de feno e de rações industriais, é reduzido ao mínimo.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, os prados e pastagens de sequeiro, e as culturas forrageiras de outono-inverno, apresentam bom desenvolvimento vegetativo. Devido às temperaturas elevadas e falta de precipitação neste mês, as pastagens de sequeiro diminuíram o seu desenvolvimento vegetativo, não comprometendo, todavia, a alimentação dos animais em regime extensivo. As forragens de outono-inverno já estão em corte e enfardamento. Em comparação com o mesmo período do ano anterior, a situação é mais crítica, com uma redução significativa na disponibilidade de forragem verde.

No Pinhal Sul, as condições climáticas proporcionaram as pastagens e culturas forrageiras grandes quantidades de matéria verde. Durante o mês de junho ainda se estão a finalizar as colheitas das pastagens de sequeiro e culturas forrageiras, com produtividades superiores

relativamente a 2024 em cerca de 120% na aveia, azevém e centeio. As pastagens naturais, semeadas, culturas forrageiras e prados, contribuíram para o aumento da quantidade de alimento para os efectivos pecuários, sem haver necessidade de administração de rações.

Nas **zonas do interior**, quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, estas culturas no geral, apresentam um bom aspecto vegetativo, principalmente as pastagens de sequeiro e as permanentes pobres. Não existem problemas para alimentação dos efectivos, quase não recorrendo a palhas e forragens compradas. As rações apenas são utilizadas em animais de engorda, e para a produção de leite.

Nas zonas homogéneas da Cova da Beira e da Serra da Estrela, existe um bom desenvolvimento das culturas forrageiras e pratenses semeadas, assim como, das pastagens permanentes espontâneas, em ambas as zonas. Para tal contribuíram as temperaturas médias mais elevadas registadas no mês anterior e a presença de humidade no solo que se prolongou ainda até o início deste mês nas terras altas e ainda se verifica nas parcelas de cotas inferiores. Assim como nos meses anteriores, exceptuando-se casos em que foi necessário recorrer a maior quantidade de alimentos conservados ou rações, de um modo geral, o recurso a estes alimentos foi inferior a igual período do ano transacto (cerca de menos 20%), continuando a recorrer-se em grande parte, ao pastoreio directo para a sua alimentação, complementada com fenos e palhas, reservando-se o recurso a rações e outros alimentos conservados, para animais com vocação produtiva de leite ou animais de engorda.

Na Campina e Campo Albicastrense, devido à elevada produção forrageira de outono/inverno há boa disponibilidade de forragem para pastoreio. A quantidade de fenos recolhidos também é elevada permitindo a constituição de boas reservas de fenos para fazer face a períodos de escassez de pasto. O desenvolvimento das culturas forrageiras de primavera/verão instaladas está atrasado, razão pela qual ainda não estão a ser utilizadas pelos efectivos pecuários. Ainda prosseguem as sementeiras, sobretudo de milharadas.



#### 4-d – Estado vegetativo das culturas cerealíferas de sementeira Outono-Inverno.

Nas **zonas do litoral**, as condições climáticas deste mês foram favoráveis ao longo de todo o ciclo vegetativo e essenciais à formação das searas, com um bom desenvolvimento das culturas cerealíferas de sementeira outono-invernal, constituídas essencialmente por centeio, aveia e tritcale. Estas culturas apresentam-se no final do seu ciclo vegetativo, devendo iniciar-se as colheitas no próximo mês.

Nas **zonas de transição**, e de um modo geral, estas culturas e dependendo da zona, encontram-se na fase de espigamento/maturação (Pinhal Sul), em fase de colheita (Alto Mondego, Beira Serra), ou



em fase final de maturação/colhidas (Alto Dão-Lafões, Baixo Dão-Lafões) consoante os locais e as condições.

No Pinhal Sul, as culturas cerealíferas, este ano beneficiaram com as chuvas que ocorreram durante todo o ciclo vegetativo, contudo, prevê-se que se mantenha a mesma produção de 2024.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, as culturas apresentam no geral, boa germinação, apesar de ter havido casos pontuais de atraso no crescimento com a subida das temperaturas o ciclo vegetativo acelerou e as culturas recuperaram o atraso. Em relação ao ano anterior, a produtividade dos cereais é idêntica com uma ligeira diminuição no triticales e na aveia.

Nas **zonas de interior**, no geral, as culturas cerealíferas de outono-inverno apresentam um bom estado vegetativo.

Tanto na Serra da Estrela como na Cova da Beira, estas culturas têm um bom desenvolvimento, com excepção das efectuadas nas terras baixas, as quais apresentaram menor desenvolvimento e conseqüentemente apresentam palhas curtas e deficiente “granação” (baixo número de sementes por espiga e/ou espigas curtas) ou até morreram devido ao encharcamento, durante o inverno e primavera.

