



**CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE E DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**REFLEXÃO SOBRE O NEXO DA AGRICULTURA COM O
SOLO, A ÁGUA E A BIODIVERSIDADE**

15 de dezembro de 2023

Índice

PREÂMBULO - Motivação e metodologia	1
--	---

1ª PARTE

1. SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES: PARA A RESILIÊNCIA E A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA PORTUGUESA	3
1.1 Síntese	3
i) A abordagem NEXO	3
ii) O solo, a água e a biodiversidade	4
iii) A atividade agrícola e os agricultores	4
iv) A agricultura portuguesa	5
v) O PEPAC para Portugal 2023-2027	6
1.2 Recomendações	7

2ª PARTE

2. O NEXO DA AGRICULTURA COM O SOLO, A ÁGUA E A BIODIVERSIDADE	11
2.1. A abordagem NEXO	11
2.2. O solo, a água e a biodiversidade: interações com a agricultura, as pressões e a sua proteção	13
3. AS EVIDÊNCIAS: FACTOS, TENDÊNCIAS E FATORES DE MUDANÇA DA AGRICULTURA PORTUGUESA	19
3.1. Breve caracterização da agricultura portuguesa	21
3.2 A evolução da agricultura portuguesa: de como uma atividade orientada para os mercados locais e nacional em regime de utilização extensiva se transforma em atividade orientada para mercados globais em regime de utilização intensiva	26
3.3 A evolução da política de agricultura: de uma política setorial para uma política de base territorial e de sustentabilidade	28
3.4 Os fatores de mudança	34
4. OS CENÁRIOS	38
Referências Bibliográficas	40

ANEXO I - PROGRAMA DO ENCONTRO DE REFLEXÃO. LISBOA, 19 DE MAIO DE 2023.

PREÂMBULO - Motivação e metodologia

O Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) na 1.ª Reunião Ordinária de 2022, realizada em 2 de fevereiro, abordou as questões da agricultura, da água e da biodiversidade, matéria também debatida no âmbito do Working Group Ecosystem Services da Rede Europeia de Conselhos de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (EEAC¹) no contexto da revisão da Política Agrícola Comum (PAC), com o objetivo de potenciar respostas/conclusões mutuamente benéficas. O Presidente, Filipe Duarte Santos, propôs a criação de um Grupo de Trabalho (GT) que abordasse o NEXO da agricultura portuguesa com a água e a biodiversidade à imagem de uma ferramenta adaptada pela FAO.

O GT foi constituído pelos conselheiros: Teresa Andresen (coordenação), Gonçalo Santos Andrade, Jaime Melo Baptista, João Joanaz de Melo, Laura Tarrafa, Miguel Bastos Araújo e Miguel Serrão. Na elaboração da presente Reflexão, o GT beneficiou da participação de Filipe Duarte Santos, presidente do CNADS, e da colaboração da assessoria técnica do CNADS: Sofia Castel-Branco (secretária executiva), Carla Martins e Liliana Leitão.

O GT definiu a metodologia de trabalho na sua primeira reunião (11 de fevereiro de 2022), reconhecendo a necessidade de efetuar audições com especialistas na matéria em causa, bem como com o organismo da administração pública responsável pela conceção, elaboração e implementação da PAC. Estando em curso a aprovação pela Comissão Europeia do PEPAC para Portugal 2023-2027, em 25 de maio de 2022 foi realizada uma audição com os Professores José Manuel Lima Santos e Francisco Cordovil e, em 26 de maio, o CNADS recebeu o diretor do Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral do Ministério da Agricultura e da Alimentação, Eng.º Eduardo Diniz, que fez uma apresentação geral da proposta do PEPAC para Portugal. Esta foi aprovada em 31 de agosto de 2022 pela Comissão Europeia e a PAC 2023-2027 entrou em vigor em 1 de janeiro de 2023.

Na reunião plenária de 14 de fevereiro de 2023, foi aprovada a realização de um Encontro de Reflexão de participação limitada e por convite, que reunisse especialistas e agricultores. O Encontro decorreu a 19 de maio de 2023 com especialistas em agricultura, água, biodiversidade e solo, bem como com agricultores e representantes de organizações de agricultores oriundos de diversas regiões do país e representantes de diferentes sistemas de produção agrícola existentes no continente. Previamente ao encontro, todos os intervenientes receberam um conjunto de perguntas acordadas pelo GT no sentido de auscultar as principais preocupações e condicionantes ao desenvolvimento da agricultura portuguesa (ver Anexo 1 – Programa do Encontro de Reflexão).

A presente Reflexão integra conteúdos dos depoimentos oferecidos pelos especialistas numa procura de convergência em torno de “o que nos une e o que nos divide” num desejo partilhado de uma agricultura resiliente e sustentável e reflete ainda pareceres anteriormente produzidos pelo CNADS em matérias diversas como o clima, a água ou a biodiversidade. Está organizada em duas partes em que a 1ª apresenta a síntese da Reflexão seguida de um conjunto de apelos e recomendações e na 2ª parte apresenta-se a Reflexão propriamente dita.

O CNADS a todos publicamente agradece a disponibilidade e os valiosos contributos para a elaboração do presente documento.

¹ *European Environment and Sustainable Development Advisory Councils Network (EEAC Network).*

A par das iniciativas mencionadas, realizaram-se reuniões do GT para discussão, reflexão e redação do documento final a submeter ao Conselho. A Proposta de Reflexão foi apresentada na 6.ª Reunião Ordinária do CNADS, realizada em 9 de novembro de 2023, e incorporou as alterações resultantes do debate ocorrido e as contribuições recebidas por correio eletrônico.

A presente Reflexão foi aprovada por unanimidade na 1ª Reunião Extraordinária do CNADS, realizada a 15 de dezembro de 2023.

1ª PARTE

1. SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES: PARA A RESILIÊNCIA E A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA PORTUGUESA

A complexidade e a imprevisibilidade do contexto da agricultura portuguesa e a necessidade de uma abordagem que hierarquize e operacionalize problemas e objetivos reclamam um diálogo informado e orientado para os resultados. Pretende-se que todos estejam a falar do(s) mesmo(s) problema(s), partilhando conceitos, processos e dados comuns e focalizados nas soluções e nos impactos.

No quadro da agricultura portuguesa, a satisfação das necessidades de consumo de bens alimentares, em quantidade e qualidade, está no centro da discussão. Ela implica a produção de bens alimentares para colocar no mercado interno e externo e, ainda, a necessidade de importação. Por sua vez, o atual debate sobre o futuro da agricultura europeia desenvolve-se num quadro de maior autonomia para os estados-membros da UE na conceção das políticas agrícolas, de transformações profundas dos sistemas de produção agrícola, do abastecimento e do consumo alimentares, de maturidade tecnológica (da modificação genética à agricultura de precisão), de transição digital e de emergência climática e crise ambiental. Este debate oscila entre duas tomadas de posição:

- i) o primado da defesa do ambiente, da conservação dos recursos naturais e da mitigação das alterações climáticas, valorizando uma adaptação das ajudas à execução de metas de política ambiental;
- ii) o primado da defesa do reforço económico do setor agrícola, apostando na soberania e segurança alimentares da UE e dos estados-membros.

Face a esta dicotomia, como fazer a articulação de interesses para produzir bens e serviços transacionáveis e gerir bens e serviços de carácter público, de forma resiliente e sustentável, assumindo a incontornável condição de escassez dos recursos naturais e financeiros?

1.1 Síntese

i) A abordagem NEXO

A abordagem NEXO trata o complexo de interdependências entre os recursos naturais e o conjunto de atividades que os utiliza ou deles depende, no caso presente a interdependência do solo, da água e da biodiversidade com a agricultura portuguesa. Trata-se de uma abordagem utilizada pela FAO, no âmbito da sua missão em relação à segurança alimentar global, orientada para a avaliação dos impactos de uma decisão que se pretende que não seja apenas focada numa atividade setorial, mas que tenha uma perspetiva integrada, aponte soluções de compromisso e fomente sinergias entre as partes interessadas em relação a usos, utilizadores e objetivos dos setores económicos.

ii) O solo, a água e a biodiversidade

O desenvolvimento da agricultura portuguesa depende do bom estado dos nossos solos, água e biodiversidade, sendo necessário adotar práticas agrícolas sustentáveis no seu uso ao longo de toda a cadeia de produção.

O solo é porventura o recurso natural mais escasso e ameaçado e um pilar fundamental da economia agrária. O teor em matéria orgânica do solo é determinante para a sua fertilidade, a produção agrícola e a conservação dos ecossistemas. Defende-se a sua incondicional proteção face aos efeitos da erosão, aos baixos teores de matéria orgânica e às pressões antrópicas.

A água é um recurso natural essencial e que condiciona o desenvolvimento socioeconómico. Embora Portugal se encontre numa posição confortável no que respeita à quantidade total de recursos hídricos que afluem ao seu território, um conjunto de circunstâncias, com destaque para a irregularidade temporal e a assimetria espacial das disponibilidades de água, cria dificuldades na satisfação das necessidades de água atuais e futuras, que são agravadas com as alterações climáticas e o aumento da sua procura. A água é o principal fator limitante da produção agrícola em Portugal e o seu armazenamento e distribuição ocupam o topo das prioridades nas agendas das partes interessadas. O desenvolvimento da agricultura portuguesa depende do bom estado dos recursos hídricos e do respetivo acesso, sendo necessário adotar práticas agrícolas sustentáveis e eficientes no uso da água.

Desde meados do século XX, a trajetória de perda de biodiversidade tem sido consistente, acentuada e fortemente relacionada com o aumento demográfico e do consumo, agravado pela predominância de sistemas de produção lineares, nomeadamente os agrícolas. A perda de biodiversidade ameaça alterar o funcionamento dos ecossistemas, reduzindo a sua capacidade de fornecerem serviços de produção, proteção e regulação. Travar a perda de biodiversidade exige um nível de articulação intersectorial muito superior ao atual, mormente nas áreas de interação entre agricultura, floresta, pesca, gestão territorial e conservação da natureza. O desenvolvimento da agricultura portuguesa depende do bom estado dos nossos ecossistemas e habitats, sendo relevante adotar práticas agroecológicas sustentáveis.

iii) A atividade agrícola e os agricultores

- a) Uma atividade que tem o propósito de produzir alimentos, de modo a garantir a segurança alimentar das sociedades, sem colocar em risco a perenidade dos recursos naturais, espécies e ecossistemas reclamando a adoção de práticas agrícolas sustentáveis.
- b) Uma atividade marcada pela imprevisibilidade resultante de diferentes fatores de mudança, desde as alterações climáticas aos mercados, às políticas ou à escassez de mão de obra, que implica uma crescente prática de gestão de riscos.
- c) Uma atividade que tem testemunhado uma expressiva capacidade de inovação ao longo das últimas décadas, nomeadamente os mais recentes avanços tecnológicos (drones, robots, tratores inteligentes, genética, tratamento de dados, satélites, IA, *machine learning*, etc.), assim como o setor agroalimentar, desde os métodos de conservação de alimentos ao desenvolvimento da bioeconomia.

