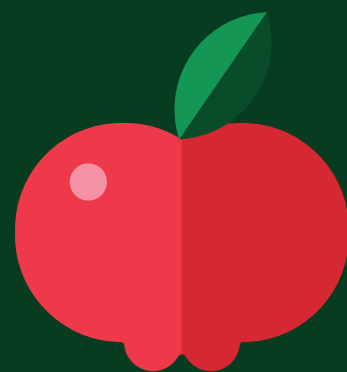
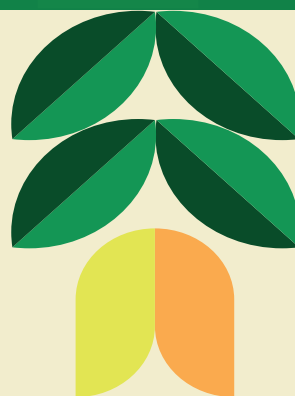
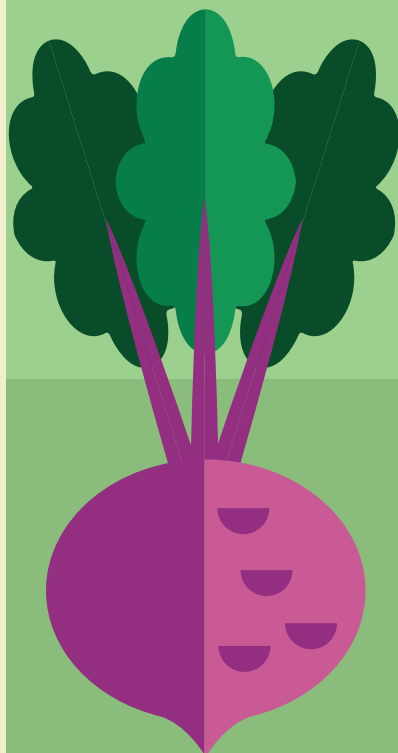
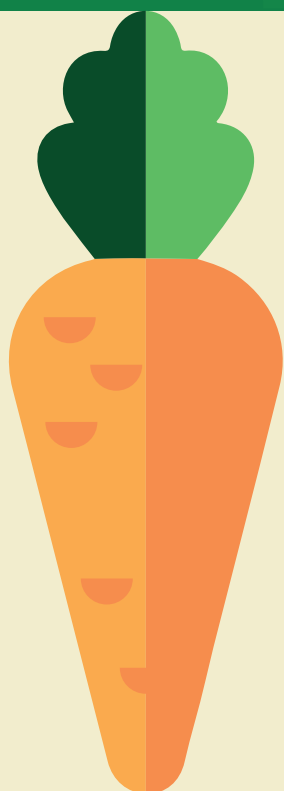


Relatório do Estado das Culturas e Previsão de Colheitas

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



Ficha técnica

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Rural do Centro, I.P.

Unidade de Desenvolvimento Rural, Agroalimentar e Pescas

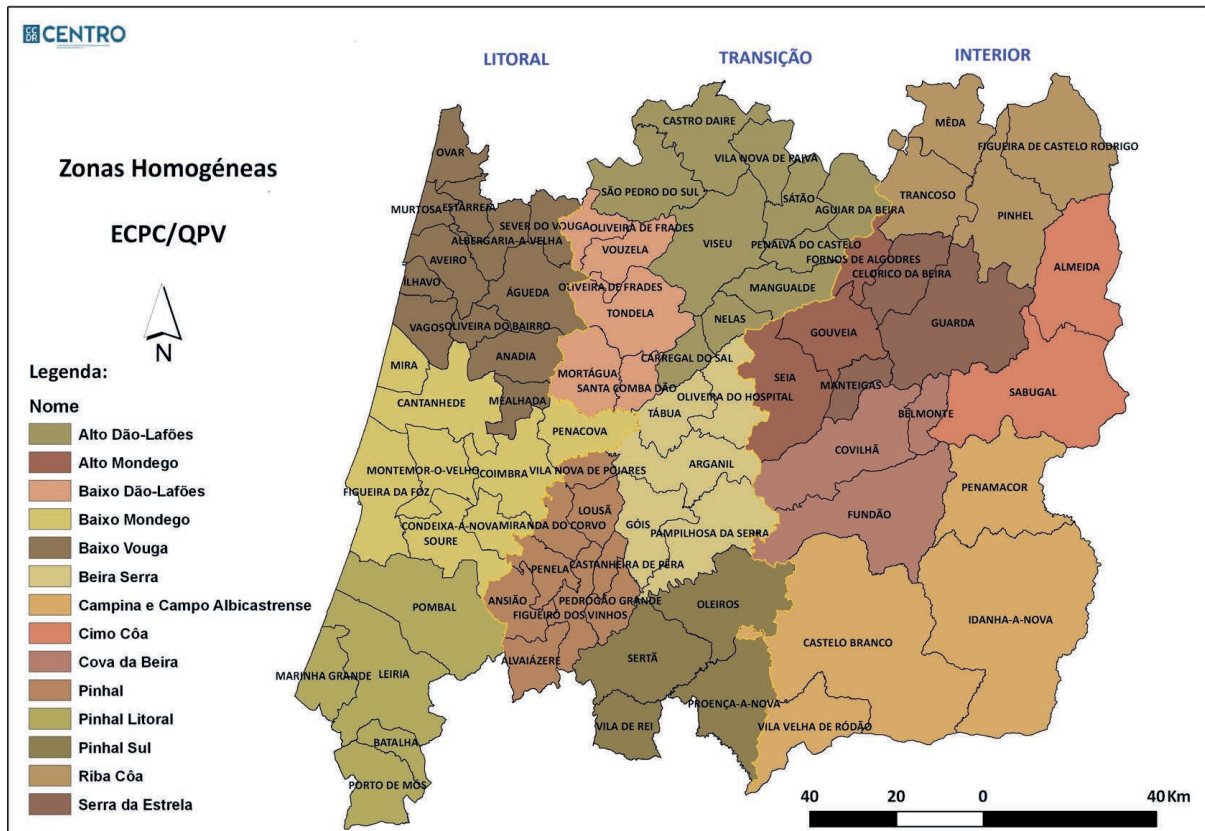
Divisão de Programas e Avaliação Agrícola

Equipa Técnica: Arminda Dias (Alto Dão Lafões e Baixo Dão Lafões), Celestino Martins (Cima Coa e Riba Coa), Dina Gonçalves (harmonização), Emília Félix (Campina e Campo Albicastrense), Gisela Alvim (Baixo Mondego), Gonçalo Duarte (Pinhal), José Rocha (Cova da Beira e Serra da Estrela), Luísa Amador (Baixo Vouga), Maria Cecília Palmeiro (Alto Mondego e Beira Serra), Maria de Fátima Duarte (Pinhal Sul), Maria Manuela Oliveira (Pinhal Litoral).

Coordenação: Anselmo Cunha anselmo.cunha@ccdr.pt

NOTA PRÉVIA

O relatório do Estado das Culturas e Previsão de Colheitas (ECPC) está integrado na operação “Estatísticas da Produção Vegetal”, sob a coordenação do Instituto Nacional de Estatística (INE). Recolhe e processa informação de caráter previsional relativamente a áreas, rendimentos e produções das principais culturas distribuídas pelas 14 Zonas Homogéneas da região Centro agregadas em 3 grandes zonas: Litoral (Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral), Transição (Alto Dão Lafões, Baixo Dão Lafões, Pinhal, Beira Serra, Alto Mondego e Pinhal Sul) e Interior (Serra da Estrela, Riba Côa, Cimo Côa, Cova da Beira e Campina e Campo Albicastrense).



A informação descritiva e quantitativa é recolhida para os principais grupos de culturas, nomeadamente, cereais de praga, cereais de primavera/verão, batata, leguminosas secas, culturas industriais, frutos frescos, citrinos, frutos secos, vinha, olival.

