

CA AGROTRANSIÇÃO

O FUTURO DA AGRICULTURA COMEÇA AQUI



Relatório Técnico

EM PARCERIA COM:





Sessão #4

Água



24 de Março de 2026



9:00 – 14:30



Quinta das Faias



O Melro



1. Enquadramento

A água é um dos fatores estruturantes da agricultura, condicionando diretamente a produtividade, a qualidade dos produtos agrícolas e a sustentabilidade económica das explorações. Num contexto de alterações climáticas, marcado por uma crescente irregularidade da precipitação, maior frequência de eventos extremos e aumento das temperaturas, a gestão da água deixou de ser uma prática operacional de rotina para assumir um carácter estratégico ao nível da exploração agrícola. A previsibilidade que caracterizou durante décadas regiões como o Oeste tem vindo a diminuir, exigindo uma abordagem cada vez mais técnica, suportada por monitorização e por decisões ajustadas às necessidades reais das culturas.

A 4.^a sessão do Programa CA AgroTransição, dedicada ao eixo da Água, seguiu a abordagem habitualmente adotada ao longo do programa, integrando uma sessão em sala e uma visita de campo, com o objetivo de articular enquadramento técnico e aplicação prática. A componente em sala contou com a participação da Hidrosoph, e permitiu aprofundar os principais desafios associados à gestão da água em contexto produtivo, bem como o papel das ferramentas de monitorização e apoio à decisão. Ao longo da sessão foi reforçado que a água constitui, atualmente, o principal fator de preocupação para muitos produtores, não apenas pela sua disponibilidade, mas sobretudo pela sua distribuição no tempo e pelo impacto direto que a sua gestão tem na tomada de decisão ao longo do ciclo cultural.





2. Práticas abordadas na Sessão#4

No âmbito da 4.ª sessão do Programa CA AgroTransição foram abordadas diferentes práticas de gestão da água aplicadas à realidade das explorações agrícolas, com foco na sua implementação ao nível técnico e operacional. As práticas apresentadas evidenciam a importância de uma abordagem estruturada à utilização da água, considerando as características do solo, da cultura e do contexto produtivo de cada exploração.

2.1 Gestão da água orientada para a eficiência do uso do recurso | Procura ajustar a dotação hídrica às necessidades reais das culturas, de forma a maximizar a eficiência do uso da água e reduzir situações de stress hídrico ou desperdício.

Principais vantagens:

- Permite reduzir episódios de stress hídrico que afetam diretamente a produtividade, o calibre e a qualidade do produto final;
- Contribui para uma utilização mais eficiente da água disponível, particularmente relevante em contextos de escassez crescente e restrições ao uso;
- Aumenta a estabilidade produtiva da exploração, diminuindo a variabilidade entre campanhas;
- Melhora a capacidade de adaptação das culturas a períodos de calor intenso e condições climáticas extremas;
- Reforça a sustentabilidade económica e ambiental da exploração, ao alinhar a gestão da água com objetivos de eficiência e resiliência a médio e longo prazo.

Como implementar? Adotar uma estratégia de gestão da água ajustada às características específicas de cada exploração, tendo em conta a cultura, o solo e o contexto climático local. Esta abordagem pressupõe a revisão regular das dotações de rega ao longo da campanha e a definição de prioridades claras em períodos críticos, valorizando uma gestão consciente e ajustada do recurso hídrico.

2.2 Planeamento da rega como ferramenta de gestão agrónómica | Definição antecipada de como, quando e quanto regar ao longo do ciclo da cultura, ajustando a aplicação de água às necessidades produtivas e às condições específicas da campanha.

Principais vantagens:

- Permite uma aplicação de água mais ajustada às diferentes fases de desenvolvimento



da cultura;

- Reduz o risco de decisões pontuais ou inadequadas em momentos críticos;
- Contribui para um uso mais eficiente do recurso hídrico ao longo da campanha;
- Facilita a adaptação a anos com elevada variabilidade climática;
- Apoia a definição de prioridades em contextos de limitação de água, protegendo a viabilidade das culturas.

Como implementar? Definir um plano de rega adaptado à cultura, ao tipo de solo e às condições climáticas esperadas, encarando-o como um instrumento dinâmico e ajustável. O planejamento deve ser revisto ao longo da campanha, integrando a experiência do produtor e a evolução das condições produtivas, de forma a apoiar decisões consistentes e tecnicamente fundamentadas.

2.3 Gestão do solo para aumento da disponibilidade de água para a planta | **Ce** consiste na adoção de práticas que melhoram a sua estrutura e fertilidade, com o objetivo de aumentar a capacidade de retenção de água e garantir maior disponibilidade hídrica para a planta ao longo do ciclo cultural.