Na Campina e Campo Albicastrense, os cereais de outono-inverno estão prontos a ser colhidos, no entanto, a coincidência com a realização de outras actividades agrícolas, (sementeiras de primavera/verão e recolha dos fenos) e a espera pelo equipamento de recolha ainda não permitiram na maioria dos casos a colheita destas culturas. Espera-se por boa produtividade, quer de grão, quer de palha.

### **5-f – Culturas arbóreas e arbustivas, nomeadamente vinhas, pomares, pomares de citrinos e olivais: estado vegetativo, floração e vingamento do fruto; produção quanto aos aspetos de qualidade e quantidade.**

A seguir descrevem-se os aspetos mais relevantes para as diferentes culturas arbóreas e arbustivas.

#### **• Pomares de Castanheiros e outros frutos secos**

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, os soutos apresentam em geral bom desenvolvimento vegetativo, sem qualquer contrariedade apontada pelos produtores. Já se deu a queda da flor masculina na maioria das árvores, verificando-se agora o desenvolvimento da floração feminina. Observam-se poucas galhas, sinal que a praga da vespa-do-castanheiro parece estar controlada. Quanto ao nogueiral, os produtores referem ter boa carga (mais na variedade *Lara* que na *Franquette*) e com perspectiva de bons calibres. Até à data sem sinais das árvores terem sido afetadas pelos picos de calor.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os castanheiros

encontram-se no estado fenológico Ff2 - plena floração feminina; e as amendoeiras encontram-se no estado fenológico I - frutos em crescimento.

No Pinhal Sul, os castanheiros mais precoces estão no estado de aparecimento de estigmas na flor central (Ff), os mais tardios estão no estado flores femininas bem diferenciadas (Ef). No estado geral dos soutos, parece ser um bom ano de produção de castanha.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, na amendoeira e no geral espera-se produção igual ou superior ao ano anterior, havendo variações entre variedades.

Quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, os pomares de aveleira, que já vão tendo expressão nesta segunda ZH, apresentam bom desenvolvimento e produção proporcional à sua idade. As amendoeiras, mais presentes na Cova da Beira, apresentaram problemas com o vingamento do fruto e problemas principalmente fúngicos ao longo da campanha, estimando-se uma quebra de produtividade, em termos gerais, na ordem dos 30%, em relação ao ano transacto.

#### • Pomares de Citrinos

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as laranjeiras estão colhidas.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, registaram frutificação pouco homogénea.

No Pinhal Sul, as laranjeiras e limoeiros já se encontram na fase de frutos em crescimento com 20 a 30 mm e apresentam uma boa produção.

#### • Pomares de Kiwis, Maracujá

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, os pomares de kiwi apresentam bom vigor vegetativo para a época, idêntico ao do ano anterior.

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os kiwis encontram-se no estado fenológico M - fruto em crescimento.

#### • Pomares de Pequenos Frutos (mirtilo, ...)

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, os pomares de pequenos frutos (mirtilos) encontram-se em fase de maturação e de colheita, prevendo-se uma quebra resultante dos pequenos pomares instalados nas áreas ardidas em 2024, principalmente na zona de Sever do Vouga.

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os mirtilos encontram-se em colheita.

Nas **zonas do interior**, quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, nos mirtilos, estimam-se produtividades superiores às de 2024, com boa qualidade em ambas as zonas homogéneas. Na última semana, a qualidade do fruto tem vindo a baixar devido ao calor intenso que acelera a maturação do fruto, não permitindo o seu normal desenvolvimento.

#### • Pomares de Prunóideas

Nas **zonas do litoral**, na zona homogénea do Baixo Mondego, a generalidade dos pomares encontra-se no estado fenológico crescimento do fruto.





Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, quer os pessegueiros quer as ameixeiras encontram-se no estado fenológico I - frutos em crescimento, as cerejeiras encontram-se colhidas.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, algumas espécies estão em pleno vingamento do fruto, estado fenológico - frutos em crescimento ou formação de fruto, como é o caso dos pessegueiros.

No Pinhal Sul, as cerejeiras precoces tiveram uma produção muito baixa, semelhante à de 2024, causada por ataque de monília na floração e ausência de tratamentos fitossanitários. As cultivares de estação e as tardias (floração no final de abril), nos pomares onde foram efetuados tratamentos registaram-se produções muito superiores às de 2024, havendo um aumento da produção global de 180%, que se traduz numa produtividade de 1 008 kg/ha. Nos pessegueiros, confirma-se uma produção muito fraca, com menos 60%, do que em 2024.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, o pêsego tem menos produção que no ano anterior apontando-se como causa principal a chuva na floração. Na cereja há pomares com produções superiores ao ano anterior a par de outros com produções idênticas. Na generalidade dos pomares de cerejeiras, destaca-se a boa qualidade do fruto.

Quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, os pessegueiros, nectarinas e ameixas, encontram-se na fase de desenvolvimento do fruto ou na fase de maturação e colheita, nas variedades mais

precoces, a sul da Gardunha na Cova da Beira e na parte sul da Serra da Estrela. Existem quebras de produtividade em ambas as espécies e em ambas as zonas homogêneas, sendo que dentro de cada uma delas, há variedades com quebras mais expressivas que outras. Assim, prevê-se uma quebra geral de produtividade relativamente a 2024, nos pêsegos e nectarinas de cerca de 25%, na Serra da Estrela e de cerca de 40% na Cova da Beira. O mesmo acontece, na Cova da Beira com as ameixas e alperces, com uma quebra efetiva de produtividade de 60% e 50%, respetivamente. As cerejas encontram-se a meio da campanha que tem decorrido bem, com uma produção de frutos de bom calibre e boa qualidade. Conforme já referido no relatório anterior, estima-se terminar a campanha com produtividades, em termos gerais, superiores em cerca de 20% no caso da Cova da Beira e 10% na Serra da Estrela, face à campanha anterior.

#### • **Pomares de Pomóideas**

Nas **zonas do litoral**, no Pinhal Litoral, a floração ocorreu tardiamente e apenas a *Golden* não foi afetada. A *Gala* teve uma floração abundante, mas acabou por ter um mau vingamento. Perspetivam-se produções muito irregulares quer na pera, quer na maçã. Estima-se no total uma produção idêntica à do ano passado, aquém do potencial produtivo.

Na zona homogênea do Baixo Mondego, os pomares, no geral, encontram-se no estado fenológico crescimento do fruto.

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as macieiras, as pereiras e os marmeleiros, encontram-se no estado fenológico

J –fruto em desenvolvimento.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, estes pomares tiveram um atraso no ciclo vegetativo em relação ao ano anterior, encontrando-se na fase de fruto em crescimento. Ocorreu pedrado em algumas macieiras. Os produtores preveem uma quebra de produtividade, que pode ser compensada pelo calibre do fruto.

No Pinhal Sul, as macieiras e pereiras, estão na fase de crescimento dos frutos, observando-se uma quebra de 20% quer na pêra quer na maçã em relação a 2024, devido a deficiente vingamento provocado por grande quantidade de chuva que ocorreu na altura da floração e a ausência de alguns tratamentos contra o pedrado, em período crítico.

Nas **zonas do interior**, quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, as macieiras e pereiras encontram-se na fase de desenvolvimento do fruto, em ambas as zonas homogéneas. Em termos gerais, a produtividade das macieiras será muito idêntica à do ano anterior, enquanto que nas pereiras regista-se um acréscimo nas Rocha que são as dominantes, de cerca de 30%, para a Serra da Estrela, enquanto que na Cova da Beira estima-se uma quebra geral de 25%. A qualidade da fruta poderá ser inferior, uma vez que existe algum

pedrado em alguns pomares.

Na Campina e Campo Albicastrense, na maçã e pera os dados recolhidos indicam produtividade ligeiramente inferior ao ano anterior, consequência da primavera chuvosa e também do calor que se verificou na floração/vingamento.

#### • **Olival**

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, os olivais encontram-se, com um grau de desenvolvimento vegetativo satisfatório.

Na zona homogénea do Baixo Mondego os olivais encontram-se no estado fenológico G - queda das pétalas.

No Pinhal Litoral, a renovação foliar durante o período de floração, que aconteceu no mês de maio, refletiu-se no mês de junho pela competição entre frutos recém vingados e novos crescimentos, o que acentuou a normal queda fisiológica dos frutos. Perspetiva-se uma menor produção relativamente ao potencial produtivo.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, o olival segue no estado fenológico de frutos em crescimento (entre o 1.º e 2.º estados). Nas zonas em que a cultura está mais atrasada, o pico de calor do fim de maio coincidiu com as fases de vingamento e alimpa tendo interferido negativamente com

estes, provocando uma queda de pequenos frutos superior à decorrente do estado fisiológico. A cultura seguiu sem contrariedades durante algumas semanas, sendo visíveis olivais com boa carga e com o fruto já num estado avançado de crescimento. A vaga de calor acima de 40.ºC ocorrida nos últimos dias do mês poderá provocar nova queda de frutos, pondo em risco o volume de produção. Ao contrário do ano passado em que se observava grande heterogeneidade de carga em árvores próximas, este ano a quantidade de fruto parece ser mais equilibrada. Alguns agricultores fizeram aplicação de adubo foliar, assim como, tratamento fitossanitário para a mosca-da-azeitona e para o olho-de-pavão.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os olivais encontram-se no estado fenológico H - lenhificação do caroço.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, os olivais encontram-se no estado vegetativo - floração. Este é um ano de safra, pelo que as árvores



apresentam muitas inflorescências, prevendo-se um aumento de produtividade em relação ao ano anterior, no entanto, esta está dependente das condições climatéricas vindouras. Os tratamentos fitossanitários continuam a ser realizados como prevenção.