- d) Uma atividade que é um dos vetores principais de transformação e ordenamento da paisagem, de coesão territorial e da economia do mundo rural.
- e) Uma atividade indissociável da função de gestão responsável de bens e serviços de caráter público, o que justifica a remuneração pública de parte da atividade agrícola.
- f) Uma atividade desenvolvida por agricultores, que não são apenas produtores de bens agrícolas, mas são também gestores do solo, da água e da biodiversidade sendo que o desenvolvimento, a sustentabilidade e a resiliência da agricultura vão depender do bom estado dos recursos naturais, ecossistemas e habitats.
- g) Uma atividade praticada por uma população envelhecida, com enormes dificuldades de atração dos jovens.

iv) A agricultura portuguesa

- a) Uma atividade que política e socialmente tende a ser desvalorizada.
- b) Uma atividade económica, social, cultural e ambientalmente estratégica.
- c) Uma atividade marcada pela diversidade de sistemas de produção, que coabitam com estruturas fundiárias de diferentes dimensões e práticas e com diversos ecossistemas e habitats.
- d) Uma atividade nascida de uma tradição de agricultura extensiva orientada para mercados locais e nacional que, em parte, se transformou numa atividade em regime de utilização intensiva e dirigida para mercados globais.
- e) Uma atividade complexa que reclama respostas para a articulação inteligente de políticas e estratégias multinível (europeias, nacionais, regionais e locais), a definição da escala correta de diagnóstico para uma concertação e intervenção adequadas dos diferentes objetivos e problemas e o alcance de resultados ambiental e economicamente sustentáveis.
- f) Uma atividade exercida a “três velocidades”, sujeita a diferentes fatores de mudança e impactos, tendo-se identificado as seguintes dinâmicas:
 - i) agricultura intensiva;
 - ii) agricultura extensiva;
 - iii) descontinuação da atividade agrícola e abandono.

A cada uma destas dinâmicas corresponde um conjunto de fatores de mudança ambientais e socioeconómicos que interagem entre si e têm naturezas diferentes: climática, biofísica, tecnológica, fundiária ou decorrentes do funcionamento dos mercados ou de políticas e investimentos. Cada uma delas carece de uma avaliação e sistematização esclarecedora dos respetivos objetivos de produtividade e sustentabilidade para uma correta hierarquização e canalização das políticas públicas.
- g) Uma atividade distribuída por todo o território, lado a lado com a silvo pastorícia, ainda com elevada representatividade no chamado Interior (Portaria nº 208/2017 de 13 de julho) que representa 3/4 do território continental e a que corresponde apenas 1/5 da

nossa riqueza económica, também referidos como territórios de baixa densidade, e particularmente atreitos aos incêndios rurais.

- h) A simplificação da paisagem agrícola portuguesa, nomeadamente o mosaico e os processos ecológicos que lhe estão subjacentes, está na origem de problemas novos que são disruptivos e onerosos sob o ponto de vista ambiental, social e económico, com impacto no NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade.
- i) Um contexto institucional nascido de uma cultura produtivista que hoje sofre de inércia para conseguir evoluir para estruturas mais ágeis, mais permeáveis à mudança e à adaptação, conscientes de uma cultura conservacionista dos recursos naturais, de maior proximidade à terra e aos atores, abertas a formas de governação diferentes e mobilizadoras de novos parceiros e a processos de democracia participativa e deliberativa.
- j) Uma atividade carente de: i) um acesso confiável à informação, ao conhecimento, às oportunidades de financiamento e às técnicas de sustentabilidade; ii) um apoio à investigação focalizado nos objetivos e nos problemas da agricultura portuguesa; e iii) uma estratégia formativa e de capacitação técnica ajustada a um entendimento integrado e atualizado da atividade agrícola.

v) O PEPAC para Portugal 2023-2027

- a) A PAC, de reforma em reforma, complexificou-se e tornou-se hermética para a grande maioria da população, inclusive os agricultores, e ficou refém da morosidade dos processos que conduzem a um crónico desconhecimento atempado das regras das medidas. Por outro lado, carece de ser complementada por outros investimentos e políticas orientados para as especificidades da realidade da agricultura portuguesa.
- b) Os PEPAC de cada estado-membro da UE correspondem a uma nova abordagem estratégica (embora com orientações gerais obrigatórias da UE), mas que tende a ir ao encontro das respetivas especificidades e configuram uma transição e uma oportunidade para uma política de maior proximidade aos problemas e orientada para os resultados.
- c) Os PEPAC pretendem ser adaptativos e assumidos como documentos em aberto, sujeitos a reprogramação.
- d) O PEPAC para Portugal 2023-2027 contém as intervenções financiadas pela PAC com a atribuição dos fundos da UE. Ele é de âmbito nacional, incorpora as Regiões Autónomas e está estruturado em seis eixos distribuídos pelos dois pilares. Contempla o ambiente, o clima, os recursos naturais e a paisagem, pelo que, para além de um instrumento de política agrícola, ele é também entendido como uma política de base territorial com reflexos no ambiente, no desenvolvimento local e no desenvolvimento sustentável.
- e) O PEPAC para Portugal 2023-2027 mostra-se desajustado às necessidades de uma agricultura portuguesa sustentável e resiliente, reflete a ausência de um diagnóstico regionalizado adaptado à diversidade de realidades e problemas do país e confronta-se

com a dificuldade da administração para o operacionalizar e esclarecer as dúvidas emergentes da complexidade do próprio instrumento de financiamento.

1.2 Recomendações

O CNADS **defende** a promoção de uma CULTURA DE DIÁLOGO entre as partes interessadas da agricultura portuguesa com vista ao desenvolvimento de uma estratégia de transformação, de adaptação e de coesão do território que seja respeitadora e potenciadora do NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade **e apela**:

i) Aos decisores de políticas, às instituições públicas e privadas ligadas à agricultura e ao ensino e investigação, aos agricultores e aos cidadãos **para valorizarem a agricultura portuguesa** enquanto atividade produtora de bens e serviços transacionáveis e de carácter público, gestora de recursos naturais e culturais e construtora de paisagens.

ii) Aos decisores de políticas, às instituições públicas e privadas ligadas à agricultura para:

- **criarem políticas e condições de investimento para que a agricultura portuguesa incorpore eficazmente a gestão sustentável do solo, da água e da biodiversidade e internalize a totalidade dos custos económicos, sociais e ambientais da produção de bens e serviços;**
- **promoverem uma simplificação do PEPAC de modo a facilitar a sua compreensão pelos destinatários e promover a implementação abrangente no contexto da diversidade regional, sociocultural e ecológica existente;**
- **atenderem ao tema da detenção e uso da terra definindo medidas de salvaguarda.**

iii) Às instituições públicas e privadas ligadas à agricultura para um **reforço dos mecanismos de capacitação dos agricultores portugueses para o conhecimento e a tecnologia** por forma a melhorar a sustentabilidade e a resiliência dos processos produtivos, reforçando mecanismos eficazes de comunicação ao nível de práticas de sustentabilidade, instrumentos de apoio e novas tecnologias para um desempenho eficiente.

iv) Às instituições públicas e privadas ligadas ao ensino e à investigação sobre a agricultura portuguesa para **o fortalecimento de redes de comunicação com os agricultores com vista à identificação de problemas que reclamam esforços adicionais de investigação aplicada** e que, simultaneamente, façam chegar o conhecimento aos agricultores para uma prática cada vez mais suportada pelas evidências.

v) Às instituições públicas e privadas ligadas à gestão dos sistemas de rega para a definição de estruturas tarifárias progressivas, harmonizadas em função das disponibilidades hídricas das diferentes regiões do país, que **incentivem a adoção de culturas de baixo consumo de água e o investimento em sistemas de rega de precisão, no reaproveitamento de águas e na redução das perdas nos sistemas de rega.**

O GT está consciente de que uma reflexão sobre um tema tão abrangente e limitado no tempo, não pode ser exaustiva e entende referir algumas temáticas que, não tendo estado no centro dos trabalhos realizados para a elaboração desta reflexão, decorrem de modo natural e deixa

ainda um apelo às instituições públicas e organizações de defesa do ambiente e representativas dos consumidores para promover ações que incentivem: i) a **redução do desperdício alimentar** que, a nível global estima-se ser 30-50% do total da produção agrícola, sendo que as causas variam consoante se esteja em regiões desenvolvidas ou em vias de desenvolvimento, sendo que nas primeiras o desperdício está associado ao sobredimensionamento do consumo face às necessidades e nas últimas está associado a fragilidades no armazenamento; ii) uma **mudança de paradigma do negócio dos alimentos para o negócio da nutrição**; e iii) a promoção de adequadas políticas para uma correta **gestão dos resíduos na agricultura**.

O CNADS recomenda:

- A criação de uma **PLATAFORMA DE PARTES INTERESSADAS² DA AGRICULTURA PORTUGUESA** otimizando o fluxo de informações em que os intervenientes aos diferentes níveis assumam:

- A **diversidade de sistemas de produção da agricultura portuguesa em articulação com o reconhecimento da coexistência e coabitação de três dinâmicas: agricultura intensiva, agricultura extensiva, e descontinuação da atividade agrícola e abandono**, que não são estanques entre si e que a todos dizem respeito.
- Um acesso credível à **informação, ao conhecimento, às oportunidades de financiamento e às técnicas de sustentabilidade**.
- A importância de apostar na **investigação focalizada nos objetivos, na proximidade e nos problemas da agricultura portuguesa, na inovação tecnológica e na disseminação do conhecimento em modo colaborativo** entre centros de investigação dedicados aos recursos naturais, à agricultura e ao setor agroalimentar e as empresas e as organizações de agricultores, do ambiente e do consumidor.
- A importância da efetiva **valorização dos bens e serviços ambientais** que a agricultura portuguesa proporciona e da sua contribuição para a integridade e sustentabilidade dos ecossistemas.
- A adoção de **modelos de gestão inovadores** que garantam a resiliência e viabilidade de explorações em que a função ambiental seja tão preponderante quanto a função de produção para o mercado.
- A importância de uma **articulação multinível inteligente de políticas**, encarando a agricultura portuguesa como uma atividade económica, social, cultural e ambientalmente estratégica assente na diversidade de sistemas de produção agrícola que coabitam com estruturas fundiárias com diferentes dimensões e práticas e diversos ecossistemas e habitats.

² Partes Interessadas da Plataforma de Diálogo para a Resiliência e a Sustentabilidade da Agricultura Portuguesa: Agricultores e proprietários da terra; Organizações de agricultores; Organizações de defesa do ambiente; de desenvolvimento local; de consumidores; Decisores políticos/de políticas públicas de âmbito nacional e regional; Autoridades com tutela na agricultura, no solo, na água e na conservação da natureza; Operadores; Autarquias locais, CIM e Áreas Metropolitanas; Industriais e distribuidores de produtos agroalimentares; Intervenientes nos mercados agrícolas; Instituições de crédito e seguradoras; Agentes da indústria e serviços; Agentes de comunicação, marketing e turismo; Investigadores dos setores agrícola e agroalimentar e da gestão e conservação dos recursos naturais; Investigadores, educadores e formadores em agricultura e recursos naturais; Cidadãos.

- A necessidade de uma estratégia contemporânea **de formação e capacitação** dos agricultores contemporânea, *peer-learning* e ajustada a um entendimento integrado e atualizado da atividade agrícola.
- A valorização da **Rede da Política Agrícola Comum da União Europeia (EU CAP Network)**, uma rede europeia de Redes Nacionais da PAC em que organizações, administração pública, investigadores, empresários e profissionais partilham conhecimentos e boas práticas com o objetivo de apoiar a implementação dos PEPAC.
- A criação de uma **REDE PORTUGUESA DA PAC**, construída de raiz ao encontro dos princípios acima indicados, focalizada nos objetivos, na proximidade e nos problemas da agricultura portuguesa.

- **A REVISÃO DO CONTEXTO INSTITUCIONAL PÚBLICO E PRIVADO** em que se desenvolve a agricultura portuguesa:

- Um contexto institucional munido de **estruturas mais ágeis** ao nível do governo central, regional e local assim como das cooperativas agrícolas e associações de agricultores **mais permeáveis à mudança e à adaptação** (tecnológica, socio económica e climática), **conscientes de uma cultura conservacionista** do solo, da água e da biodiversidade, de **maior proximidade à terra e aos atores**, e abertas a **formas de governação mobilizadoras de novos parceiros e a processos de democracia participativa e deliberativa**.
- Um contexto institucional **adaptativo** às três dinâmicas identificadas, atento aos respetivos fatores de mudança e associado à promoção de políticas públicas multinível que:

AGRICULTURA INTENSIVA

Contribua para garantir a sustentabilidade ambiental, a certificação de produtos, a inovação com base na investigação aplicada à tecnologia e à gestão, um modelo inteligente de armazenamento e distribuição de água, etc.