O ECPC constitui uma das fontes privilegiadas para o estabelecimento da informação das estatísticas oficiais da produção vegetal, base para índices de volume das Contas Económicas da Agricultura, assim como sustenta o acompanhamento e monitorização da situação de seca no âmbito da Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca.

Os relatórios mensais são enviados ao INE (entidade coordenadora) e Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP), e publicados no portal da CCDR Centro.

O Instituto Nacional de Estatística (INE) sistematiza e disponibiliza a informação recolhida a nível nacional publicando o Boletim Mensal de Agricultura e Pescas e um destaque para a comunicação social.

Índice

1 – Estado do tempo e sua influência na agricultura.	5
2 – Fitossanidade: pragas e doenças, intensidade e frequência dos ataques; oportunidade e eficácia dos tratamentos efectuados; prejuízos causados para além do normal.	8
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.	9
4-b – Estado vegetativo das culturas cerealíferas de sementeira Outono-Invernal.	12
5-d – Culturas arbóreas e arbustivas: estado vegetativo; floração; produção dos pomares de citrinos quanto aos aspetos de qualidade e quantidade.	14
8-b – Produção de azeite: funcionamento dos lagares; qualidade do azeite e fundas.	20
9-a – Plantação de batata (sequeiro e regadio): como decorreu; variação das áreas plantadas relativamente ao ano anterior, motivo das variações verificadas; estado da cultura.	22
Anexos	24

1 – Estado do tempo e sua influência na agricultura.

Nas **zonas do litoral**, durante o mês de março ocorreram alguns dias com chuva de pouca intensidade, temperaturas médias diurnas amenas, e temperaturas médias noturnas frias.

No Baixo Vouga, a pluviosidade atingiu valores da ordem dos 23,4mm/m², com a temperatura média em cerca de 13,6°C, a média das mínimas nos 9,7°C. e a média máxima nos 17,8°C. As culturas foram sendo beneficiadas ao longo do mês, uma vez que a água e a humidade excessivas retidas nos solos, resultado das últimas intempéries, foram diminuindo gradualmente, permitindo que por um lado o ciclo vegetativo das culturas instaladas retomassem alguma normalidade, como os prados e pastagens e, por outro, que as plantações se fossem efetuando gradualmente, cujo atraso se deverá recuperar a curto/médio prazo. É expectável alguma oscilação na valorização dos produtos hortícolas/agrícolas em resultado do aumento acentuado dos custos dos fertilizantes e combustíveis.

Na zona homogénea do Baixo Mondego, a última semana do mês foi mais quente, com temperaturas máximas a rondar os 25.ºC. Os terrenos agrícolas ainda se encontram com excesso de humidade não permitindo grandes mobilizações do solo, nomeadamente nos terrenos de quotas mais baixas. Em geral, as condições meteorológicas permitiram realizar as primeiras mobilizações e preparação dos solos para as sementeiras de primavera-verão, efetuar a plantação ou replantação de batata e hortícolas em algumas áreas afetadas pelas cheias, bem como das culturas que se perderam, e iniciar a sementeira do milho mais precoce.

No Pinhal Litoral, o corrente mês apresentou um comportamento climático típico da transição entre inverno e primavera, com amplitude térmica acentuada e precipitação moderada e bem distribuída. As temperaturas máximas médias variaram entre 18,1.ºC (Leiria - Azoia) e 21,1.ºC (Regueira de Pontes), tendo-se registado um pico de 27,3.ºC a 23 de março. As mínimas médias oscilaram entre 6,7.ºC e 8,9.ºC, com mínima absoluta de 0,69.ºC no dia 1 em Porto de Mós - Alcária, o que contribuiu para o acúmulo de 228 a 255 horas de frio, importantes para a dormência de culturas permanentes. A precipitação foi moderada, entre 55,2 mm (Regueira de Pontes) e 81,6 mm (Porto de Mós - Alcária), com chuva em 12 a 15 dias. Destacou-se o episódio climatérico de 20 de março, com 23,0 mm em Pombal - Abiul associado à depressão Therese. A humidade relativa elevada, frequentemente próxima dos 100%, causou períodos prolongados de folha molhada. As temperaturas amenas da segunda quinzena favoreceram o crescimento e a floração. A precipitação garantiu boa humidade do solo, beneficiando pastagens e culturas de sequeiro. A combinação de humidade e temperatura moderada criou condições favoráveis a doenças fúngicas, exigindo atenção na proteção fitossanitária. Observou-se também aumento da atividade de pragas como o bichado (*Cydia pomonella*) e a cochonilha, sinalizando o início dos seus ciclos.



Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a tendência dos últimos meses não se repetiu em março, tendo este sido um mês pautado por dias de céu limpo e temperaturas amenas. Registo para apenas dois pequenos períodos de precipitação na ordem dos 15 mm cada. Esta alteração nas condições meteorológicas teve grande impacto na agricultura permitindo significativo desenvolvimento vegetativo nas pastagens e forragens. Os pomares, as vinhas e os olivais também já apresentam um grande desenvolvimento neste novo ciclo cultural. Destaque para a possibilidade de operar nos terrenos novamente, passados vários meses. As podas estão na fase terminal e procede-se à queima de sobrantes agrícolas.

Quer no Alto Mondego quer na Beira Serra, os primeiros 20 dias de março foram frios, e ainda choveram cerca de 50 mm, mas, ainda assim foi possível realizar os trabalhos agrícolas em atraso, nomeadamente podas e preparação de algumas terras as plantações /sementeiras de primavera verão. Já nos restantes dias do mês, não ocorreu precipitação, as temperaturas diurnas atingiram os 20.º C, e o vento soprou moderado a forte, permitindo a evaporação da água que alagava a maioria das culturas, permitindo-lhes já algum crescimento e desenvolvimento vegetativo, mas ainda muito aquém do ano anterior, não sendo ainda possível prever produtividades e muito menos iniciar colheitas das culturas forrageiras de outono-inverno.



Tanto no Alto Dão-Lafões como no Baixo Dão-Lafões, o mês de março pautou-se por temperaturas moderadas a relativamente baixas, alguma variabilidade térmica com risco de geadas. Mantém-se excesso de água no solo nalgumas zonas, dificultando a mobilização dos terrenos, e favorecendo o aparecimento de problemas fitossanitários. Verifica-se atraso nas sementeiras e dificuldades na germinação nas culturas de primavera-verão semeadas, como o milho e a batata. Nas pomóideas e prunóideas o abrolhamento ocorreu com um atraso de cerca de 15 dias. Na vinha, as videiras encontram-se nos estados de gomo inchado e ponta verde, dependendo das zonas e das castas sendo de salientar que em alguns locais, só agora está a iniciar-se a poda. No olival, verifica-se o fim da dormência e o início do crescimento vegetativo, ainda que de forma lenta. As culturas temporárias, prados e pastagens apresentam bom desenvolvimento vegetativo, embora condicionado sobretudo pelas baixas temperaturas.

No Pinhal Sul, março caracterizou-se por temperaturas amenas, mais altas do que as registadas em março do ano anterior. A precipitação registada foi bastante inferior. Regista-se a recuperação das culturas observando-se já um bom desenvolvimento vegetativo. Observou-se também a preparação das terras para a plantação das hortícolas.