No Pinhal Sul, os olivais encontram-se na fase de desenvolvimento dos frutos - 1º estágio (I), a cultivar *galega* teve uma floração abundante e um bom vingamento, prevê-se um ano de boa produção de azeitona.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, o olival apresenta-se com os frutos em desenvolvimento, com produções heterogéneas.

O olival apresentou um bom vingamento de fruto na Cova da Beira, assim como, a variedade *galega* na Serra da Estrela. No entanto, as altas temperaturas que se têm feito sentir e os ataques de traça em olivais não tratados, têm provocado a queda de frutos. Prevê-se uma quebra de produtividade de cerca de 20%, face ao ano anterior.

#### • Vinha

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a floração nas vinhas teve um bom vingamento, no entanto, devido às condições climatéricas, na mesma vinha existem plantas com estados vegetativos mais atrasados, o que pode vir a afetar o seu desenvolvimento e produção.

No Baixo Mondego, as vinhas encontram-se no estado fenológico J - alimpa.

No Pinhal Litoral, a vinha apresenta um vingamento irregular.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a vinha encontra-se nos estados fenológicos de bago de ervilha e fecho do cacho. Esta é uma fase de forte crescimento vegetativo, obrigando os

viticultores a realizar a desponta e a orientação das vides dentro dos arames, conforme o vigor das castas. O arejamento do interior da videira e dos cachos, através da desfolha (e nalguns casos mais atrasados do desladrão) é também uma intervenção sensível, importante para reduzir a humidade e com isso aumentar a proteção fitossanitária. Deve ser tida em conta a exposição solar da vinha, precavendo o risco de escaldão dos cachos, como ocorreu no episódio do pico de calor com que fechou o mês. Há perspetivas de boa produção. A vinha esteve sujeita a uma grande pressão fitossanitária, tendo obrigado os viticultores a inúmeros tratamentos ao longo do ciclo anual. Perspetiva-se apenas mais um tratamento fitossanitário com recurso a fungicidas de contacto, atenta a toxicidade para a videira, de alguns dos produtos em situação de temperatura a rondar os 40.ºC.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, a vinha encontra-se no estado fenológico K - bago de ervilha.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, as vinhas encontram-se maioritariamente no estado fenológico entre bago de chumbo e bago de ervilha, consoante a casta. A chuva do mês anterior, foi favorável ao desenvolvimento normal das plantas, no entanto verifica-se alguma variabilidade nas parcelas não regadas, o que poderá refletir-se na produção quer quantitativa, quer qualitativa.

No Pinhal Sul, as videiras estão no estado fenológico bago de ervilha/cacho fechado (K - L), não são visíveis problemas fitossanitários, nesta fase, estima-se uma produção normal para uva de mesa e uva para vinho.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, no geral as vinhas encontram-se no



estado fenológico de bago de ervilha e têm bom aspeto vegetativo, perspetivando-se produção superior ao ano anterior.

Quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, o tempo húmido e temperaturas amenas originaram grandes ataques de míldio nas vinhas, com consequências graves em vinhas não tratadas ou onde os tratamentos efetuados não foram oportunos. Assim, prevê-se em termos gerais, uma diminuição da produtividade em cerca de 15%, face ao ano anterior, em ambas as zonas homogéneas.

- **Outros pomares**

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a cultura do abacate está em plena ascensão com uma área total de 68,40 ha, e com tendência para aumentar.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, na cultura do medronho, mantém-se a perspetiva de maior produção relativamente ao ano anterior, mas abaixo do que seria a produção de um ano normal. A cultura tem recuperado o atraso no seu desenvolvimento face ao ano anterior, menor nos medronhais virados a norte. Sem problemas fitossanitários a registar. Quanto ao pico de calor extremo do fim do mês, a eventual queda de fruto será avaliada em julho, ainda que os produtores tenham indicado que esta é uma cultura resiliente e que suporta bem o stress no caso devido ao calor excessivo. O calibre do fruto continua heterogéneo, o que não é atípico nesta cultura, mas que obrigará a uma colheita prolongada no tempo.