AGRICULTURA EXTENSIVA

Contribua para a sustentabilidade económica de sistemas de produção (como o montado ou as pastagens), a organização dos mercados (ex. circuitos curtos agroalimentares, compras públicas), a oferta de serviços de extensão a partir da rede de cooperativas agrícolas, o apoio a pequenas e médias empresas, e a inovação com base na investigação aplicada à tecnologia e à gestão.

DESCONTINUAÇÃO DA ATIVIDADE AGRÍCOLA E ABANDONO

Privilegie políticas regionais de base territorial que garantam a viabilidade ecológica, social e económica dos territórios agrícolas numa lógica de ‘pessoas nos lugares’, sensíveis à fragilidade das estruturas económicas em atividade, etc.

- O PEPAC PARA PORTUGAL 2023-2027 SEJA ENCARADO COMO UMA OPORTUNIDADE PARA UMA POLÍTICA DE MAIOR PROXIMIDADE AOS PROBLEMAS E ORIENTADA PARA OS RESULTADOS, ao encontro da ambição do que queremos ser e do prenúncio de uma nova cultura de responsabilidade partilhada, assente na arte de bem comunicar e numa adequada literacia tecnológica e ecológica, já a pensar o período pós-2027.

O PEPAC para Portugal 2023-2027 como uma estratégia de transição de política agrícola que:

- sirva com eficácia, simultaneamente, à **sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola e à recuperação dos sistemas ecológicos** - entendidos como um só sistema - interligado pelo NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade;
- integre a **diversidade das paisagens e das comunidades, sirva ao ordenamento do território e à gestão das paisagens e se adequa aos níveis regional e local**, ou seja, a uma política multinível que sabe encontrar a escala certa para dar resposta aos problemas e que aprofunde a integração das condicionantes ambientais, de saúde pública e de saúde e bem-estar animal na atividade agrícola;
- reforce, sob o ponto de vista contabilístico, a **remuneração pelos serviços de ecossistema**, já que a possibilidade prevista na legislação comunitária carece de um trabalho prévio de definição de indicadores adequados e fiáveis e da aferição da metodologia mais adequada para que a remuneração destes serviços aos agricultores seja feita de forma justa e segura.
- congregue um **conjunto de instrumentos de apoio e regras de acesso, compreensíveis para o utilizador final** (o agricultor), que sejam atrativos, promovam a sua aplicação e em simultâneo permitam atingir os objetivos acima apresentados, sendo monitorizados e publica e atempadamente reportados.

2ª PARTE

2. O NEXO DA AGRICULTURA COM O SOLO, A ÁGUA E A BIODIVERSIDADE

Os Estados-Membros asseguram que todas as superfícies agrícolas, incluindo as terras que já não sejam utilizadas para fins produtivos, sejam mantidas em boas condições agrícolas e ambientais.

REGULAMENTO DA PAC Artigo 13.º

Obrigações dos Estados-Membros em matéria de boas condições agrícolas e ambientais

2.1. A abordagem NEXO

As interações do NEXO da agricultura com a água e a biodiversidade foi o ponto de partida do GT, mas, em resultado das audições realizadas, a componente solo foi também integrada pela evidência da sua importância como elemento de suporte, conjuntamente com a água, para a agricultura e a biodiversidade, indo assim ao encontro dos ativos estratégicos adotados e considerados “essenciais para os objetivos da coesão territorial, a nível nacional e regional” no Diagnóstico da 1ª revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT) (Lei nº 99/2019, de 5 de setembro)³.

Por NEXO entende-se o complexo de interdependências entre os recursos naturais e o conjunto de atividades que os utilizam ou deles dependem, no caso presente a interação do solo, da água e da biodiversidade com a agricultura portuguesa tendo como pressupostos o conhecimento da escassez dos recursos naturais e os objetivos de uma agricultura sustentável e resiliente.

Trata-se de uma abordagem utilizada pela FAO no âmbito da sua missão em relação à segurança alimentar no mundo, orientada para a avaliação dos impactos de uma decisão que se pretende que não seja apenas focada numa atividade setorial, mas que tenha uma perspetiva integrada, aponte soluções de compromisso e fomenta sinergias entre as partes interessadas em relação a usos, utilizadores e objetivos dos setores económicos envolvidos. A FAO desenvolveu o NEXO da segurança alimentar com a água, a energia e a produção de alimentos: *The Water-Energy-Food Nexus. A new approach in support of food security and sustainable agriculture* (FAO, 2014)⁴.

A abordagem NEXO valoriza as interações para o uso e gestão dos recursos, bem como o estabelecimento de compromissos e sinergias criados atendendo às interdependências entre eles, e tem como objetivo principal criar oportunidades para um processo de diálogo intersectorial e plural. As interações ocorrem no contexto de fatores de mudança globais, como as alterações demográficas, a urbanização, a modernização agrícola, os mercados e preços, os avanços tecnológicos ou as alterações climáticas, bem como fatores de mudança mais específicos do contexto em estudo, como estruturas e processos de governação ou comportamentos culturais e sociais.

A presente Reflexão incide exclusivamente sobre a agricultura, particularizando a agricultura portuguesa no continente. São muitas as atividades económicas com impactos no solo, na água

³ CNADS. Parecer sobre a proposta de alteração do PNPOT, julho de 2018.

⁴ <https://www.fao.org/3/bl496e/bl496e.pdf>

e na biodiversidade, mas seguramente a agricultura estará entre as que mais os afetam e dos quais depende, a par da silvicultura, da atividade extrativa e da edificação. Efetivamente, a extensão territorial e a diversidade de sistemas de produção agrícola são responsáveis por este primado.

A abordagem NEXO não prescinde de ter presente a realidade de outros recursos naturais – como o ar ou a energia (renovável e não renovável; viva e fóssil) ou o clima, essenciais à atividade agrícola porque a suportam ou porque ela os afeta (Figura 1). O desafio da neutralidade carbónica assim o determina, tal como o contexto da adaptação às alterações climáticas. Portugal aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2020-30 (PNEC2030) (RCM n.º 53/2020, de 10 de julho), que integrou o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) (RCM n.º 107/2019, de 1 de julho). No intervalo entre estes dois momentos houve a apresentação do Pacto Ecológico Europeu (COM (2019) 640 final), em dezembro de 2019, com uma nova estratégia de crescimento para a Europa alinhada com os objetivos de descarbonização de longo prazo da UE e assente numa transição verde e digital, justa e inclusiva. Posteriormente, a Lei do Clima (Regulamento (UE) 2021/1119, de 30 de junho de 2021) integrou os objetivos estabelecidos no Pacto Ecológico e orientou a Lei de Bases do Clima (Lei nº 98/2021, de 31 de dezembro), que suporta as políticas públicas nacionais para a ação climática aos diferentes níveis de governação. A par destas iniciativas, está em curso a elaboração do Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA 2100)⁵, que pretende definir cenários sobre a evolução das vulnerabilidades e dos impactos das alterações climáticas, bem como avaliar as necessidades de investimento para a adaptação e os custos socioeconómicos de inação para o território nacional.

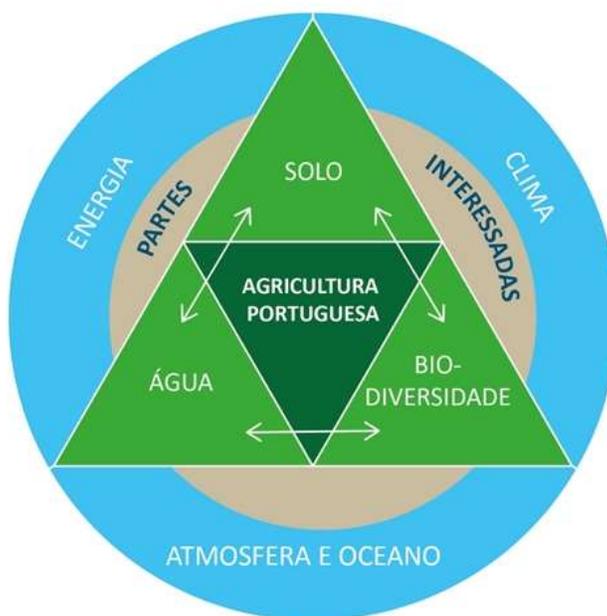


Figura 1 – O contexto alargado do NEXO da agricultura portuguesa com o solo, a água e a biodiversidade.

⁵ <https://rna2100.apambiente.pt/pagina/programa-ambiente-alteracoes-climaticas-e-economia-de-baixo-carbono>

Para a avaliação das interações do NEXO, a FAO identificou três áreas de trabalho que designou como:

- a) Evidências;
- b) Desenvolvimento de cenários;
- c) Opções de resposta.

Estas áreas de trabalho não são interpretadas como uma sucessão de etapas, mas como áreas de trabalho interligadas através do diálogo entre partes interessadas (Figura 2). Para efeitos da presente Reflexão, são adotadas as duas primeiras áreas – Evidências e Desenvolvimento de cenários - sendo a terceira constituída por Recomendações apoiadas por um conjunto de Considerandos decorrentes deste exercício.

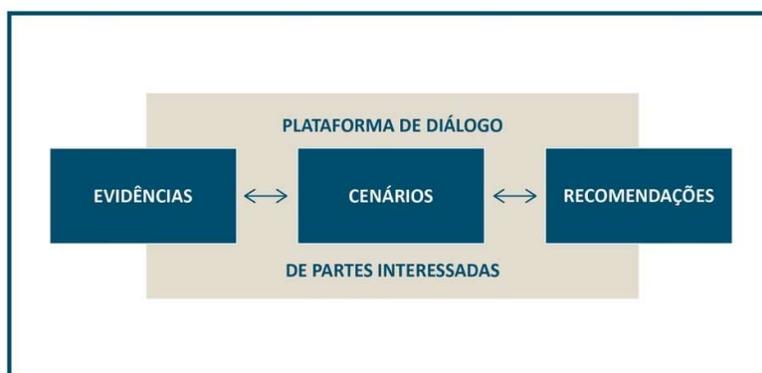


Figura 2 – Áreas de trabalho da abordagem NEXO.

As Evidências abordam o solo, a água, a biodiversidade e a agricultura portuguesa e baseiam-se nos contributos dos participantes nas audiências e no Encontro de Reflexão, dos membros do GT e do exercício de revisão bibliográfica. No que respeita ao Desenvolvimento de Cenários, sendo uma tarefa complexa em virtude da multiplicidade de fatores de mudança em causa, a Reflexão limita-se a identificar cenários possíveis a serem desenvolvidos posteriormente. As Recomendações estão redigidas com o objetivo de constituírem um contributo para a definição de políticas que, adotando o diálogo entre as partes interessadas, consubstanciem uma estratégia de transformação, adaptação e coesão do território e concorram para a sustentabilidade e a resiliência da agricultura portuguesa.

2.2. O solo, a água e a biodiversidade: interações com a agricultura, as pressões e a sua proteção

Com o objetivo de criar uma base comum de diálogo e entendimento entre a grande diversidade das partes interessadas na agricultura portuguesa, segue-se um conjunto de pressupostos em relação às interações entre a agricultura e o solo, a água e a biodiversidade e as pressões a que os três recursos estão sujeitos, assim como ao respetivo estatuto de proteção.