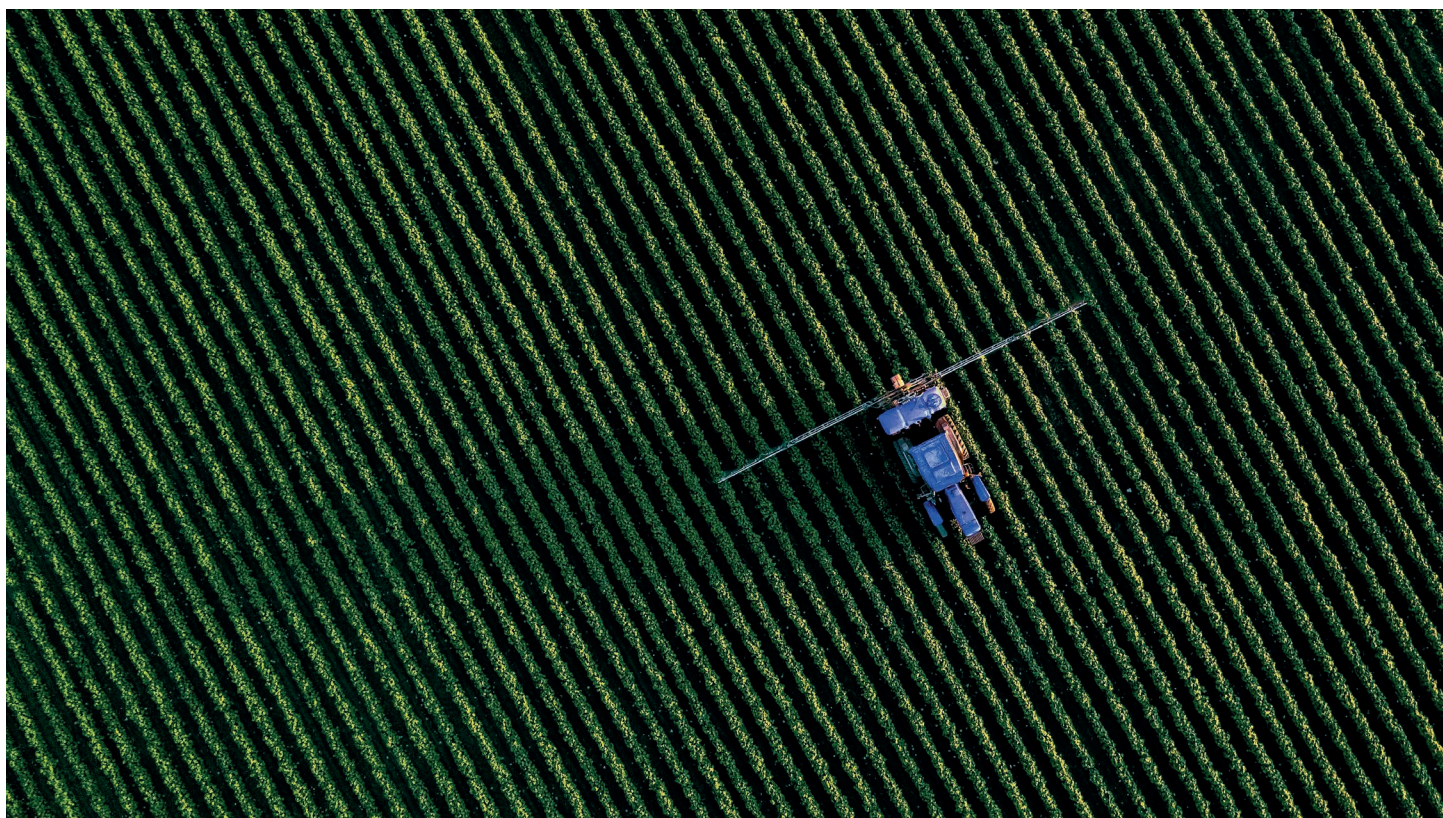
Nas **zonas do interior**, quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, a chuva foi escassa e subiram um pouco as temperaturas, ainda que com ocorrência de algumas geadas, durante a noite. Em geral, o estado de tempo veio beneficiar o desenvolvimento das culturas, permitindo que se fizessem algumas sementeiras que estavam por fazer, nomeadamente hortícolas.

Tanto na Serra da Estrela como na Cova da Beira, o mês de março foi atípico, caracterizando-se por apresentar no geral, duas situações distintas. Na primeira quinzena, as temperaturas médias diurnas apresentaram valores abaixo dos ocorridos em igual período do ano transato e com ocorrência de alguma precipitação. Na segunda metade do mês a precipitação abrandou, tendo-se registado oscilações térmicas muito grandes e ocorrência de ventos moderados a fortes, causando a secagem prematura dos solos. Concluíram-se algumas sementeiras em atraso das culturas outono-invernais, cuja germinação e crescimento têm sido mais lentos devido à redução das temperaturas médias e ao excesso de humidade dos solos ainda existente, principalmente os situados em cotas mais baixas, com sinais de encharcamento prolongado, e nos situados a cota superior, que denotam início de stress hídrico.

Na Campina e Campo Albicastrense, o mês decorreu com temperaturas máximas altas e mínimas baixas o que originou elevadas amplitudes térmicas (mais de 15.°C) em vários dias distribuídos ao longo do mês. O nível de precipitação variou de muito baixo a baixo (entre 3,2 a 25,6 mm). A fraca precipitação aliada aos ventos que se verificaram nalguns dias ajudou a secar o solo que se encontrava saturado de água, permitindo a implantação de algumas culturas, nomeadamente da batata.

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 março 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 março.





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

Em geral não foram registados problemas fitossanitários significativos ao longo do mês. As exceções ocorreram sobretudo nas zonas mais afetadas pelas tempestades, registando-se um aumento significativo da atividade de bichado e cochonilha no Pinhal Litoral. Simultaneamente, a elevada humidade relativa, as temperaturas amenas e os longos períodos de folha molhada favoreceram a ocorrência de doenças fúngicas, especialmente críticas na fase de rebentação. Já foram efetuados os primeiros tratamentos na cultura da vinha, com especial enfoque na escoriose. Também o olival foi já alvo de tratamento por parte de alguns olivicultores, antes do início da floração. O olho-de-pavão é uma das doenças que mais afeta nesta fase a sanidade da cultura.

As condições climáticas verificadas (a chuva, as temperaturas baixas e o vento) têm reduzido as oportunidades de intervenção e comprometido a eficácia dos tratamentos, exigindo repetições e aumentando os custos. Nalgumas zonas, a partir do fim do período das chuvas e acabadas as podas realizaram-se com muito afinco, as curas com calda bordalesa nas culturas perenes nomeadamente olivais, vinhas e pomares. Encontram-se em curso os tratamentos nas fruteiras.

Os tratamentos (preventivos/curativos) ou o conjunto de medidas culturais aconselhadas ao longo do mês de março 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:

Actinídea (kiwi) – medidas a ter para a bacteriose da actinídea (PSA) (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*).

Citrinos – míldio ou aguado; afídeos.

Combate às Infestantes em Vinhas, Olivais, Pomares de Prunóideas e Pomóideas.

Olival – olho-de-pavão; cercosporiose; caruncho; ronha ou tuberculose (*Pseudomonas savastanoi*); poda do olival e cuidados a ter na sua realização.

Pequenos frutos (mirtilos) – sensibilidade das plantas à podridão-cinzenta nos períodos de pré-floração e floração.

Pomóideas (macieiras, pereiras) – formas hibernantes de insectos e ácaros; cancro-europeu; fogo-bacteriano (*Erwinia amylovora*); pedrado; aranha-vermelha; piolho cinzento.

Prunóideas (pessegueiro/cerejeira/outras) – pessegueiros – lepra e moniliose; cerejeiras, pessegueiros – cilindrosporiose; crivado; moniliose. Cancro-bacteriano (*Pseudomonas syringae*).

Vinha – controlo de infestantes; míldio; traça-da-uva; escoriose-americana (*Phomopsis viticola*); escoriose-europeia (*Botryosphaeria* spp.); manutenção do solo; normas de segurança e boas práticas na aplicação de herbicidas.