**6-c – Sementeira de Primavera, nomeadamente quanto às culturas de milho de regadio e feijão como decorreram, como germinaram: variação das áreas semeadas relativamente ao ano anterior, motivos da variação caso se tenha verificado. Estado vegetativo das culturas arvenses de sequeiro e regadio, disponibilidade de água para rega.**

- **Arroz**

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Mondego, as sementeiras do arroz estão concluídas. A cultura encontra-se em várias fases de desenvolvimento; nas sementeiras mais recentes apresenta boa germinação, nas restantes tem bom desenvolvimento vegetativo e encontra-se na fase de afilhamento. As sementeiras tiveram um atraso de cerca de 3 semanas em relação ao ano passado. Já se verifica a presença de infestantes. Para tentar melhor controlar as infestantes nesta cultura têm optado pela falsa sementeira e pela sementeira em seco. As áreas semeadas diminuíram em relação ao ano anterior.

Nas zonas homogéneas do Baixo Vouga e Pinhal litoral, a cultura do arroz apresenta-se com boa germinação e com bom desenvolvimento vegetativo, apesar da presença de infestantes. As áreas semeadas não variaram em relação ao ano anterior.

- **Batata**

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as sementeiras de primavera foram concluídas já na segunda quinzena de maio, a maioria germinou bem e mantém um aspecto vigoroso. As áreas são idênticas ao ano anterior. A batata de regadio está na fase de tuberização; a de sequeiro, em colheita, apresenta boa produtividade.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, a batata de sequeiro está quase concluída restando alguma área por apanhar a norte da zona homogénea. A produtividade foi boa, mas a área foi menor devido à impossibilidade de se realizarem algumas plantações por causa do excesso de chuva. A de regadio está em desenvolvimento com bom estado vegetativo.

Na Serra da Estrela e da Cova da Beira, a batata apresenta bom desenvolvimento vegetativo em ambas as zonas homogéneas, estando as variedades mais precoces em floração.

Quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, tendo recuperado do atraso que sofreram devido ao estado de tempo verificado, as sementeiras decorreram normalmente e apresentam boa germinação. As áreas são idênticas ao ano anterior.

- **Feijão, grão-de-bico, outras**

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, o feijão apresenta-se com um bom e uniforme desenvolvimento vegetativo, prevendo-se uma produção semelhante à da campanha anterior. Não houve variação de área semeada em relação ao ano transacto.

No Pinhal Litoral, as sementeiras de feijão estão a começar e prevê-se a manutenção das mesmas áreas em relação ao ano anterior.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a cultura do chícharo, leguminosa com alguma expressão na zona, cultura de sequeiro, teve uma sementeira tardia. A somar a este facto, os picos de calor e a ausência de precipitação, condicionaram ainda mais o desenvolvimento da cultura, estando a planta muito aquém do que seria expectável. Os agricultores já descartaram a colheita em muitos terrenos. Algumas poucas parcelas que por terem mais humidade, poderão ainda desenvolver e permitir alguma produção, estando essas a entrar na fase da floração.

Quer no Alto Mondego quer na Beira Serra, as sementeiras de primavera foram concluídas já na segunda quinzena de maio, e a maioria germinou bem e mantém um aspecto vigoroso. O feijão e o grão mantiveram as áreas em relação ao ano anterior.

Tanto no Alto Dão-Lafões como no Baixo Dão-Lafões, as áreas de feijão são idênticas ao ano





anterior, embora os agricultores prevejam que tende a diminuir, porque é uma sementeira realizada, essencialmente, por pessoas de idade avançada e predominantemente para autoconsumo. O estado vegetativo do feijão semeado é bom. Outro factor que interfere com a diminuição de área semeada, são os ataques constantes dos javalis.

No Pinhal Sul, as áreas de feijão e grão de bico aumentaram ligeiramente em relação a 2024. O feijão já emergiu e o grão de bico que foi semeado, só agora começa a emergir.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, a sementeira das leguminosas secas, sobretudo feijão frade está praticamente concluída. A germinação decorreu bem.

Tanto na Serra da Estrela como na Cova da Beira, a sementeira do feijão, essencialmente constituída por feijão frade, ainda decorre em ambas as zonas homogéneas. É uma cultura que requer uma preparação muito atempada da terra com várias mobilizações (abafamentos), por forma a manter a humidade e conseqüente favorecimento da germinação e desenvolvimento da cultura, quando efectuada em sequeiro. Este ano, essa preparação atrasou-se dado o tempo chuvoso e conseqüentes restrições à utilização de máquinas agrícolas, nomeadamente a mobilização de solos, que poderá ter posto em causa a conveniente preparação de solos, por forma a garantir uma boa germinação da cultura.

Quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, tendo recuperado do atraso que sofreram devido ao estado de tempo verificado, as sementeiras de feijão e grão decorreram normalmente e apresentam boa germinação. As áreas são idênticas ao ano anterior.

#### • Milho

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Mondego, as sementeiras do milho estão concluídas, encontrando-se em várias fases de desenvolvimento, com bom desenvolvimento vegetativo. Com o atraso das sementeiras, alguns agricultores optaram pela sementeira do milho de ciclo curto. Ocorreu uma pequena diminuição nas áreas semeadas de milho em relação ao ano transacto.

Na zona homogénea do Baixo Vouga, não houve variação de área semeada na cultura de milho em relação ao ano transacto, apresentando-se com um bom e uniforme desenvolvimento vegetativo e prevendo-se uma produção semelhante à da campanha anterior.

No Pinhal Litoral, as sementeiras de milho de regadio estão a iniciar e prevê-se a manutenção das

mesmas áreas relativamente ao ano transacto.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a produção de milho-grão em sequeiro tem reduzido a sua expressão ao longo dos últimos anos. Os poucos agricultores que ainda semeiam alguns terrenos, não têm boa perspetiva para este ano. A cultura viu a sua sementeira ser muito tardia devido ao excesso de água nos solos durante a primavera e a cultura não tem desenvolvido favoravelmente. O estado fenológico é em geral o de crescimento, ainda sem se observar pendão.

Quer no Alto Mondego quer na Beira Serra, as sementeiras de primavera foram concluídas já na segunda quinzena de maio, a maioria tendo germinado bem e mantém um aspecto vigoroso. As áreas de milho diminuíram. Encontra-se na fase de joelheiro, e, não havendo dificuldade em água para rega, poderá vir a ter boa produtividade.

Tanto no Alto Dão-Lafões como no Baixo Dão-Lafões, a sementeira do milho de regadio atrasou por causa dos terrenos estarem saturados de água. Na maioria dos terrenos está em fase de emborrachamento, apresentando bom desenvolvimento vegetativo. Em relação à área de ocupação de solo, não se verificou variação face ao ano anterior.

No Pinhal Sul, as áreas de milho grão em regadio e milho forragem em sequeiro mantiveram-se as mesmas do ano transacto. O milho grão de regadio encontra-se na fase de 2 a 4 folhas e milho forragem em sequeiro com menor crescimento.

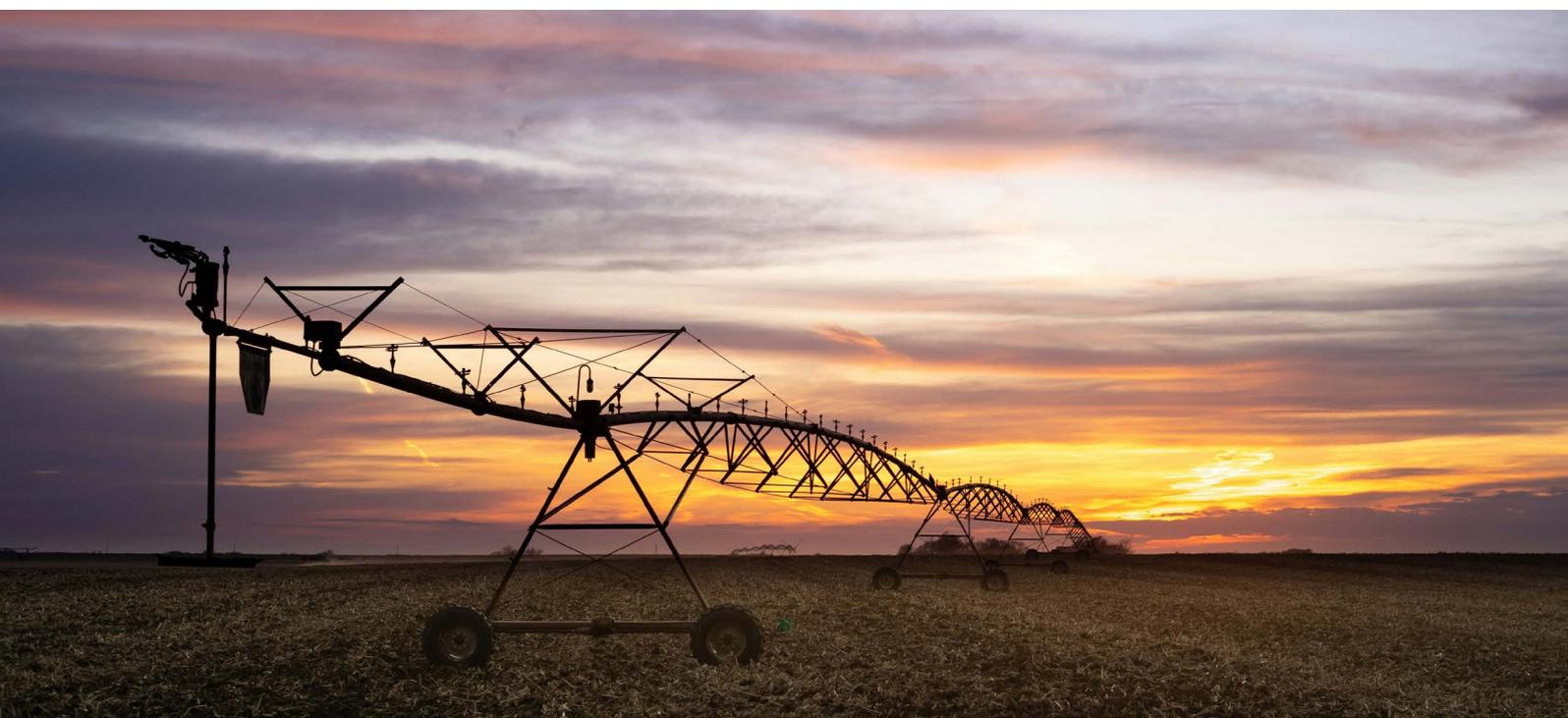
Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, o milho de regadio germinou bem, está em desenvolvimento com bom estado vegetativo.