O aumento da produtividade agrícola, a inovação do setor agroalimentar, o surgimento das cadeias agroalimentares globais associadas à eficácia do transporte dos produtos e à abertura e

competitividade dos mercados permitiram que a agricultura se tornasse um setor económico competitivo. Transitou de uma atividade de base local/regional para uma atividade exercida ao nível mundial, tornando-se também uma das mais impactantes para os desafios ambientais e da sustentabilidade, para além da repercussão na saúde das pessoas e na estabilidade social e política. Apesar disso, e num quadro global, regista-se o aumento da fome, como confirma o relatório das Nações Unidas (ONU)⁶ que aponta para que, em média, 735 milhões de pessoas passem fome, mais 122 milhões do que em 2019, e quase metade da população mundial não consiga pagar uma alimentação saudável. O foco da segurança alimentar, tal como foi definido na Conferência Mundial de Alimentação, em 1996 em Roma, nasceu da necessidade de garantir que “todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico, social e económico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos que atendam às suas necessidades dietéticas e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável”. O conceito de segurança alimentar implica, assim, valências de disponibilidade, através da produção doméstica de alimentos, importações e reservas, de acesso, que decorre da capacidade económica e física de os consumidores obterem alimentos, de utilização, abrangendo a nutrição e a capacidade do corpo de absorver e usar os nutrientes disponibilizados, e de estabilidade, que se refere à capacidade de manter o acesso a bens alimentares ao longo do tempo, sem oscilações ou choques que possam comprometer as outras dimensões da segurança alimentar.

A agricultura é uma atividade económica complexa que evolui de modo a acompanhar as necessidades humanas ao longo da História, e que produz bens (alimentos, fibras e madeiras) distribuídos pelos mercados, processados pelo setor agroalimentar e por diversos setores industriais. Gere territórios imprescindíveis para o aprovisionamento de serviços de ecossistema de regulação do ciclo da água e do carbono e de suporte relacionados com o ciclo dos nutrientes e o fundo de fertilidade dos solos.

Os conceitos de agricultor e de atividade agrícola são, deste modo, indissociáveis da função de gestão responsável de bens e serviços de usufruto público. Estes bens e os serviços proporcionados ao nível da água, do solo e da biodiversidade, assim como os que decorrem da interação entre estes e os elementos e dinâmicas culturais - como as paisagens e as atividades de recreio e lazer - inscrevem-se na categoria de bens e serviços de usufruto públicos, justificando uma remuneração pública das atividades agrícolas que desempenham essa função.

i) O solo

O solo tem três componentes: sólida (orgânica e inorgânica), líquida e gasosa. A matéria orgânica existente no solo é determinante para a produção agrícola, a par da sua capacidade de infiltração, retenção e drenagem de água e no ciclo do carbono. O solo funciona como suporte e meio nutriente para as plantas e está, assim, na base da produção agrícola e das cadeias alimentares que sustentam a humanidade. Por sua vez, é o habitat de uma expressiva biodiversidade e contém elevadas reservas de água. Os solos férteis, em particular, são um instrumento importante para as nossas respostas aos desafios das alterações climáticas, da desertificação e da segurança alimentar.

⁶ FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome, FAO.
<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc3017en>

O solo fértil é um recurso escasso que deve ser encarado simultaneamente como um capital natural, renovável se bem gerido, e um bem cultural, cujo valor tende a ser subestimado pelo mercado imobiliário e na transmissão de propriedade.

O solo é porventura o recurso natural mais escasso e ameaçado, porém a perceção desta circunstância é limitada. Em resultado das características orográficas e climáticas do país, os solos estão expostos a um elevado risco de erosão. Para além das pressões naturais a que estão sujeitos, as pressões antrópicas têm contribuído para a degradação do seu estado e funcionamento, incluindo as resultantes da atividade agrícola e florestal quando conduzidas de modo inadequado. Por outro lado, as condições do solo são determinantes para o desenvolvimento das plantas.

A generalidade dos solos agrícolas portugueses apresenta um baixo teor de matéria orgânica, em resultado de uma conjugação das condições ambientais e, em alguns casos, de práticas agrícolas desajustadas. Porém, a gestão inteligente da matéria orgânica no solo e, complementarmente, das reservas de carbono é crucial para uma produção agrícola sustentável, para o combate à erosão e à desertificação e para a adaptação às alterações climáticas.

Assim, como falamos de gerações humanas, podemos falar das gerações de solos que as acompanham. Sendo um processo natural, a formação do solo também depende de dinâmicas socioculturais das comunidades e dos seus indivíduos, que o gerem e transmitem de geração em geração. A formação do solo é a base da economia, em particular da economia agrária. As paisagens culturais portuguesas, embora muitas em extinção ou transformação, conservam testemunhos particularmente inteligentes da gestão e conservação da fertilidade dos solos.

Os agricultores não são apenas produtores de bens agrícolas, são também gestores do solo, em particular do solo fértil. O desenvolvimento da agricultura portuguesa vai depender do bom estado dos nossos solos, sendo relevante a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, desde a preparação do terreno à colheita dos bens produzidos, bem como dum reforço do enquadramento legal e de políticas abrangentes, tendo em vista a gestão mais eficiente deste recurso.

À parte algumas disposições jurídicas da UE relevantes para a proteção do solo e das ações empreendidas no âmbito da Estratégia Temática para o Solo de 2006 a UE ainda não conseguiu dotar-se de um quadro jurídico adequado que garanta ao solo o mesmo nível de proteção concedido à água, ao ambiente marinho e ao ar. No entanto, a necessidade tornou-se mais premente e os conhecimentos sobre os solos e o reconhecimento do seu valor evoluíram significativamente nos últimos anos. As pressões, expectativas e reivindicações sobre o solo intensificaram-se, ao mesmo tempo que as crises do clima e da biodiversidade estão a agravar a situação.

Precisamos agora, mais do que nunca, de solos saudáveis.

Estratégia de Proteção do Solo da UE para 2030 (2021)

Colher os benefícios dos solos saudáveis para as pessoas, a alimentação, a natureza e o clima

COM(2021) 699 final

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0699>

ii) A água

A água é um recurso natural essencial, seja como componente bioquímico de seres vivos, meio de vida de espécies vegetais e animais, fator de produção de vários bens de consumo final e intermediário, fator de desenvolvimento dos ecossistemas e, até, como elemento representativo de valores sociais e culturais.

Portugal não é um país pobre em recursos hídricos, no entanto, vários fatores conduzem a uma acentuada assimetria espacial e temporal da disponibilidade deste recurso no nosso país. A prevalência das frentes de ar com origem no Atlântico e a orografia do continente determinam que a precipitação anual média no norte (2500 mm) seja cerca de cinco vezes superior à registada no interior duriense ou alentejano (500 mm), com o rio Tejo a dividir o território, entre o norte húmido e o sul mais seco. O clima mediterrânico do território continental impõe ainda uma acentuada variabilidade interanual e sazonal da precipitação. Entre 1930 e 2015, a média dos anos mais secos, definidos pelo percentil 20% da precipitação anual, é cerca de 50% a 70% da média global e, por regra, quase 85% da precipitação em cada ano ocorreu entre outubro e abril. As condições geológicas constituem mais um fator de assimetria da disponibilidade de água. As unidades hidrogeológicas mais produtivas situam-se na bacia do Tejo-Sado e nas orlas ocidentais e meridionais. No que respeita à disponibilidade de água, é ainda necessário ter em conta que 65% do território continental se situa numa das cinco bacias hidrográficas partilhadas com Espanha e que aí a precipitação em território nacional é sempre superior à de Espanha.

Há que ter presente que a ocorrência de secas é um fenómeno característico do clima mediterrânico do sul da Europa, nomeadamente em Portugal, que induz elevados custos económicos. Os registos históricos e as projeções climáticas para as próximas décadas sugerem um agravamento da frequência e da severidade destas situações. Mas, um problema mais crítico é o da crescente escassez hídrica, uma situação permanente, parcialmente induzida pela atividade antrópica, em que a procura de água se aproxima da sua disponibilidade na natureza. Essa escassez hídrica decorre do crescimento da procura de água em resultado do aumento da população e do seu nível de vida, e, ainda, do aumento ou da transformação da atividade económica. Nos países europeus do Mediterrâneo ocidental, com populações demograficamente estabilizadas, a crescente escassez hídrica resulta, essencialmente, do aumento da variabilidade do regime hidrológico, decorrente das alterações climáticas e do aumento do consumo da água devido à transformação da atividade agrícola de sequeiro em regadio.

O estudo APA/Nemus/Bluefocus/Hidromod (2021)⁷ estima que sejam atualmente captados 5945 hm³/ano para a satisfação de usos consumptivos, com a rega a representar 70% deste volume. Os usos urbano e industrial são também parcelas importantes, com 13% e 6%, respetivamente. Acrescem aos usos consumptivos os não consumptivos, como a produção de hidroeletricidade, a aquicultura e a navegação e, ainda, as necessidades de água para o equilíbrio dos ecossistemas, nomeadamente, os aquáticos e os ribeirinhos.

Em síntese, embora Portugal se encontre numa posição confortável no que respeita à quantidade total de recursos hídricos que afluem ao seu território, um conjunto de circunstâncias, com destaque para a irregularidade temporal e a assimetria espacial das

⁷ APA/Nemus/Bluefocus/Hidromod, 2021. Avaliação das disponibilidades hídricas por massa de água e aplicação do índice de escassez WEI+, visando complementar a avaliação do estado das massas de água, Agência Portuguesa do Ambiente – no prelo.

disponibilidades de água, cria dificuldades na satisfação das necessidades de água atuais e futuras, sobretudo no sul do país, que serão agravadas com as alterações climáticas e o aumento da procura de água.

O debate sobre a gestão da água é o debate sobre o modelo económico que pretendemos para Portugal. É o debate sobre as políticas públicas mais adequadas para o nosso país, porque a água condiciona o desenvolvimento socioeconómico, e não o contrário.

A par da disponibilidade, a qualidade da água é igualmente um fator determinante do seu uso, sendo condicionada por fenómenos quer naturais quer antropogénicos, que conduzem à sua contaminação, como sejam atividades urbanas, industriais ou mesmo algumas agrícolas, quando desenvolvidas de modo inadequado.

A importância da água é amplamente reconhecida, existindo um vasto quadro legislativo que suporta o seu uso ao nível internacional e nacional. A Lei da Água, lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva Quadro da Água (Diretiva 2000/60/CE, de 23 de outubro de 2000) e é complementada pelo Regime da Utilização dos Recursos Hídricos, estabelecido no decreto-lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Os agricultores não são apenas produtores de bens agrícolas, são também os maiores utilizadores da água e estão entre os principais interessados na sua boa gestão. O desenvolvimento da agricultura portuguesa vai depender do bom estado dos recursos hídricos, sendo relevante a adoção de práticas agrícolas sustentáveis e mais eficientes no uso da água, bem como de políticas abrangentes, tendo em vista a gestão mais eficiente deste recurso.

iii) A biodiversidade

A energia solar é a fonte primária de energia planetária que, no caso particular dos sistemas terrestres, carece de água e nutrientes para se tornar aproveitável pelos produtores (plantas) que, por sua vez, são a base da energia disponibilizada aos consumidores (animais). Na sequência deste processo de transformação de energia solar em energia química são criadas as condições para a diversificação das formas de vida, gerando biodiversidade. Esta, por sua vez, tem sido definida como a variabilidade de organismos vivos e das relações que estes estabelecem entre si e com o meio que os rodeia. Sem biodiversidade, a composição química da atmosfera seria inapropriada para a vida humana. Não teríamos solo fértil, nem disponibilidade de água doce purificada em quantidade suficiente, ou recursos alimentares para sustentar a humanidade. Sem biodiversidade, não teríamos serviços de ecossistema de polinização, de regulação do ciclo da água e de proteção contra cheias, nem de sequestro de carbono. O clima seria desfavorável para a vida. Em suma, sem biodiversidade não haveria condições para a sobrevivência da humanidade tal e qual a conhecemos hoje.