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, com a chegada dos dias secos, mais luminosos e com temperaturas mais elevadas em março, estas culturas tiveram uma boa recuperação, encontrando-se atualmente com um desenvolvimento vegetativo satisfatório exceto nas zonas submersas. A alimentação animal é realizada dentro dos parâmetros normais, cingida aos fenos, silagens e rações industriais, complementadas com suplementos vitamínicos, tendo sido o gado de carne retirado das zonas alagadas para outras parcelas ou estábulos implicando algumas mudanças alimentares.

No Baixo Mondego, as pastagens, prados e forragens anuais retomaram o seu desenvolvimento vegetativo, apesar de verdejantes apresentam-se pouco uniformes. Foi possível efetuar o corte das culturas forrageiras para a alimentação animal disponibilizando maior quantidade de matéria verde na sua alimentação, complementada por feno, silagem, farinha de milho e adequados arraçoamentos. O pastoreio direto tem sido possível.

No Pinhal Litoral, as temperaturas moderadas, a elevada nebulosidade e a saturação hídrica prolongada condicionaram o desenvolvimento nos prados, pastagens e culturas forrageiras. Nas pastagens de sequeiro, o excesso de água atrasou o perfilhamento e reduziu a densidade em zonas mal drenadas. Nos prados de regadio, a saturação do solo dificultou operações essenciais e originou atrasos no crescimento, com alguns sinais de asfixia radicular. As culturas forrageiras anuais, especialmente o azevém, apresentam um atraso significativo e crescimento insuficiente para o primeiro corte devido ao encharcamento, à fraca luminosidade e aos ventos intensos. Estas condições refletiram-se também nas condições de alimentação animal, com menor disponibilidade de forragem verde e destruição de parte das reservas de feno e silagens armazenadas nos campos, obrigando a um maior recurso a rações industriais e aumentando os custos de produção.



Nas **zonas de transição**, no Pinhal, após meses de estagnação, as temperaturas amenas registadas e a quase ausência de nebulosidade, permitiram uma recuperação significativa do desenvolvimento nas forragens e pastagens e aumento acentuado de produção de matéria verde.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as pastagens estão já acessíveis ao pastoreio, que se faz sem restrições, mas obrigando a um desjejum no curral com palha para evitar timpanismo. Por esse facto o consumo de alimentos concentrados e conservados diminuiu, estando nos valores do ano passado.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, as pastagens e culturas forrageiras encontram-se ainda afetadas pelas condições climáticas ocorridas nos últimos meses. Verifica-se um atraso no desenvolvimento vegetativo nos prados de regadio e as forragens anuais desenvolveram-se mais lentamente do que o habitual, obrigando os produtores a recorrer a fenos, silagens e rações industriais para garantir a alimentação dos animais. Com a melhoria das condições meteorológicas espera-se uma recuperação gradual das pastagens. Comparando a igual período do ano anterior, a área semeada de culturas forrageiras diminuiu em ambas as sub-regiões com redução mais acentuada no Alto Dão Lafões, principalmente pelo receio de alguns agricultores face aos riscos de perdas decorrente de doenças radiculares e o desenvolvimento vegetativo fraco.

No Pinhal Sul, estas culturas já apresentam algum desenvolvimento vegetativo permitindo o pastoreio. Os animais ainda são suplementados com rações e fenos. A quantidade de erva natural mantém-se semelhante à verificada no ano anterior.





Nas **zonas do interior**, em Riba e Cimo Côa, estas culturas apresentam um bom estado vegetativo, principalmente as pastagens de sequeiro e as permanentes pobres, donde o menor recurso a forragens armazenadas. Os suplementos são utilizados na criação do efetivo de engorda.

Nas zonas homogêneas da Cova da Beira e da Serra da Estrela, os prados e as pastagens permanentes espontâneas de sequeiro e as culturas forrageiras e pratenses temporárias de sequeiro, viram comprometido o seu normal desenvolvimento devido às amplitudes térmicas registadas, com acentuado arrefecimento noturno e médias diárias abaixo do normal, levando a uma diminuição da disponibilidade alimentar. Na segunda quinzena, a quase ausência de precipitação, associada a ventos fortes a muito fortes, permanentes ao longo de vários dias, provocaram a secagem prematura dos solos, o fraco crescimento dos prados, das pastagens e das culturas forrageiras, principalmente de sequeiro. Verificou-se também um acréscimo em cerca de 15 a 20% na utilização de alimentos conservados ou rações, relativamente ao mesmo período do ano transato. Nos animais com vocação produtiva de leite ou de engorda, continua-se a recorrer ao uso de rações e de outros alimentos conservados, nas quantidades habituais.

Na Campina e Campo Albicastrense, apesar de terem ocorrido perdas de áreas com forrageiras devido à asfixia radicular, estas culturas começam agora a apresentar melhor desenvolvimento vegetativo, após o período de elevada precipitação e temperaturas baixas, que reduziu a quantidade de massa verde para pastoreio. A situação presente é contrária à ocorrida no ano transato, dado que ao longo de todo o inverno passado a disponibilidade de pasto foi substancialmente melhor, razão pela qual, este ano, as condições de alimentação em termos de pastoreio são inferiores às do ano anterior.



Figura 1: Cultura forrageira de sequeiro pastoreada – Celorico da Beira (ZH Serra da Estrela).



4-b – Estado vegetativo das culturas cerealíferas de sementeira Outono-Invernal.

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a pluviosidade regular durante o período de outono/inverno, conjugada com a alternância de dias mais secos, temperaturas mais amenas e maior luminosidade no corrente mês de março, possibilitaram a recuperação de algum atraso e têm beneficiado o desenvolvimento vegetativo dos cereais, estando a ser iniciada gradualmente a fase de “encanamento”. No entanto, ainda é visível grandes áreas de cultivo que mantêm lentidão na sua germinação e desenvolvimento vegetativo das culturas.

No Baixo Mondego, as culturas cerealíferas de sementeira de outono-inverno já instaladas apresentam bom desenvolvimento vegetativo. Algumas áreas semeadas ficaram totalmente comprometidas nos meses anteriores, o que explica uma redução nas áreas semeadas das culturas cerealíferas em relação ao ano passado.

No Pinhal Litoral, as condições climatéricas anteriores marcadas por chuva persistente, ventos fortes e solos saturados, atrasaram o

desenvolvimento destas culturas. O excesso de água reduziu a oxigenação do solo, provocou amarelecimento, perda de vigor e diminuição da densidade em parcelas com drenagem deficiente. A fraca radiação solar e as noites frescas limitaram a fotossíntese e atrasaram o afilhamento, resultando em povoamentos irregulares. A instabilidade atmosférica dificultou ainda as adubações de cobertura, contribuindo para um atraso adicional. No conjunto, os cereais apresentam um estado vegetativo atrasado e heterogéneo, com impacto direto no potencial produtivo.