Tanto na Serra da Estrela como na Cova da Beira, o milho híbrido para grão, está totalmente semeado em ambas as zonas homogéneas. O milho forrageiro de sequeiro e regadio, o sorgo e a erva do sudão de regadio encontram-se praticamente todos semeados na Cova da Beira e em cerca de 60%, na Serra da Estrela. Nas áreas semeadas de sequeiro, a germinação é mais heterogénea, devido às altas temperaturas verificadas, nomeadamente nas terras mais altas, onde os teores e humidade do solo são menores. Prevê-se que as áreas se mantenham sem alterações.

Quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, tendo recuperado do atraso que sofreram devido ao estado de tempo verificado, as sementeiras de milho decorreram normalmente e apresentam boa germinação. As áreas são idênticas ao ano anterior

- **Disponibilidade de água**

De um modo geral, nas três zonas (**litoral, transição e interior**) há total disponibilidade de água para rega, devido as chuvas intensas que se fizeram sentir durante todo o inverno e primavera.



ANEXO I

Zonas Homogéneas	Concelho	Local	Precipitação acumulada (mm)	N.º de dias com precipitação	Temperaturas Médias (°C)				
			01 a 30/06	01 a 30/06	Máx.	Min.	Média		
ZONAS DO LITORAL	Baixo Vouga	Agueda	0,8	4	28,1	12,7	20,0	**	
		Anadia	Arcos	2,2	2	28,9	14,9	20,9	
			Pedralvites	-	-	-	-	-	
	Baixo Mondego	Cantanhede	Poço Lobo	2,6	6	27,0	13,7	19,5	
		Soure	Moinho de Almoxarife	2,6	2	25,8	15,1	20,0	*, **
		Coimbra	Cooperativa Agrícola de Coimbra	20,0	4	28,6	15,5	20,7	*, **
		Montemor-o-Velho	Cooperativa Agrícola de Montemor-o-Velho	6,6	4	26,6	15,6	20,4	*, **
		Coimbra	Instituto Politécnico de Coimbra	1,0	1	28,4	15,2	20,6	*, **
	Pinhal Litoral	Batalha	Branças	1,6	2	28,6	14,4	20,6	
		Leiria	Azóia	2,0	2	25,8	15,0	19,5	**
Porto de Mós		Casal do Alho	-	-	-	-	-		
		Alcaria	0,2	1	29,1	14,5	20,6	**	
Pombal		Abiul	1,2	3	29,6	14,7	20,7	**	
Leiria		Regueira de Pontes	1,4	2	26,2	14,3	19,7	**	
ZONAS DE TRANSIÇÃO	Pinhal	Lousã	Quinta do Conde	0,0	0	35,0	12,7	23,0	
		Miranda do Corvo	Cerdeira	-	-	-	-	-	
		Ansião	Freixo	1,0	3	29,2	14,4	20,6	**
	Beira Serra	Nelas	C. E. Vitivinícolas	0,4	2	30,8	14,4	21,8	**
	Alto Dão-Lafões	Viseu	Estação Agrária	-	-	-	-	-	
	Baixo Dão-Lafões	Tondela	Quinta das Tílias	0,4	2	32,2	15,1	22,4	**
	Alto Mondego	Gouveia	Nabais	12,6	2	31,7	14,0	22,1	
	Pinhal Sul	Sertã	Cernache	0,6	1	30,0	13,6	21,2	
		Proença-a-Nova	Chão-do-Galego	0,4	1	35,5	18,7	26,9	
		Oleiros	Oleiros	0,4	1	29,4	14,3	21,4	
Mêda		Longroiva	12,0	3	32,5	14,4	23,1		
ZONAS DO INTERIOR	Riba Côa	Pinhel	Pinhel	14,2	3	31,1	11,4	21,0	
		Trancoso	Trancoso	23,4	3	31,8	13,7	22,2	
		Celorico da Beira	Carvalhada	0,0	0	30,6	12,0	12,0	
	Serra da Estrela	Guarda	Relvas	9,0	2	31,2	13,8	22,2	
		Sabugal	Martim Rei	8,2	3	28,7	11,6	19,9	
	Cimo Côa	Almeida	Almeida	30,6	2	29,7	13,4	21,5	
		Belmonte	Belmonte	14,2	2	32,4	11,9	21,8	
	Cova da Beira	Covilhã	Lamaçais	21,0	2	32,6	12,2	22,2	
			Brejo	8,2	4	31,1	14,1	22,7	
		Fundão	Alcongosta	9,8	2	29,9	15,9	22,4	
Fadagosa			11,8	2	32,3	15,7	23,8		
Campina e Campo Alcastrense	Idanha-a-Nova	Várzea	28,6	5	34,5	14,1	24,4		
	Penamacor	Assoc. B. Cova Beira	5,4	2	31,8	13,0	22,1		