Desde meados do século XX, a trajetória de perda de biodiversidade tem sido consistente, acentuada e fortemente relacionada com o aumento demográfico e do consumo, agravado pela predominância de sistemas de produção lineares, nomeadamente agrícolas, que requerem um constante *input* de matérias-primas, muitas das quais provenientes da biodiversidade ou produzidas à custa dela. Este processo de economia linear gera externalidades negativas, como sejam, a destruição de habitats, a poluição dos solos e das águas, a sobre-exploração de recursos naturais, pondo em risco a sua regeneração, e a propagação de espécies invasoras. A

simplificação das cadeias tróficas que resulta da perda de biodiversidade, nomeadamente ao nível dos consumidores (p.e., animais), tende a reduzir a eficiência com que estes retêm carbono metabolizado pelos produtores (plantas) nos ecossistemas, logo aumentando o rácio emissão / sequestro de carbono, com o decorrente agravamento do fenómeno de alterações climáticas. A perda de biodiversidade ameaça, assim, alterar o funcionamento dos ecossistemas, reduzindo a sua capacidade de fornecerem serviços de produção, proteção e regulação essenciais à manutenção, não só das nossas atividades sociais e económicas básicas, como também, em situação extrema, da própria vida humana. Travar a perda de biodiversidade exige um nível de articulação intersectorial muito superior ao atual, mormente nas áreas de interação entre a agricultura, floresta, pesca, gestão territorial e conservação da natureza⁸.

Uma das principais razões da perda da biodiversidade ao nível planetário é o modo como nos alimentamos. Todos os seres vivos precisam de se alimentar. Sabemos, também, que cerca de um terço das emissões dos gases com efeito de estufa tem por origem os sistemas de alimentação. Dentro destes, cerca de dois terços provêm do setor agrícola e o restante do transporte, refrigeração, etc. dos alimentos. Em Portugal, o sector agrícola foi responsável, em 2020, por cerca de 12% das emissões de gases com efeito de estufa⁹.

Os agricultores não são apenas produtores de bens agrícolas, são também gestores de biodiversidade. A sustentabilidade e a resiliência da agricultura portuguesa vão também depender do bom estado dos nossos ecossistemas e habitats, sendo relevante a adoção de práticas agrícolas sustentáveis ajustadas ao atual contexto de alterações climáticas, bem como de políticas abrangentes tendo em vista a compreensão da importância do recurso e da sua gestão eficiente.

O Relatório do estado da natureza elaborado pela Comissão em 2020 [COM(2020) 635 final] observou que a União ainda não conseguiu travar o declínio dos tipos de habitat e espécies protegidos cuja conservação suscita preocupações à União. Esse declínio é causado sobretudo pelo abandono da agricultura extensiva, práticas de gestão de intensificação, a modificação de regimes hidrológicos, urbanização e poluição, bem como atividades de silvicultura e exploração de espécies não sustentáveis. Além disso, as espécies exóticas invasoras e as alterações climáticas representam ameaças importantes e crescentes à flora e fauna nativas da União.

*Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à restauração da natureza
COM (2022) 304 final*

⁸ Biodiversidade 2030: Nova agenda para a conservação em contexto de alterações climáticas (Coord. Miguel Bastos Araújo). Universidade de Évora & Fundo Ambiental, Ministério do Ambiente e da Ação Climática, Lisboa, 2022.

⁹ <https://rea.apambiente.pt/content/emiss%C3%B5es-de-gases-com-efeito-de-estufa>

3. AS EVIDÊNCIAS: FACTOS, TENDÊNCIAS E FATORES DE MUDANÇA DA AGRICULTURA PORTUGUESA

A produtividade das plantas é afetada quer pelo aumento da temperatura quer pelo aumento de dióxido de carbono, que apresentam consequências antagónicas (Brandão, 2006). O aumento da temperatura encurta o ciclo das culturas e consequentemente a sua produtividade. As elevadas temperaturas também aumentam a atividade metabólica das plantas, reduzindo a sua taxa fotossintética líquida. Por outro lado, o aumento do CO₂ aumenta a taxa fotossintética das folhas e, naturalmente, a produtividade.

DGADR (Coord. Cláudia Brandão). Conhecer para Prever o Futuro.
Relatório Final da candidatura PDR 2020-2023 (2019-2021) p. 13

A agricultura é uma atividade económica produtora de bens e serviços de natureza multifuncional e assente na gestão de recursos naturais, tipificáveis à luz da teoria económica como bens e serviços de usufruto público relacionados com o solo, a água e a biodiversidade. O propósito desta atividade é a produção e a comercialização de alimentos, de modo a garantir as diversas valências associadas à segurança alimentar das sociedades sem colocar em risco a perenidade dos recursos naturais, espécies e ecossistemas dos quais dependem¹⁰. Para além da produção de alimentos, a agricultura proporciona ainda bens transacionáveis de carácter não alimentar, como fibras para diversos tipos de aplicação, biomassa vegetal para a produção de bioenergia ou biocombustíveis (p.e: álcool), entre outras culturas mais ou menos recentes, mas com um elevado potencial de ocupação de solo arável em competição com a (escassa) oferta de terras disponíveis para a produção de alimentos. Enquanto atividade produtora de bens, hoje ela está na base da criação de mercados competitivos à escala global, o que a torna uma atividade económica com um elevado impacto nos desafios planetários da sustentabilidade e do ambiente.

Enquanto atividade multifuncional, a agricultura mobiliza atores múltiplos com os seus interesses muitas vezes competitivos por um mesmo território inserido numa matriz histórica e sociocultural da qual emana uma paisagem onde se acomodam funções estratégicas para a gestão de riscos naturais e proteção de pessoas e bens, como é o caso da defesa contra incêndios rurais, das cheias, do deslizamento de terras, do controlo da erosão do solo ou da mitigação e adaptação às alterações climáticas.

As evidências que se apresentam valorizam precisamente o NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade e, na sua maioria, resultam dos contributos do Encontro de Reflexão promovido pelo CNADS em maio de 2023 (ANEXO 1). Elas têm subjacente o reconhecimento da agricultura como uma atividade económica, com relevância social, ambiental e cultural, estando na base de diferentes instrumentos de política europeia que integram o Pacto Ecológico Europeu (2019), como, por exemplo, a Estratégia do Prado ao Prato (2020) ou a Estratégia Europeia de Biodiversidade 2030 (EC 2020). A Estratégia do Prado ao Prato advoga um “*sistema alimentar justo, saudável e respeitador do ambiente*” e transformador do modo como os

¹⁰ ... the concept of the Multifunctional Character of Agriculture and Land (MFCAL) encompasses the entire range of environmental, economic and social functions associated with agriculture and related land-use. The concept is based on the assumption that agricultural systems are intrinsically multifunctional, and have always fulfilled more than just their primary aim of producing food, fibre and fuel. Analysis of the multifunctional character contributes to understanding the potential linkages, synergies and trade-offs that can help to achieve sustainability in agriculture and rural development. 1999, FAO.

alimentos são produzidos e consumidos, que assume que “o setor alimentar é um dos principais causadores das alterações climáticas”¹¹ e defende o modo de produção biológica em pelo menos 25% da área agrícola em 2030 e a redução para metade da utilização de pesticidas e fertilizantes e da venda de agentes antimicrobianos. A Estratégia Europeia de Biodiversidade 2030 (EC 2020) propõe colocar a biodiversidade da Europa no caminho do restauro até 2030 e estabelece um compromisso de proteger legalmente um mínimo de 30 % das terras, incluindo águas interiores, e 30 % dos mares na União Europeia, dos quais pelo menos um terço deve estar sob proteção rigorosa, incluindo todas as florestas primárias e seculares remanescentes¹². O restauro dos ecossistemas e a melhoria da biodiversidade constituem uma pedra basilar do Pacto Ecológico Europeu, no pressuposto de que ecossistemas saudáveis ajudam a atenuar as alterações climáticas e apelam a soluções baseadas na natureza. Por sua vez, estes instrumentos convergem com a agenda da Comissão para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável / *Towards a Sustainable Europe by 2030* (2019).

A elevada diversidade de sistemas de produção agrícola que caracteriza a paisagem portuguesa decorre de fatores de natureza orográfica, litológica, pedológica e climática, mas também da fâcies da propriedade rústica, em que a variabilidade meteorológica ao nível da temperatura e da precipitação é determinante, os fatores relacionados com a assimetria espacial da disponibilidade e distribuição da água são decisivos, e a variabilidade na dimensão das explorações e das parcelas são condicionantes incontornáveis. Esta diversidade de sistemas reclama que se defina previamente a escala correta de diagnóstico para a concertação e intervenção dos problemas em associação com os diferentes objetivos para se alcançarem resultados ambiental e economicamente sustentáveis. Esta afirmação a propósito da escala de ação aplica-se também à definição de políticas que se ajustem e acomodem a esta diversidade e contribuam para a coesão territorial.

A apresentação das evidências está organizada em quatro momentos: i) breve caracterização da agricultura portuguesa; ii) evolução dos sistemas de produção agrícola (1960-2030); iii) evolução da política de agricultura; e iv) fatores de mudança.

¹¹ Estratégia do Prado ao Prado para um sistema alimentar justo, saudável e respeitador do ambiente. Comunicação da Comissão ao Parlamento Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2020) 381 final, p. 3.

¹² https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

3.1 Breve caracterização da agricultura portuguesa

No Recenseamento Agrícola 2019 foram recenseadas 290 mil explorações agrícolas, menos 15 mil que em 2009, o que corresponde a uma redução de 4,9%. A Superfície Agrícola Utilizada (SAU) aumentou 8,1% face a 2009, passando a ocupar 3,9 milhões de hectares (43% da superfície territorial). A dimensão média das explorações aumentou 13,7%, passando de 12,0 hectares em 2009 para 13,7 hectares de SAU por exploração.

Comparativamente com 2009, destaca-se:

A distribuição acumulada da SAU pelas explorações agrícolas revela que a maioria da SAU está concentrada num número reduzido de explorações agrícolas, não se tendo registado alterações significativas face a 2009;

A Intensificação da empresarialização da agricultura, com as sociedades a gerirem 1/3 da Superfície Agrícola Utilizada e mais de metade das Cabeças Normais;

O aumento da Dimensão económica, gerando em média cada exploração 23,3 mil euros de Valor de Produção Padrão, mais 8,1 mil euros do que em 2009;

O reforço da especialização, tendo as explorações especializadas aumentado 7,0% e o respetivo Valor da Produção Padrão crescido 49,9%;

A alteração significativa da composição da SAU, verificando-se um decréscimo de 11,6% nas terras aráveis e aumentos das áreas das culturas permanentes (+24,6%) e pastagens permanentes (+14,9%);

O aumento da superfície potencialmente regada (+16,6%), passando a beneficiar 69,7% dos pomares de frutos frescos, 11,5% dos pomares de casca rija, 31,7% dos olivais e 27,8% das vinhas;

O aumento dos efetivos animais, bovino (+10,6%) e suíno (+15,7%);

O decréscimo da mão de obra agrícola (-14,4%), refletindo a redução do trabalho familiar. Em contrapartida, aumentou a contratação de trabalhadores assalariados;

O aumento para o triplo das explorações certificadas para a produção biológica.

<http://www.ine.pt/>

A Superfície Agrícola Utilizada (SAU) de Portugal é da ordem de 3,9 milhões ha (43% da superfície do território), distribuídos do seguinte modo: 54% prados e pastagens permanentes; 23% culturas permanentes e 23% culturas temporárias¹³. Em 2009, a SAU correspondia a 39,5% da superfície total do país e, em 2019, a 43,0%. A dimensão média das explorações aumentou 13,7%, passando de 12,0 hectares em 2009 para 13,7 hectares de SAU por exploração¹⁴. A agricultura de sequeiro prevalece em 85% da SAU, dos quais 15% (562 mil ha) dizem respeito à agricultura de regadio. Desta, 46% corresponde a culturas temporárias, 45% a culturas permanentes e 9% a pastagens permanentes¹⁵.