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as sementeiras decorreram sem percalços e a germinação foi boa, no entanto, as plantas estiveram pelo menos 20 dias submersas e embora pareçam estar a recuperar, estão num estágio vegetativo muito atrasado relativamente ao ano anterior, não sendo possível ainda antever produtividades.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, o estado vegetativo das culturas cerealíferas de outono/inverno apresenta-se globalmente atrasado e irregular, devido, sobretudo, às baixas temperaturas e períodos prolongados

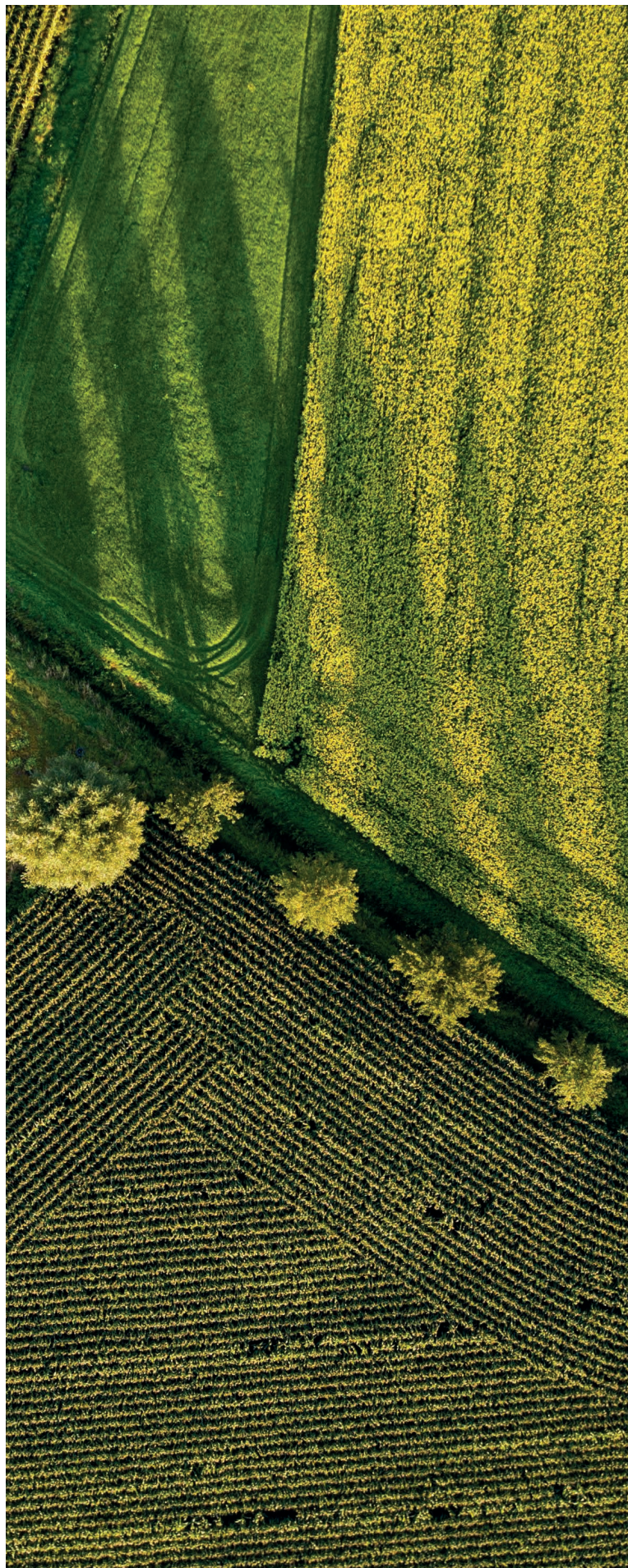
de encharcamento dos solos. Atualmente, as culturas encontram-se maioritariamente em fases vegetativas iniciais, como o afilhamento, mas com desenvolvimento pouco vigoroso e irregular, com falhas de plantas em algumas parcelas. Comparativamente ao mesmo período do ano anterior, verifica-se atraso no ciclo cultural e um menor potencial produtivo, podendo ser recuperado se as temperaturas aumentarem e reduzir a humidade excessiva no solo. As previsões apontam para uma diminuição da produtividade em todos os cereais, exceto no centeio, dado ser um cereal mais resistente às condições meteorológicas mais adversas. No que toca às áreas, a cevada regista uma redução moderada face ao ano anterior, em resultado principalmente dos condicionalismos nas sementeiras impostos pelo encharcamento dos solos.

Na zona homogénea do Pinhal Sul, as culturas cerealíferas estão agora a recuperar e já se nota algum desenvolvimento. Observam-se algumas sementeiras amareladas.

Nas **zonas de interior**, quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, estas culturas apresentam para já um bom aspeto vegetativo.

Tanto na Cova da Beira como na Serra da Estrela, a precipitação ocorrida nos meses anteriores, veio condicionar o término das sementeiras que somente agora acabaram. No entanto, a ausência de humidade nas terras mais altas, devido aos ventos fortes e persistentes, associado às temperaturas baixas, tem condicionado a germinação e o desenvolvimento. As restantes, semeadas anteriormente, tiveram problemas com o encharcamento e consequente asfixia radicular, nomeadamente as situadas em solos de cotas mais baixas.

Na Campina e Campo Albicastrense, verificou-se perda de certas áreas de culturas cerealíferas devido a asfixia radicular, sobretudo nas cotas mais baixas, enquanto que nas cotas mais altas as informações recolhidas vão desde, a culturas algo afetadas negativamente, a outras, que apresentam estado vegetativo regular, embora com algum atraso no desenvolvimento. Alguns produtores já realizaram as adubações de cobertura e outros ainda esperam fazê-las.



5-d – Culturas arbóreas e arbustivas: estado vegetativo; floração; produção dos pomares de citrinos quanto aos aspetos de qualidade e quantidade.

• Pomares de Castanheiros e outros frutos secos

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, os castanheiros são culturas com ciclo mais tardio e neste momento ainda não apresentam floração.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os castanheiros encontram-se no estado fenológico B - tumescência dos gomos. Estão com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico.

• Pomares de Castanheiros e outros frutos secos

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, os castanheiros, culturas com ciclo mais tardio, ainda não apresentam floração.

No Alto Mondego e na Beira Serra, os castanheiros encontram-se no estado fenológico B - tumescência dos gomos. Estão com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico.

• Pomares de Citrinos

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a cultura de citrinos localiza-se em regra nos pomares familiares de pequena dimensão, cuja produção se mostra pouco significativa em termos de rendimento, sendo a maior parte para autoconsumo e a restante para venda direta ao consumidor à porta de casa.

No Baixo Mondego, a maioria dos pomares de citrinos são provenientes da agricultura familiar. Alguns pomares de citrinos ainda apresentam frutos, que são de baixa qualidade fundamentalmente devido ao excesso de água que ainda permanece nos solos.

No Pinhal Litoral, os citrinos encontram-se maioritariamente em rebentação vegetativa e formação de gomos florais. A elevada humidade favoreceu o desenvolvimento e calibre dos frutos remanescentes e aumentou o risco de doenças fúngicas e de danos provocados pelo vento, incluindo queda de frutos e ferimentos na casca. A saturação hídrica prolongada contribuiu ainda para episódios de clorose e perda de vigor em árvores mais sensíveis, afetando a uniformidade e o equilíbrio produtivo. Em síntese, o período foi particularmente desafiante para as culturas arbóreas e arbustivas, perturbando a floração das espécies mais precoces e condicionando o estado vegetativo e a qualidade da produção nos citrinos, exigindo uma gestão técnica cuidadosa para mitigar os efeitos da humidade excessiva e da instabilidade climatérica.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, já terminou a fase de colheita (com exceção das variedades serôdias de laranjeiras). A maioria das variedades encontra-se em plena floração.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os citrinos tiveram alguma redução de produção, devido à queda de frutos provocada por doença fúngica (aguado) e também pela ocorrência de vento forte.

No Alto Dão-Lafões e no Baixo Dão-Lafões, os pomares de citrinos registam alguns problemas de aspeto dos frutos, devido à elevada humidade e ocorrência de alguns problemas fitossanitários. Quanto à produção, prevê-se uma ligeira diminuição em comparação com o ano anterior.

No Pinhal Sul, o limão já está na fase de colheita. Este ano a produção é cerca de 50% a menos face à campanha anterior. A qualidade é boa, semelhante ao ano passado.

Nas **zonas do interior**, quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, os citrinos apresentam bom aspeto, quer em termos de qualidade quer em termos de quantidade.