Fontes: ENMNA.P. - D.G.A.V. - D.I.F.M.P.V.

\*.AEOFBEM

\*\* de 01/06 a 29/06

ANEXO II

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NAS ALBUFEIRAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS																
27/06/2025																
Concelho	Albufeira	Cota (NPA)	Vol. total (NPA) - hm3	Vol. morto - hm3	Vol. útil - hm3	Armazenamento total				Armazenamento útil		Descargas nos últimos 7 dias				
						Cota actual	Actual (hm3)	Última leitura (hm3)	Varição (hm3)	% ao NPA	Vol. útil armazen. - hm3	%	Descarregado r de Cheias	Descarga de fundo	Caudal ecológico	
Anadia	Porcão	104,00	0,102	0,004	0,098	104,00	0,102	0,102	0,000	↔	100,0%	0,098	100,0%	sim	não	n.a.
Castelo Branco	Magueija	353,50	0,134	0,000	0,134	353,51	0,134	0,134	0,000	↔	100,0%	0,134	100,0%	sim	não	n.a.
Figueira de Castelo Rodrigo	Vermiosa	684,80	2,200	0,050	2,150	684,65	2,097	2,131	-0,034	↓	95,3%	2,047	95,3%	não	não	não
Mortágua	Macieira	143,63	0,946	0,026	0,920	143,63	0,946	0,946	0,000	↔	100,0%	0,920	100,0%	sim	não	sim
Oliveira de Frades	Pereiras	482,00	0,120	0,005	0,116	481,42	0,099	0,112	-0,013	↓	82,5%	0,095	82,5%	não	não	n.a.
Pinhel/Trancoso	Bouça-Cova	577,00	4,867	0,183	4,684	576,83	4,760	4,792	-0,032	↓	97,8%	4,577	97,8%	não	não	sim
Sabugal	Alfaiates	801,00	0,854	0,204	0,650	801,01	0,854	0,854	0,000	↔	100,0%	0,650	100,0%	sim	não	não
Vila Velha de Ródão	Açafal	112,60	1,746	0,000	1,746	112,00	1,637	1,645	-0,008	↓	93,8%	1,637	93,8%	não	não	não
Vila Velha de Ródão	Coutada/Tamujais	131,00	3,891	0,591	3,300	129,92	3,439	3,455	-0,016	↓	88,4%	2,848	88,4%	não	não	não
Viseu	Calde	547,20	0,589	0,033	0,556	547,11	0,582	0,587	-0,005	↓	98,8%	0,549	98,8%	não	não	n.a.
			15,449	1,095	14,354	14,650	14,758				95,7%	13,555	94,8%			

OBSERVAÇÕES/OUTROS:

n. a. (não aplicável) - barragens sem válvula de descarga do caudal ecológico; Calde e Coutada, por exemplo, garantem os caudais ecológicos com outras origens de água que afluem à zona imediatamente a jusante das barragens.

Fonte: CCDRC/DIGRH

CC  
DR **CENTRO** . I.P.

[WWW.CCDRC.PT](http://WWW.CCDRC.PT)