O valor da produção padrão total é 6,2 mil milhões € (explorações com rega = 3,8 mil milhões € em 562 mil ha; explorações sem rega = 2,4 mil milhões € em 3200 mil ha)¹⁶. A agricultura representa 1,2% do PIB (2022) e, conjuntamente com os setores agroindustrial e florestal, o denominado Complexo Agroflorestal, equivale a 5,1% do PIB, e significa 12% do valor das exportações. A taxa de crescimento médio anual das exportações de 2000 a 2022 do Complexo Agroalimentar foi de 7,4% (5,6% na Economia). As exportações portuguesas têm vindo a crescer significativamente nos últimos anos e o setor agroalimentar é um dos principais setores no comércio internacional. Porém, Portugal permanece um importador líquido de produtos agroalimentares. Em 2022, o Complexo Agroalimentar representou 11,7% das importações e 7,9% das exportações¹⁷. Nesta matéria refere-se ainda o défice em volume e em valor (5,2 mil

¹³ INE, 2021. Recenseamento Agrícola - Análise dos principais resultados – 2019. Lisboa. Disponível na [www: <url:https://www.ine.pt/xurl/pub/437178558>](http://www.ine.pt/xurl/pub/437178558).

¹⁴ Idem.

¹⁵ Idem.

¹⁶ Idem.

¹⁷ https://www.gpp.pt/images/GPP/O_que_disponibilizamos/Publicacoes/CULTIVAR_28/Cultivar_28.pdf

milhões de euros de défice agroalimentar, em 2022, mais 1,4 mil milhões de euros face a 2021)¹⁸ e realça-se que os défices no abastecimento alimentar em Portugal são não só significativos como persistentes: “Destacam-se os seguintes produtos agroalimentares com grau de autoaprovisionamento superior a 100 %: tomate para indústria (1015,9 %), vinho (113 %), azeite (160,5 %), pera (192,4 %) e manteiga (152,4 %). Com um grau de autoaprovisionamento inferior a 100 % salientam-se o óleo de girassol (7,5 %), açúcar (3,3 %), trigo (4,0 %) e milho (24,2 %)”¹⁹. Quanto ao emprego no setor, não deixa de surpreender que o setor agrícola ainda signifique 5,3% do emprego, sendo que a média da UE é de 4,4%. No entanto, foi referido que em Portugal, em 2010, o valor era de 11,5%.

As principais tendências no uso do solo agrícola decorrem: i) da expansão das culturas permanentes intensivas (essencialmente olival, vinha e, mais recentemente, amendoal) nas regiões da raia e planícies do Alentejo, assim como em Trás-os-Montes (e vinha no Entre Douro e Minho); ii) da substituição do cereal-pousio por pecuária extensiva; e iii) do recuo do uso agrícola e silvo pastoril decorrente da ocorrência dos grandes incêndios rurais. O aumento da SAU fez-se essencialmente à custa de pastagens pobres até 2010, tendo-se o cenário alterado entre 2010 e 2019 com o crescimento de culturas permanentes, as quais vieram substituir terrenos ocupados por culturas anuais, passando ambas as ocupações a terem um peso semelhante (25%). A ocupação do solo associada à produção de energia começa recentemente a ser objeto de alguma atenção.

Para o período em causa, no global, a área de olival aumentou 20% em 10 anos atingindo atualmente perto de 196 mil ha. No Alentejo a alteração das áreas da ocupação com olival de elevada densidade (>300 pl/ha) é muito significativa, com crescimentos da ordem dos 300%, sendo que a perda de olival de baixa densidade é pouco expressiva. Em relação ao amendoal, a expansão de áreas de ocupação teve uma expressão muito significativa, sendo uma região na qual a cultura era praticamente inexistente e que hoje corresponde a 25% de um total nacional de 49,429 mil ha, o que representa um aumento de 100%. Não é despidianda a expansão da cultura em Trás-os-Montes, com um crescimento da ordem dos 55%.

Como resultado da reforma da PAC de 2003 e da política de regadios no sul do país, sobretudo impulsionada pela entrada em funcionamento da Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA), criada em 1995, e a par com o surgimento de novas tecnologias e de condições favoráveis de mercado, no período de 2000-2023 ocorreu a substituição de terras aráveis de sequeiro com rotações de cereal-pousio (habitats pseudo-estepários) por pastagens permanentes usadas para pecuária extensiva.

A transformação do sequeiro em pastagens permanentes adveio essencialmente das medidas resultantes da reforma de 2003 de desligamento das ajudas diretas à produção conjugadas com o incremento de 90.000 vacas aleitantes, uma transformação que não decorreu da intensificação, mas que foi o resultado de uma especialização. A produção extensiva de bovinos, atendendo ao facto de a PAC atribuir um prémio por animal, esteve associada à manutenção de áreas de cereal para feno colhido antes da maturação plena, com implicações na redução drástica de algumas espécies de aves que nidificam nestas culturas. Registou-se também uma perda de terras aráveis de regadio para culturas permanentes intensivas e altamente mecanizadas, sobretudo olival e amendoal, sendo que o olival, associado a explorações agrícolas com áreas de menor dimensão, passou a ocupar áreas mais vastas.

¹⁸https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=594695354&DESTAQ_UESmodo=2

¹⁹ RCM nº 132/2021, de 13 de setembro - Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

A disponibilidade de água é um fator crítico para a agricultura, sendo variável no espaço e no tempo em Portugal (e na Península Ibérica). Como já referido anteriormente, a sul do Tejo, e principalmente nos anos secos, regista-se uma situação de escassez em que as necessidades de água já ultrapassam a disponibilidade.

A rega é o principal uso de água em Portugal, tal como acontece no resto do mundo, estimando-se que são captados cerca de 4160 hm³/ano para esse fim²⁰. As origens superficiais asseguram 51% do volume total captado, sendo os restantes 49% garantidos por origens subterrâneas. Estas estimativas foram obtidas por métodos indiretos, dada a reduzida representatividade e fiabilidade dos dados de consumo de água dos Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH). Os cálculos basearam-se nos valores da área regada no Recenseamento Agrícola de 2019 (INE, 2021) e nas dotações publicadas pela DGADR, à data do cálculo. A DGADR considera que os dados do INE sobrestimam a área regada de forma permanente e reviu recentemente em baixa os seus valores de dotação de rega, pelo que considera que as estimativas apresentadas em APA/Nemus/Bluefocus/Hidromod (2021) sobrestimam as necessidades de rega.

A área de regadio em 2019 era 562 mil ha, o que constitui apenas 15% da SAU, pelo que a maior parte das culturas agrícolas é praticada em regime de sequeiro com produtividades muito dependentes da variabilidade meteorológica. De acordo com EDIA (2021), os regadios privados totalizam cerca de 68% da área regada do país. É de realçar que o conhecimento sobre o regadio privado em Portugal é bastante inferior ao do regadio praticado em aproveitamentos hidroagrícolas de iniciativa pública.

A área de regadio está concentrada sobretudo na Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (RH5) (32%), do Sado e Mira (RH6) (18%) e do Guadiana (RH7) (15%). Esta prevalência da área regada, e consequentemente do uso da água, no sul do país, mais seco, acentua o desequilíbrio entre as disponibilidades e as necessidades de água no sul do país. A forte sazonalidade da rega agrava este desequilíbrio na primavera e no verão.

A área de regadio aumentou significativamente na última década (mais 98 mil ha), sobretudo no Alentejo, onde mais 89 000 ha começaram a ser regados na zona de influência do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), na Região Oeste (mais 4000 ha) e no Algarve (mais de 5000 ha) (INE, 2019). O regadio tem um valor económico elevado, contribui para o acréscimo da produtividade e corresponde a uma alteração profunda da ocupação do solo e da biodiversidade. Esta aposta no regadio explica-se pelo retorno económico superior ao do sequeiro. A média do valor da produção padrão total do regadio em Portugal continental é 6,8 €/ha, que compara com 0,8 €/ha do sequeiro²¹. Note-se, contudo, que o regadio acarreta custos acrescidos de outros fatores de produção que esbatem esta diferença, como os consumos de energia e de água, a utilização mais intensiva de fertilizantes e fitossanitários e a mecanização da produção.

O aumento da área de regadio tem sido expressivo e altamente transformador. Este aumento resulta, sobretudo, da passagem de culturas anuais de regadio para culturas permanentes. A disponibilização da água para rega contribuiu para este aumento das culturas permanentes

²⁰ APA/Nemus/Bluefocus/Hidromod, 2021. Avaliação das disponibilidades hídricas por massa de água e aplicação do índice de escassez WEI+, visando complementar a avaliação do estado das massas de água, Agência Portuguesa do Ambiente – no prelo.

²¹ INE, 2021. Recenseamento Agrícola - Análise dos principais resultados – 2019. Lisboa. Disponível na [www: <url:https://www.ine.pt/xurl/pub/437178558>](http://www.ine.pt/xurl/pub/437178558).

regadas e altamente mecanizadas, sobretudo o olival e o amendoal e também os frutos subtropicais, como o abacate, e os frutos de casca rija. Nos últimos dez anos assistiu-se ao alargamento da superfície potencialmente irrigável (+16,6%), devido ao significativo aumento verificado nas culturas permanentes (+73,2%). O investimento na modernização de pomares, vinhas e olivais refletiu-se no aumento do regadio, passando a beneficiar 69,7% dos pomares de frutos frescos (+9.9 p.p. que em 2009), 11,5% dos pomares de frutos de casca rija (+8,9 p.p. que em 2009), 31,7% dos olivais (+12,0 p.p. que em 2009) e 27,8% das vinhas (+13,1 p.p. que em 2009)²².

No que diz respeito a biodiversidade, têm sido assinaladas perdas importantes, nomeadamente nos insetos polinizadores e nas aves. A produção intensiva de monoculturas e o uso indevido de pesticidas representam sérias ameaças aos insetos polinizadores, reduzindo o seu acesso a alimentos e a locais de nidificação, expondo-os a produtos químicos que enfraquecem o seu sistema imunitário, e lhes provocam doenças ou mesmo a morte. Relativamente às aves, designadamente no que concerne às aves estepárias, existe o caso paradigmático do sisão que, em 2022 e face a 2006, tinha perdido 77% dos seus efetivos ao nível nacional (56% comparado com 2016). Estas perdas ocorreram principalmente fora das Zonas de Proteção Especial (ZPE) para aves (designadas ao abrigo da Diretiva Europeia 2009/147/CE), que no Alentejo sofreram reconversões de culturas anuais (cerealíferas) de sequeiro para culturas permanentes (principalmente olival e amendoal) de regadio²³. Dentro das ZPE também se tem verificado um declínio acentuado de efetivos de aves estepárias, muitas das quais protegidas. Ainda que constrangimentos de natureza administrativa tenham limitado a conversão destas áreas em culturas permanentes, por se tratar de Áreas Protegidas, o abandono do apoio dos cereais substituído pelo da produção de gado, essencialmente bovino, terá contribuído para a conversão de áreas de sequeiro em pastagens permanentes e culturas forrageiras. Estas últimas – culturas forrageiras – apresentam uma estrutura de habitat potencialmente favorável à nidificação de aves estepárias, mas, ao serem cortadas em plena época de nidificação, destruindo ovos, crias e por vezes os adultos, limitam a capacidade de reprodução destas espécies²⁴.

De acordo com a EDIA (2021), a tendência de aumento das áreas regadas deverá permanecer, uma vez que estão aprovados ou em curso mais 75 mil ha de regadio para a próxima década. Os cenários prospetivos dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) preveem um incremento dos usos de água em todos os setores, com exceção do urbano, que resulta num aumento agregado dos usos de água entre 3% e 5%, até 2027, e entre 5% e 14%, até 2033. As regiões hidrográficas (RH) com maiores aumentos situam-se a sul, nomeadamente a RH7 (Guadiana), a RH6 (Sado e Mira) e a RH8 (Algarve). O CNADS tem vindo a pronunciar-se sobre esta situação, nomeadamente numa Reflexão produzida em 2020 sobre a fase pós-COVID 19 e a visão estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030²⁵.