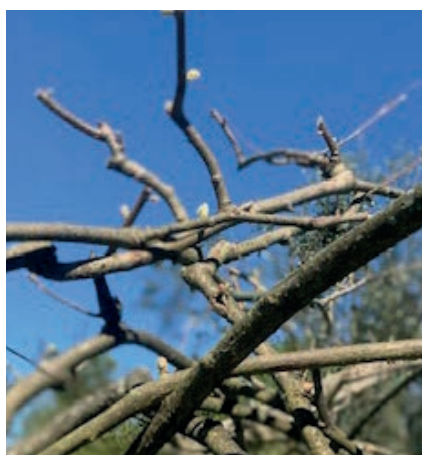
Tanto na Serra da Estrela como na Cova da Beira, os citrinos resumem-se na sua maioria a árvores dispersas em quintais, com exceção de alguns pequenos pomares sem expressão, situados principalmente na zona sul da Cova da Beira. Os pomares que não foram tratados podem apresentar sinais de mildio ou aguado. Nos pomares tratados, a qualidade da fruta é boa e a quantidade é idêntica à do ano anterior.

• Pomares de Kiwis

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os kiwis encontram-se no estado fenológico E - folhas visíveis (figuras 1 e 2). Em termos de desenvolvimento fenológico, encontram-se com 3 a 4 semanas de atraso.

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

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os mirtilos dependendo da variedade, encontram-se em estados fenológicos diferentes. As variedades de sul encontram-se no estado fenológico G2 - quedas das corolas e as variedades de norte encontram-se no estado fenológico E2 - botões separados (figuras 3 e 4). Estão com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico.



Figuras 1 e 2: Pormenor do estado fenológico dos kiwis no Alto Mondego e na Beira Serra.



Figura 3: Mirtilo variedades norte - estado fenológico E2 - botões separados



Figura 4: Mirtilo variedades sul - estado fenológico G2 - Quedas das corolas

Nas **zonas do interior**, quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, das culturas arbustivas, destacam-se os mirtilos, cuja floração já se iniciou, estando mais atrasada na Serra da Estrela.



Figura 5: Plantação de mirtilos – Carvalheda, Zona Homogénea da Serra da Estrela.

• Pomares de Pomóideas

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, as macieiras encontram-se no estado fenológico C3 - abrolhamento; as pereiras encontram-se no estado fenológico F2 - plena floração e, os marmeleiros encontram-se no estado fenológico F1 - início floração. As culturas estão com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico.

No Pinhal, a maioria das variedades já se encontra em plena floração e vingamento. Com o grande número de horas de frio e solos com elevada humidade, perspectiva-se um ano de boa produção.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, devido às condições meteorológicas ocorridas durante o inverno, as culturas apresentam ainda algum atraso no estado vegetativo, no entanto, com a ligeira subida de temperatura é visível a sua recuperação. Verifica-se atraso na floração e/ou ao abrolhamento das fruteiras, sobretudo devido ao frio e à chuva, observando-se uma ligeira redução do vingamento que pode afetar a produção. Apesar de ainda ser cedo para fazer uma avaliação, as previsões são de uma ligeira diminuição da produção face ao ano anterior. A área de pomóideas no Alto Dão Lafões terá uma diminuição face ao ano anterior, causada pelos incêndios, nomeadamente, na zona de Águia da Beira.

No Pinhal Sul, os pomares de pomóideas estão no início da floração.

Nas **zonas do interior**, quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, as pereiras encontram-se na fase de plena floração. As macieiras encontram-se na fase de gomos inchados - início da floração, sendo que as variedades *Golden* e *Bravo*, estão mais atrasadas.

Na Campina e Campo Albicastrense, as pomóideas iniciaram o desenvolvimento floral.



Figura 6: Início de floração em marmeleiros no Alto Mondego e na Beira Serra.

• Pomares de Prunóideas

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os pessegueiros encontram-se no estado fenológico F - flor aberta, as cerejeiras encontram-se no estado fenológico F - plena floração (figura 7). Quanto às amendoeiras encontram-se no estado fenológico I - frutos em queda das pétalas, com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico (figura 8).

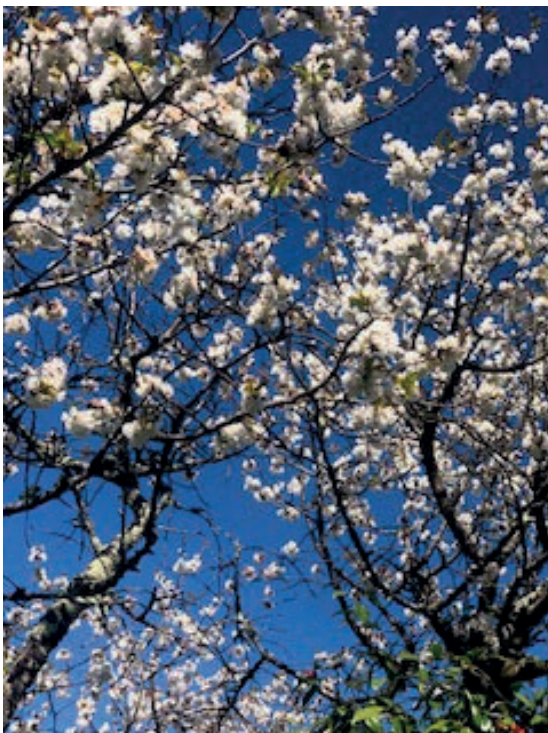


Figura 7: Floração em cerejeiras no Alto Mondego e Beira Serra.



Figura 8: Amendoeiras no Alto Mondego e Beira Serra.

No Pinhal, a maioria das variedades já se encontram em plena floração e vingamento. Com o grande número de horas de frio e solos com elevada humidade, perspectiva-se um ano de boa produção.

No Pinhal Sul, os pessegueiros já estão na fase final da floração, enquanto que as cerejeiras estão em plena e abundante floração.

Nas **zonas do interior**, quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, os pessegueiros, as nectarinas e as cerejeiras, encontram-se em floração (entre plena floração e a queda das pétalas), dependendo das variedades e da localização dos pomares.

Na Campina e Campo Albicastrense, as prunóideas estão na plena floração (cerejeira) e entre o meio/fim da floração e o vingamento do fruto (amendoeiras e os pessegueiros).



Figura 9: Cerejeiras floridas na Zona Homogénea da Cova da Beira.



Figura 10: Pomar de cerejeiras – Soalheira, Zona Homogénea da Cova da Beira.

• Olival

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a cultura encontra-se em pré-floração, estando já as inflorescências bastante desenvolvidas.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, os olivais encontram-se no estado fenológico C - formação das inflorescências, estando com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico.

Nas **zonas do interior**, nos olivais a norte terminam-se as podas, enquanto que as oliveiras dos olivais a sul da Gardunha e nas zonas mais soalheiras da Cova da Beira, encontram-se no início do desenvolvimento dos gomos florais - estado B.

• Outros pomares

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, as culturas do medronheiro e da nespereira, o fruto já vai em fase de crescimento. Por sua vez as romãzeiras são culturas com ciclo mais tardio e que neste momento ainda não apresentam floração.

• Vinha

Nas **zonas de transição**, tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, a vinha encontra-se no estado fenológico D - saída das folhas, estando com 3 a 4 semanas de atraso no seu desenvolvimento fenológico (figuras 11 e 12).

No Pinhal, a vinha encontra-se no estado fenológico de folhas separadas, com algumas castas já apresentando cachos visíveis.

No Pinhal Sul, as vinhas estão atrasadas e encontram-se na fase c - ponta verde.

Nas **zonas do interior**, na Campina e Campo Albicastrense, nalgumas zonas a vinha iniciou o desenvolvimento vegetativo com o aparecimento das primeiras folhas.



Figuras 11 e 12: Pormenor da vinha no Alto Mondego e Beira Serra.



8-b – Produção de azeite: funcionamento dos lagares; qualidade do azeite e fundas.

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a colheita da azeitona decorreu com normalidade, a produção em quantidade foi idêntica à da última campanha, mas a qualidade foi melhor. O rendimento superou em relação ao último ano, com valores entre 13 a 15%, indicando uma funda proporcionalmente menor.