Principais vantagens:

- Aumenta a capacidade do solo para armazenar água no perfil radicular, tornando-a mais acessível às culturas;
- Reduz perdas de água por escoamento superficial e evaporação, especialmente em períodos de temperaturas elevadas;
- Atenua os efeitos do stress hídrico em períodos de menor disponibilidade de água;
- Contribui para uma resposta mais estável das culturas em anos secos ou com precipitação irregular;
- Reforça a resiliência do sistema produtivo e a sustentabilidade da exploração no médio e longo prazo.

Como implementar? Adotar práticas de gestão do solo que favoreçam a infiltração, retenção e disponibilidade de água no perfil radicular, como o aumento do teor de matéria orgânica, a manutenção de coberto vegetal e a redução de mobilizações excessivas. Estas intervenções devem ser ajustadas às características do solo e da cultura, promovendo uma melhor estrutura do solo e uma maior capacidade de resposta em períodos de menor disponibilidade hídrica.



3. Monitorização

A correta gestão da água numa exploração agrícola exige uma compreensão contínua da dinâmica entre o solo, a planta e o ambiente, ao longo de toda campanha. Neste contexto, a monitorização permite acompanhar essa evolução, fornecendo informação relevante sobre o comportamento do sistema produtivo e suportando a adaptação das práticas de rega às condições reais da exploração.

Através da recolha e análise de indicadores-chave, torna-se possível avaliar a adequação das estratégias adotadas, identificar desvios e ajustar a gestão da água de forma mais consistente. A monitorização assume, assim, um papel fundamental na validação das decisões técnicas e na melhoria contínua da eficiência do sistema produtivo.

Indicador	Objetivo	Como monitorizar?
Volume aplicado e consumo de água (m³/ha)	Quantificar a água efetivamente aplicada e controlar o consumo por unidade de área.	Registo de caudal e volume acumulado com caudalímetros, convertendo para m ³ /ha por setor/talhão e por período (semana/mês/campanha).
Perfil hídrico do solo	Acompanhar a disponibilidade de água no perfil explorado pelas raízes e suportar ajustes da rega.	Utilização de sondas de solo instaladas a diferentes profundidades no perfil radicular, permitindo acompanhar a dinâmica da humidade ao longo do solo.
Vigor vegetativo e variabilidade hídrica	Identificar zonas com comportamento diferenciado e orientar intervenções diferenciadas.	Interpretação de mapas de satélite com índices NDVI (vigor) e MSI (indícios de stress hídrico), comparando padrões no espaço e no tempo para localizar áreas de maior risco e apoiar a priorização de ações/ajustes.
Variação do diâmetro / crescimento da planta	Avaliar a resposta direta da planta ao regime hídrico	Monitorização com dendrómetros, acompanhando a variação do diâmetro e a evolução do padrão ao longo do tempo.
Qualidade do Fruto	Avaliar o impacto da gestão da água na qualidade do fruto, uma vez que a disponibilidade hídrica influencia diretamente a acumulação de açúcares, o calibre e outras características qualitativas do produto.	Avaliação de parâmetros de qualidade (ex.: Brix, calibre, firmeza) em amostras representativas, com recurso a instrumentos adequados (ex.: refratómetro), em momentos-chave como a maturação e a colheita.



4. Testemunho

“Acho que a mais-valia nestes projetos é sobretudo a troca de experiências que temos entre organizações de produtores. Porque, apesar de termos todos culturas diferentes, há coisas que acabam por ser comuns e podemos beber um bocadinho da experiência de um lado e do outro, trocar conhecimento e, quem sabe no futuro, criar parcerias de comercialização e parcerias técnicas onde a gente possa trocar experiências..”

João Dias, Técnico Agrícola, O Melro

A 4.ª sessão do Programa CA AgroTransição evidenciou que a gestão da água exige uma abordagem técnica e estruturada, baseada na capacidade de ajustar a rega às necessidades reais da cultura ao longo do ciclo. A articulação entre práticas agronómicas e o uso de tecnologia permite melhorar a eficiência do uso do recurso, reduzir riscos de stress hídrico e aumentar a estabilidade produtiva, mesmo em contextos de elevada variabilidade climática.

Foi também reforçado que o valor da monitorização depende da sua interpretação e aplicação na tomada de decisão, sendo este o principal fator de diferenciação na gestão da exploração. Paralelamente, destacou-se a importância da partilha de conhecimento entre produtores, permitindo responder a desafios comuns e potenciar soluções práticas, reforçando o papel do programa na promoção de aprendizagem e colaboração no setor.