²² Idem.

²³ <https://www.icnf.pt/imprensa/conservacaodeavesestepariasnoalentejo>

²⁴ Idem.

²⁵ CNADS. Reflexão sobre Desenvolvimento Sustentável e Inclusivo na fase pós-COVID 19 e Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030, setembro de 2020. “O país tem efetivamente necessidade de infraestruturas que permitam uma reserva das águas superficiais, preservando as águas profundas, principalmente nas geografias onde a precipitação média anual é cada vez mais baixa. Algarve, Alentejo, Ribatejo e Oeste necessitam de uma estratégia de curto prazo, estando aliás alguns planos regionais a ser preparados. Estas reservas das águas superficiais para múltiplos fins vão contribuir para o aparecimento de novos negócios, fixação de pessoas no território e diminuição da temperatura média nas geografias abrangidas. Esta abordagem deveria, no entanto, enfatizar a importância central da gestão eficaz e eficiente dos recursos hídricos, pois é nos aspetos de governo deste recurso que temos as maiores debilidades.

O crescimento da área de regadio com o aumento do peso das culturas permanentes, já referido, cria uma maior pressão para que as necessidades de água dessas culturas sejam efetiva e regularmente satisfeitas, em resultado dos investimentos nos equipamentos de rega e no cultivo de culturas que não ficam imediatamente disponíveis para produção. Com esta tendência, a gestão da procura de água perde parte da flexibilidade que existia, fruto da possibilidade de não regar as culturas temporárias em período de seca.

A resposta ao desequilíbrio entre as disponibilidades e as necessidades de água exige uma estratégia ativa, eficaz e integrada que assegure, simultaneamente, o desenvolvimento social e económico do país e a proteção e valorização dos ecossistemas naturais. Algumas das apostas dessa estratégia são consensuais, como é o caso da necessidade de melhorar a eficiência da utilização da água nos sistemas de abastecimento à agricultura e à população, embora com mais acuidade nos primeiros, pelos elevados volumes de água envolvidos. Não obstante o relevante trabalho realizado na redução de perdas, quer nos sistemas de adução, desde o local de captação até à parcela agrícola, quer nos métodos de aplicação da rega, estas permanecem muito elevadas em muitos casos. Adicionalmente, a adoção de sistemas de apoio à gestão da rega permitirá aferir, com maior rigor, as verdadeiras necessidades das plantas. Estas tecnologias são já aplicadas em 30% da área regada, mas existe aqui um enorme potencial de progressão²⁶.

Outra carência consensual, mas que tarda a ser ultrapassada por falta de financiamento, é o aumento da monitorização com aprofundamento do conhecimento sobre os recursos hídricos a uma escala adequada à sua gestão. Subsistem lacunas de conhecimento em várias áreas, nomeadamente sobre a evolução das principais variáveis hidrológicas nos anos mais recentes e sobre os volumes captados para os diversos fins, com particular destaque para as águas subterrâneas utilizadas na atividade agrícola²⁷.

A diversificação da oferta de água constitui também uma aposta que deve ser prosseguida. A reutilização das águas residuais tratadas e a dessalinização da água do mar são duas soluções promissoras, embora não isentas de desafios. Estas potenciais origens estão tendencialmente localizadas no litoral, junto aos aglomerados urbanos de maior dimensão e ao mar ou a zonas de transição, pelo que a sua utilização no interior do país exige que a água tratada ou produzida seja aduzida através de distâncias que podem ser significativas. Acresce que a sua utilização pelo setor agrícola reclama soluções de armazenamento de água para compatibilizar a oferta, tendencialmente uniforme, com a sazonalidade da procura de água.

O aumento da variabilidade da disponibilidade de água tem levado alguns setores a defender a construção de novas barragens para aumentar a capacidade de armazenamento e de regularização dos recursos hídricos, em simultâneo com a transferência de água de regiões mais húmidas para regiões mais secas. É possível que esse tipo de soluções tenha de vir a ser adotado nalguns casos específicos, mas essa decisão deverá ser justificada por uma análise comparativa

Efetivamente, nos últimos 25 anos Portugal definiu uma nova de política pública integrada para serviços de água e os recursos hídricos, cujos resultados tiveram um impacto positivo para os cidadãos, a economia, a saúde pública e o ambiente, e que são internacionalmente reconhecidos. Portugal é, portanto, um excelente estudo de caso, com uma experiência de sucesso na mudança de política pública de água, com diversidade geográfica, orográfica, hidrológica e social em todo o País, continente e ilhas, com diversidade de modelos de governança dos serviços de água, com diversidade de tecnologias adotadas e com vários êxitos e certamente alguns insucessos.”

²⁶ INE, 2021. Recenseamento Agrícola - Análise dos principais resultados – 2019. Lisboa. Disponível na [www: <url:https://www.ine.pt/xurl/pub/437178558>](https://www.ine.pt/xurl/pub/437178558).

²⁷ <https://expresso.pt/opiniao/2021-03-03-A-perigosa-descida-do-nivel-das-aguas-subterraneas>

que considere a globalidade dos custos de construção, operação, manutenção e ambientais das diferentes alternativas. A viabilidade de novas barragens e de transferências de água deve ainda ser verificada para os cenários mais gravosos de alterações climáticas.

Apesar das oportunidades que existem para aumentar e diversificar a disponibilidade de água e melhorar a eficiência do seu uso, a procura tem de ser controlada, negando as pretensões de uso da água menos produtivas ou menos úteis à sociedade. Para isso, será necessário promover análises custo-benefício que comparem os custos de investimento, operação, manutenção e ambientais, com os benefícios diretos e indiretos proporcionados por cada potencial alocação de água. A tudo isto acresce a necessidade de se estipular critérios racionais e harmonizados para a definição dos preços para a água de rega que permitam assegurar com estabilidade e previsibilidade a necessária sustentabilidade económica e financeira dos serviços a montante, a acessibilidade económica dos utilizadores da água para rega, a garantia de equidade nas estruturas tarifárias, o incentivo à preservação dos recursos naturais através de tarifas tendencialmente progressivas que induzam comportamentos eficientes e que promovam a internalização do custo ambiental da escolha de culturas menos adaptadas às condições climáticas do nosso território.

3.2 A evolução da agricultura portuguesa: de como uma atividade orientada para os mercados locais e nacional em regime de utilização extensiva se transforma em atividade orientada para mercados globais em regime de utilização intensiva

A partir da década de 1960 iniciou-se um profundo processo de transformação do chamado “Portugal Agrícola”, que se debatia com objetivos de autossuficiência alimentar num contexto de isolamento económico e político, conducente a elevados níveis de pobreza. A aptidão agrícola dos solos era baixa, com algumas exceções, a que se associava uma escassa capacidade de rega. A interação do NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade tinha resultados muito distintos dos de hoje. O impacto mais perceptível foi a erosão dos solos. Esta política assegurava o amanho quase generalizado das terras aráveis que, a par com a atividade silvícola (silvo-pastoril), contribuía para a gestão da quase totalidade da paisagem, aparentando um ‘equilíbrio’ ou a perceção de uma harmonia que escondia problemas sociais e ecológicos diversos. Por outro lado, era uma atividade agrícola ajustada à diversidade edafoclimática do país, de base fortemente regional, assente em mercados locais, apoiada, numa primeira fase, na transferência de fertilidade das terras marginais para as terras aráveis e, depois, na importação de fertilizantes, adaptada às disparidades da posse da terra e à diversidade dos sistemas de produção agrícola (da policultura ao montado). A paisagem era reveladora da complexidade ecológica, económica e sociocultural e testemunhava a escassez de recursos endógenos.

Com a instauração da democracia em Portugal, em 1974, alterou-se profundamente o quadro da agricultura portuguesa que, perante a expressiva emigração sobretudo desde a década de 1960, entretanto já vinha a aderir à mecanização. A posterior adesão à CEE na década de 1980 introduziu nova alteração. O primado da PAC instalou-se e conduziu à secundarização de políticas nacionais para a agricultura desenhadas em função das suas especificidades. Os sistemas de produção agrícola evoluíram, assistiu-se ao declínio dos sistemas tradicionais e a paisagem foi sendo alvo de processos de intensificação agrícola em simultâneo com processos de marginalização da atividade agrícola e de abandono.

Um estudo de Viegas *et al* (2023) identificou os territórios que recebem menos ajudas da PAC – quase 1/5 de Portugal continental – e concluiu que mais de metade (54%) dessa área está incluída em ‘Territórios Vulneráveis’ (freguesias) aos incêndios²⁸. Nestes territórios prevalece uma agricultura de montanha, essencialmente baseada em práticas agrícolas tradicionais, com menos possibilidade de mecanização e intensificação, muito associadas à agricultura familiar. Concentram-se no Centro e Norte de Portugal e uma parte significativa coincide com o designado ‘Pinhal Interior’, particularmente afetado pelo fogo nos últimos anos e pelas suas consequências económicas, ecológicas e ambientais (Figuras 3, 4 e 5). A área ardida (2010 – 2019) coincide com os concelhos em que o número de beneficiários dos apoios públicos é menor ou mesmo inexistente e com áreas em que a dimensão média da propriedade é mais pequena.



Figura 3 - Territórios Vulneráveis (Portaria nº 301/2020 de 24 de dezembro)



Figura 4 - Áreas ardidas (ICNF, 2010-2019).



Figura 5 - Sobreposição da área que recebe menos ajudas da PAC com os Territórios Vulneráveis (Viegas *et al*, 2023).

Sessenta anos depois, a realidade da agricultura portuguesa é profundamente distinta. Em resultado das suas características edafoclimáticas e do valor total da sua população, Portugal não é um país que possa assumir a sua autossuficiência alimentar. Na reflexão produzida pelo CNADS em setembro de 2020, durante a pandemia COVID e atendendo ao debate então gerado em torno das implicações das quebras de abastecimento de produtos e nas soberanias estratégicas alimentares e produtivas, lê-se: *“Não se trata de defender situações de autarcia, mas sim de uma maior autonomia do ponto de vista dos processos de decisão e das cadeias de produção e distribuição, incluindo o reforço da componente nacional nas exportações (que reexportam em grande parte o que foi previamente importado), o que implica uma forte aposta na produção nacional (e europeia), no reforço das sinergias que podem ser criadas entre empresas nacionais e na qualificação e diversificação das interdependências com o exterior. Neste contexto, o objetivo de soberania estratégica alimentar ganha uma centralidade crucial, envolvendo aspetos tão distintos como a manutenção dos solos férteis e das reservas de água, o combate aos processos de abandono e de desertificação de áreas rurais, a valorização da agricultura familiar,*

²⁸ Portaria nº 301/2020 de 24 de dezembro - Aprova a delimitação dos territórios vulneráveis com base nos critérios fixados no artigo 2º do DL nº 28-A/2020, de 26 de junho.

*a proteção do trabalho rural, o desenvolvimento de uma política agrícola nacional ou a garantia de acesso a alimentação de qualidade por parte de todos.*²⁹. A invasão da Ucrânia pela Rússia em fevereiro de 2022, dois países estratégicos no mercado mundial dos cereais e fertilizantes, veio reforçar a percepção desta fragilidade em termos da soberania estratégica alimentar no cenário geopolítico.

Nos últimos quarenta anos, Portugal enveredou por uma agricultura de especialização e passou a oferecer produtos agrícolas que, numa economia de mercados globais, apresentam condições competitivas em resultado das características mediterrânicas do clima, nomeadamente, o vinho, o azeite, as hortícolas e as frutas (i.e., pêra, maçã, laranja, cereja, frutos vermelhos). Esta agricultura hoje integra uma indústria global e tecnológica que traz vantagens, mas também problemas novos de sustentabilidade e de ambiente, a que acrescem os impactos de dimensão global – das alterações climáticas às flutuações dos mercados.