No Baixo Mondego, a azeitona foi de boa qualidade, assim como o azeite produzido. A funda foi em média 13%. A quantidade de azeitona para azeite foi superior à do ano transato.

No Pinhal Litoral, a produção de azeitonas para azeite registou um aumento de cerca de 10% em relação ao ano passado. Nos lagares a campanha decorreu com funcionamento regular, registando rendimentos iniciais baixos, mas com melhoria progressiva ao longo do processo. A qualidade do azeite foi elevada, com forte predominância de azeite virgem extra, refletindo a boa sanidade do olival e a eficiência do processamento.

Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a campanha da azeitona foi bastante positiva. Ao contrário do ano anterior, genericamente a quantidade de azeitona foi grande, não só em olivais cuidados, como também em olivais pouco zelados. A apanha começou no início de outubro, quando o fruto ainda estava verde, sendo a funda pouco rentável. A apanha precoce por parte de alguns agricultores teve como principal razão o receio que o fruto

(não tratado) caísse antes de estar maduro. Com o decorrer das semanas, a maturação da azeitona foi-se aproximando do seu estado ideal, resultando em fundas mais generosas. Os períodos de precipitação que ocorreram, foram afetando quer a quantidade quer a qualidade do fruto. Ainda assim, foi possível ir colhendo fruto são, até à chegada da tempestade Cláudia. As fundas após as chuvas naturalmente que baixaram, mas em geral obteve-se sempre azeite com baixa acidez. Dada a grande quantidade de azeitona nas árvores, praticamente todos os agricultores com algum olival, efetuaram a colheita. Comercialmente, pela grande quantidade de azeite produzido na zona, o valor do litro de azeite para venda (quer nos lagares quer no particular) tendeu a baixar.

Tanto no Alto Mondego como na Beira Serra, a azeitona, tradicionalmente de azeite, registou uma produtividade muito heterogénea, sendo inferior à do ano passado no Alto Mondego, devido ao mau vingamento do fruto, e porque ardeu uma vasta área de olival no concelho de Seia. Embora na Beira Serra o vingamento dos frutos tenha igualmente sido muito heterogéneo de olival para olival, ao contrário do que anteriormente se previu, as oliveiras que vingaram bem o fruto tiveram uma produção excepcional, com uma boa qualidade, levando a um aumento de produção substantivo na região homogénea. Nas duas regiões a qualidade da azeitona é muito superior, porque mais produtores realizaram os tratamentos necessários. Uma vez que a azeitona foi colhida com chuva, o rendimento foi relativamente baixo andando a funda entre ao 11 e os 12%.

Quer no Alto Dão-Lafões quer no Baixo Dão-Lafões, a colheita da azeitona decorreu de forma normal, assim como o funcionamento dos lagares. A azeitona apresentou boa qualidade, com bom calibre e bom estado sanitário, registando-se baixa incidência de pragas e doenças, o que permitiu obter azeite de boa qualidade. Relativamente à produção, verificou-se um aumento face ao ano anterior, embora de forma não uniforme. O Alto Dão Lafões registou um aumento mais significativo, na ordem dos 30%, enquanto no Baixo Dão Lafões o aumento foi mais moderado, cerca de 15%. Quanto ao rendimento em azeite, a funda, variou entre os 7,5 kg/litro e os 12 kg/litro, ou seja, em 100 kg de azeitonas produziram-se entre 13,33 litros e 8,33 litros, no geral a média foi de 10 kg/litro, ou seja, cada 100 kg de azeitona deu origem a 10 litros de azeite.

No Pinhal Sul, a campanha da azeitona está terminada. A produção foi de cerca de 50% superior à campanha anterior. A qualidade da azeitona foi muito boa proporcionando a obtenção de azeites de boa qualidade. A maior parte dos azeites produzidos foram extra virgem. As fundas, em média, foram na ordem dos 8,20 kg de azeitona para 1 litro de azeite.

Nas **zonas do interior**, tanto em Riba Côa como em Cimo Côa, confirmou-se uma quebra na produção de azeitona para azeite da ordem dos

10%, compensada pela qualidade e quantidade do azeite produzido. As fundas rondaram a média dos 15%, isto é 15 kg de azeite por 100 kg de azeitona (cerca de 6,67 kg de azeitona para 1 litro de azeite) no caso de Riba Côa e 14,01 kg de azeite por 100 kg de azeitona (7,14 kg para 1 litro de azeite) no caso de Cimo Côa.

Quer na Serra da Estrela quer na Cova da Beira, os lagares que laboraram azeitona na campanha finda, funcionaram dentro da normalidade. A qualidade do azeite é superior à do ano transato e o rendimento em azeite foi em média cerca de 10,0 kg de azeitona/1 litro de azeite na Serra da Estrela e 8,5 kg de azeitona/1,0 litro de azeite na Cova da Beira

Na Campina e Campo Albicastrense, no geral da zona homogénea a produção total de azeitona foi menor do que no ano anterior. A recolha de mais informação está de acordo com o referido em relatórios anteriores, que a produção de azeitona entre produtores foi heterogénea. Neste sentido diminui-se um pouco a quebra na produção de azeitona, considerando-se uma diminuição geral de 15%. O azeite foi de boa qualidade com quantidade significativa de lotes extra-virgem. Comparativamente ao ano anterior a funda foi mais baixa, contudo, o valor proposto para o presente relatório é ligeiramente maior (7,84 kg/litro).



9-a – Plantação de batata (sequeiro e regadio): como decorreu; variação das áreas plantadas relativamente ao ano anterior, motivo das variações verificadas; estado da cultura.

Nas **zonas do litoral**, no Baixo Vouga, a cultura da batata na região mantém-se como uma cultura tradicional e de rendimento, pelo que as suas áreas de cultivo se têm mantido mais ou menos estáveis. Devido às últimas intempéries, a sementeira da batata encontra-se atrasada, apenas 5% foi realizada perspetivando-se uma colheita mais tardia. A plantação da batata de sequeiro (primor) atrasou, não tendo sido feita dentro do “período normal”, ou seja, durante os meses de janeiro/fevereiro, porque as condições meteorológicas adversas com chuva frequente, impediram a mobilização dos solos. Em março, o tempo seco, as temperaturas amenas e a maior luminosidade, baixaram a humidade dos solos permitindo a sua mobilização. Efetuaram-se assim muitas plantações, algumas de ciclo mais curto (60 dias), que poderão disponibilizar produto primor comerciável a partir de meados de maio em diante e até junho. Apesar do atraso inicial no arranque da campanha, as expectativas para a cultura da batata de regadio (conservação) permanecem alinhadas com o ano anterior em relação a área plantada.

Na zona homogénea do Baixo Mondego, algumas áreas de batata foram replantadas nos terrenos anteriormente instalados, em que a batata apodreceu devido ao excesso de água nos solos. As restantes áreas começaram a ser plantadas este mês.

No Pinhal Litoral, as condições climatéricas que levaram ao encharcamento dos solos, condicionaram de forma significativa o início da campanha da batata, tanto de sequeiro como de regadio. A sementeira que em anos normais estaria praticamente concluída ainda decorre, de forma lenta e irregular, devido à impossibilidade de mobilizar o solo. Embora a área final ainda não possa ser determinada, a superfície já instalada é, nesta fase, inferior ao habitual, uma vez que muitas explorações adiaram ou repartiram a sementeira, sobretudo nos solos argilosos ou com deficiente drenagem. Nas parcelas onde a instalação foi possível, a emergência decorre de forma lenta e irregular, condicionada pela fraca radiação solar, temperaturas moderadas e episódios de encharcamento, que originaram falhas de nascença, podridões iniciais e menor vigor das plantas. Em regadio, a saturação do solo dificultou adubações de arranque e tratamentos preventivos, enquanto em sequeiro a humidade excessiva prolongou a emergência e reduziu a uniformidade dos povoamentos. Em síntese, a campanha da batata encontra-se fortemente condicionada pela instabilidade climatérica, apresentando atrasos generalizados, reduzida área instalada e um estado vegetativo heterogéneo e globalmente atrasado.





Nas **zonas de transição**, no Pinhal, a plantação está atrasada devido às condições meteorológicas e à dificuldade de mobilização dos solos.

Quer no Alto Mondego quer na Beira Serra, a batata de sequeiro foi plantada ainda com a terra pesada, tendo-se verificado um aumento de área plantada, em ambas as zonas homogéneas. A maioria germinou bem e está com bom desenvolvimento, antecipando-se a possibilidade de boa produtividade. A maioria da batata de regadio ainda não foi plantada, por ainda se estar a decorrer a preparação do solo.

Tanto no Alto Dão-Lafões como no Baixo Dão-Lafões, a plantação de batata está atrasada devido às dificuldades na mobilização dos solos. A recente melhoria do tempo permitiu o início da plantação, que dependeu do tipo de solo e da sua localização. Assim, enquanto alguns produtores referem que a sementeira apresenta um atraso aproximadamente de três semanas, outros não identificam atrasos já que habitualmente a plantação é realizada entre o final de março/início de abril. Embora ainda seja cedo para determinar com precisão a área de plantação, prevê-se que seja idêntica à registada no ano anterior.

No Pinhal Sul, as plantações de batata de sequeiro não foram efetuadas na época normal, porque devido às condições climáticas não foi possível mobilizar os terrenos. Estão agora a ser realizadas. O mesmo acontece para a batata de regadio.

Nas **zonas do interior**, quer em Riba Côa quer em Cimo Côa, esta cultura encontra-se igualmente atrasada, estando ainda a plantação a decorrer. Calcula-se que a área de regadio seja idêntica ao ano anterior e que a de sequeiro tenha uma quebra de 20%.

Tanto na Cova da Beira como na Serra da Estrela, a plantação da batata de sequeiro iniciou-se na segunda quinzena de março, tratando-se de pequenas áreas, ligadas a sistemas de agricultura familiar. A plantação da batata de regadio está atrasada entre duas (2) a três (3) semanas, estando a iniciar-se a sua plantação. Prevê-se a redução de área plantada na Cova da Beira, a qual somente poderá ser quantificada após o término da plantação.

Na Campina e Campo Albicastrense, não foi possível plantar a batata de sequeiro na altura habitual (fins de janeiro-fevereiro) devido à elevada precipitação que encharcou os terrenos. Entretanto, das áreas plantadas ainda há pouca germinada. Também, e comparativamente ao que é normal, a plantação de batata de regadio ainda não se iniciou.

Anexo I

Zonas Homogéneas	Concelho	Local	Precipitação acumulada (mm)	N.º de dias com precipitac	Temperaturas Médias (°C)			
			01 a 31/03	01 a 31/03	Máx.	Min.	Média	
ZONAS DO LITORAL	Baixo Vouga	Agueda	Agueira	34,6	11	20,3	6,2	13,1
		Anadia	Arcos	39,8	9	19,8	7,6	13,2
			Pedralvites	-	-	-	-	-
	Baixo Mondego	Cantanhede	Poço Lobo	39,6	11	19,0	6,8	12,5
		Soure	Moínho de Almoxarife	62,0	8	20,5	8,2	13,5
		Coimbra	Cooperativa Agrícola de Coimbra	41,2	7	21,5	8,1	14,4
		Montemor-o-Velho	Cooperativa Agrícola de Montemor-o-Velho	-	-	-	-	-
	Pinhal Litoral	Coimbra	Instituto Politécnico de Coimbra	50,1	7	21,2	7,1	13,4
		Batalha	Branças	60,0	12	19,6	6,8	12,5
Leiria		Azóia	69,6	15	18,5	9,1	12,9	
Porto de Mós		Casal do Alho	-	-	-	-	-	
Pombal		Abiul	64,4	14	20,3	8,1	13,3	
ZONAS DE TRANSIÇÃO	Pinhal	Leiria	Regueira de Pontes	55,2	13	21,2	7,4	13,2
		Lousã	Quinta do Conde	31,6	12	24,6	6,5	13,9
		Miranda do Corvo	Cerdeira	-	-	-	-	-
	Beira Serra	Ansão	Freixo	46,4	15	19,4	7,2	12,5
		Melas	C. E. Vitivinícolas	-	-	-	-	-
	Alto Dão-Lafões	Viseu	Estação Agrária	27,2	9	17,8	5,8	11,5
	Baixo Dão-	Tondela	Quinta das Tílias	34,6	12	20,3	7,9	13,1
	Alto Mondego	Gouveia	Nabais	46,4	13	17,9	6,0	11,5
		Sertã	Cernache	35,0	9	18,8	6,2	12,2
	Pinhal Sul	Proença-a-Nova	Chão-do-Galego	-	-	-	-	-
		Oleiros	Oleiros	49,2	9	16,5	6,4	10,8
	ZONAS DO INTERIOR	Riba Cõa	Mêda	Longroiva	16,4	5	19,8	4,5
Pinhel			Pinhel	24,2	7	16,9	2,6	9,6
Trancoso			Trancoso	22,6	9	14,9	4,0	9,0
Serra da Estrela		Celorico da Beira	Carvalheda	48,2	12	17,4	4,4	10,6
		Guarda	Relvas	32,4	7	18,0	4,2	10,8
Cimo Cõa		Sabugal	Martim Rei	20,0	6	14,7	2,0	8,2
		Almeida	Almeida	21,0	7	15,2	3,8	9,5
Cova da Beira		Belmonte	Belmonte	8,0	8	18,1	3,7	10,5
		Covilhã	Lamaçais	12,8	7	18,6	4,8	11,4
		Fundão	Brejo	31,0	9	17,4	5,9	11,6
			Alcongosta	40,8	8	15,5	6,1	10,3
			Fadagosa	31,4	6	18,4	7,2	12,4
Campina e Campo		Idanha-a-Nova	Várzea	13,4	4	20,7	5,7	12,9
	Penamacor	Assoc. B. Cova Beira	3,2	7	17,5	4,2	10,8	

Fonte: ENMAF - D.G.A.R. - D.F.M.F.

*ARCOHEN

Anexo II

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NAS ALBUFEIRAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS																
02/04/2026																
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)	Variacão (hm3)	% ao NPA	Vol. útil armazen. - hm3	%	Descarregador de Cheias	Descarga de fundo	Caudal ecológico	
Anadia	Porcão	104,00	0,102	0,004	0,098	104,01	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	353,54	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	684,81	2,200	2,200	0,000	↔	100,0%	2,150	100,0%	sim	não	não
Mortágua	Macieira	143,63	0,946	0,026	0,920	143,64	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	482,00	0,120	0,120	0,000	↔	100,0%	0,116	100,0%	sim	não	n.a.
Pinhel/Trancoso	Bouça-Cova	577,00	4,867	0,183	4,684	577,02	4,867	4,867	0,000	↔	100,0%	4,684	100,0%	sim	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	112,62	1,746	1,746	0,000	↔	100,0%	1,746	100,0%	sim	não	não
Vila Velha de Ródão	Coutada/Tamujais	131,00	3,891	0,591	3,300	130,98	3,883	3,891	-0,008	↓	99,8%	3,292	99,8%	sim	não	não
Viseu	Calde	547,20	0,589	0,033	0,556	547,21	0,589	0,589	0,000	↔	100,0%	0,556	100,0%	sim	não	n.a.
			15,449	1,095	14,354	15,441	15,449				100,0%	14,346	99,9%			

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.

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

WWW.CCDRC.PT