Num quadro de alterações climáticas, abandono da atividade agrícola em algumas regiões, despovoamento e falta de mão-de-obra, o padrão do fogo passou a ser um fator recorrente e determinante da transformação da paisagem, assim como a expansão das espécies invasoras, nomeadamente, as arbóreo-arbustivas. Trata-se de uma circunstância que não é exclusiva do nosso país. Estima-se que cerca de 30% das áreas agrícolas da União Europeia (UE27) corre pelo menos um risco moderado de abandono e que o abandono efetivo pode chegar a 5 milhões de hectares em 2030, ou seja, 2,9% da SAU atual (173 milhões de hectares)³⁰.

Hoje, a paisagem portuguesa sofre tendências de simplificação do seu mosaico e dos processos ecológicos subjacentes, o que é contrário à natureza destes e está na origem de problemas novos que são disruptivos e onerosos sob o ponto de vista ambiental, social e económico, com impacto relevante no NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade. No entanto, permanece a coabitação entre diferentes sistemas de produção agrícola, estruturas fundiárias e ecossistemas e habitats. Os sistemas de produção agrícola carecem de uma avaliação e sistematização que esclareça os seus modos de sustentabilidade para uma correta hierarquização e canalização dos apoios públicos.

3.3 A evolução da política de agricultura: de uma política setorial para uma política de base territorial e de sustentabilidade

A PAC é a política europeia, de carácter público, que norteou as transformações no setor agroalimentar nos últimos 60 anos e determinou, de forma expressiva, a transformação dos sistemas de produção agrícola e das paisagens rurais europeias. Criada em 1962, constituiu uma parceria entre o setor agrícola e a sociedade e entre os agricultores europeus e a Europa que então teve como principal objetivo apoiar os agricultores e melhorar a produtividade do setor agrícola, garantindo um abastecimento estável de alimentos a preços acessíveis.

Dado o seu carácter pan-europeu, a PAC tem tido dificuldade em se adaptar a realidades diferentes. Vozes críticas têm referido que esta tem tido um impacto limitado na prossecução

²⁹ CNADS. Reflexão sobre Desenvolvimento Sustentável e Inclusivo na fase pós-COVID 19 e Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030, setembro de 2020.

³⁰ Schuh, B. et al. 2020, *Research for AGRI Committee – The challenge of land abandonment after 2020 and options for mitigating measures*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652238/IPOL_STU\(2020\)652238_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652238/IPOL_STU(2020)652238_EN.pdf)

de objetivos de coesão territorial, nomeadamente na redução de assimetrias entre agricultores e territórios agrícolas menos e mais favorecidos.

A agricultura europeia foi-se tornando cada vez mais especializada e competitiva – a portuguesa inclusive – mas, nos restantes objetivos, nomeadamente sob o ponto de vista do ambiente, clima e desenvolvimento rural, os resultados ficaram aquém do desejável, continuando a estar associada à perda da biodiversidade e da variabilidade genética das plantas e a impactos negativos na qualidade e quantidade da água e do solo. O desenvolvimento de políticas públicas da agricultura, com a decorrente mobilização de investimentos (fundos estruturais europeus e nacionais), deu origem a problemas novos com impactos nas dinâmicas ecológicas, da paisagem, do rendimento e do bem-estar social, ocorridos em simultâneo com o despovoamento do mundo rural e a necessidade de mão-de-obra agrícola.

Em 2022, a PAC celebrou 60 anos de uma existência continuada e evolutiva, um percurso inicialmente de natureza produtivista que, a dada altura, levou à oferta de um excesso de alimentos sem capacidade de escoamento no espaço da UE. A solução passou, em 1984, pela criação de um sistema de quotas para produtos como o leite, como forma de assegurar os rendimentos dos agricultores. Foi neste contexto que Portugal integrou a então Comunidade Económica Europeia (CEE) e, em 1986, adotou a PAC.

Um conjunto de documentos orientadores têm apoiado as sucessivas reformas da PAC. A de 1992 - “Reforma MacSherry” - ficou associada à substituição de um regime de apoio direto ao rendimento por ajudas compensatórias aos agricultores e à redução do orçamento global da PAC no período 1993-1999. A reforma de 2003 resultou de uma avaliação intercalar do período 2000-2006 e teve como documento orientador a “Agenda 2000: para uma União mais forte e mais ampla” (1999). Ficou associada ao desligamento das ajudas diretas aos produtores, ao princípio do respeito da condicionalidade ambiental (regras da condicionalidade) e a uma nova política de desenvolvimento rural, que contemplou dois mecanismos de financiamento autónomo: ajudas diretas e desenvolvimento rural. Este último passou a ser designado como o “segundo pilar” da PAC e o 1º pilar associado às ajudas diretas e às medidas de mercado. A introdução da condicionalidade foi um marco tendo por objetivo o desenvolvimento de uma agricultura mais competitiva e sustentável através de uma maior sensibilização/responsabilização dos agricultores em matéria de ambiente e clima e uma política atenta ao desenvolvimento rural e à coesão social e territorial.

A Comissão Europeia definiu então três grandes prioridades para a PAC centrando no 2º pilar a temática da sustentabilidade: i) tornar a agricultura mais competitiva; ii) assegurar a gestão sustentável dos recursos naturais e das ações climáticas; e iii) alcançar um desenvolvimento territorial equilibrado das economias e comunidades³¹. A reforma de 2013 definiu as grandes linhas da PAC para o período 2014-2020. Assentou na conversão das ajudas dissociadas num sistema de apoio multifuncional e na consolidação dos dois pilares: o primeiro responsável pelas ajudas diretas e as medidas de mercado financiado através do Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e o segundo dedicado ao desenvolvimento rural, com um regime de cofinanciamento atento à vasta gama de instrumentos existentes neste pilar e à sua simplificação através do Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER). Novos temas emergentes passaram a estar presentes: as alterações climáticas, a segurança alimentar, a utilização sustentável dos recursos naturais, os jovens agricultores ou o bem-estar animal. Logo em 2016, começaram os primeiros debates sobre a PAC pós-2020 e as propostas

³¹ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/107/os-instrumentos-da-pac-e-as-suas-reformas>.

legislativas foram apresentadas em 2018. Atrasos nas negociações levaram a que fosse criado um regulamento de transição que foi aplicado ao período de 2021-2022, que manteve a maior parte das regras vigentes no período de 2014-2020 e que coincidiu em grande parte com a pandemia do COVID 19.

Os desafios, objetivos e orientações para a PAC pós-2020 tomaram como ponto de partida a Comunicação da Comissão intitulada “O futuro da alimentação e da agricultura” (2017)³² no sentido de a tornarem mais orientada para os resultados (a par com as ‘clássicas’ taxas de execução) e para o mercado, a modernização e a sustentabilidade. Foram acordados os seguintes objetivos gerais: i) promover um setor agrícola inteligente, competitivo, resiliente e diversificado, de modo a garantir a segurança alimentar a longo prazo; ii) apoiar e reforçar a proteção do ambiente, incluindo a biodiversidade e a ação climática, e contribuir para o cumprimento dos objetivos da UE em matéria de ambiente e de clima, nomeadamente os compromissos assumidos pela UE no âmbito do Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas (2016)³³; e iii) reforçar o tecido socioeconómico das zonas rurais; e, 10 objetivos específicos: i) garantir um rendimento justo aos agricultores; ii) aumentar a competitividade; iii) melhorar a posição dos agricultores na cadeia de valor; iv) contribuir para a mitigação das alterações climáticas; v) proteger o ambiente/gerir de modo eficiente os recursos naturais; vi) preservar a paisagem e a biodiversidade; vii) apoiar a renovação geracional; viii) promover zonas rurais dinâmicas; ix) proteger a qualidade na alimentação e na saúde; e x) fomentar o conhecimento e a inovação³⁴.

A “Visão a longo prazo para as zonas rurais da até 2040: mais fortes, ligadas, resilientes e prósperas” apresentada em 2021 pela Comissão deu origem ao Pacto Rural e ao Plano de Ação da UE para as Zonas Rurais, reforçando assim a aposta no desenvolvimento rural “*tirando partido das oportunidades suscitadas pelas transições ecológica e digital da UE e dos ensinamentos extraídos da pandemia da COVID 19 e identificando meios para melhorar a qualidade de vida nas zonas rurais, equilibrar o desenvolvimento territorial e estimular o crescimento económico.*”³⁵. O Pacto Rural consiste num quadro para a cooperação com base em três objetivos: i) Amplificar as vozes rurais e dar-lhes destaque na agenda política; ii) Estruturar e permitir a criação de redes, a colaboração e a aprendizagem mútuas; e iii) Incentivar e acompanhar os compromissos voluntários para agir em prol da visão.

A PAC 2023-2027 foi anunciada como “uma PAC mais justa, mais ecológica e mais assente nos resultados” em nome da sustentabilidade e mais flexível por permitir aos estados-membros adaptar as medidas às condições de cada um. Mantém os 1º e 2º pilares e, do ponto de vista ambiental, destaca-se a criação dos eco-regimes no 1º pilar, ao encontro de uma nova visão política que se pretende que venha a contribuir para os objetivos específicos 4, 5 e 6 exigindo novas práticas agrícolas na lógica de “uma nova arquitetura verde da PAC”. Estas novas medidas substituem o “esverdeamento” (a componente ecológica obrigatória dos pagamentos diretos

³² <https://www.gpp.pt/index.php/noticias/o-futuro-da-alimentacao-e-da-agricultura-por-uma-politica-agricola-comum-flexivel-justa-e-sustentavel>.

³³ De acordo com o disponível no website da APA: “O Acordo de Paris visa alcançar a descarbonização das economias mundiais e estabelece como um dos seus objetivos de longo prazo limitar o aumento da temperatura média global a níveis bem abaixo dos 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C, reconhecendo que isso reduzirá significativamente os riscos e impactos das alterações climáticas.”

In: <https://apambiente.pt/clima/acordo-de-paris>

³⁴ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27/key-policy-objectives-cap-2023-27_en

³⁵ https://ec.europa.eu/regional_policy/pt/newsroom/news/2021/06/30-06-2021-long-term-vision-for-rural-areas-for-stronger-connected-resilient-prosperous-eu-rural-areas

do 1º pilar introduzida em 2015) sendo que as obrigações em matéria de ambiente, alterações climáticas, boas condições agrícolas e ambientais das terras, saúde pública, saúde animal, fitossanidade e bem-estar dos animais que incorporavam o “esverdeamento” passaram a fazer parte da condicionalidade das ajudas. Introduziram-se novas medidas ambientais no 1º pilar, os eco-regimes, que implicam medidas de política agroambiental de aplicação obrigatória ao nível dos estados-membros, mas de acesso voluntário para os agricultores, e estão associados a um envelope financeiro substancial (obrigatoriamente tem de representar 25% do envelope financeiro do eixo A – Rendimento e Sustentabilidade) se bem que a adesão aos eco-regimes esteja associada aos apoios à conversão e manutenção em Modo de Produção Biológico (MPB) e ao Modo de Produção Integrada (PRODI)³⁶.

As medidas de apoio da PAC através de pagamentos diretos, medidas setoriais das frutas e hortícolas, da vinha e da apicultura e de instrumentos de desenvolvimento rural estão definidas para cada estado-membro no Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) elaborado segundo o regulamento (UE) 2021/2115, de 2 de dezembro de 2021, que são assumidos como documentos em aberto, sujeitos a reprogramação. O PEPAC Portugal para o período 2023-2027 é de âmbito nacional, incorpora as Regiões Autónomas e está estruturado em seis eixos distribuídos por dois pilares (Figura 6).

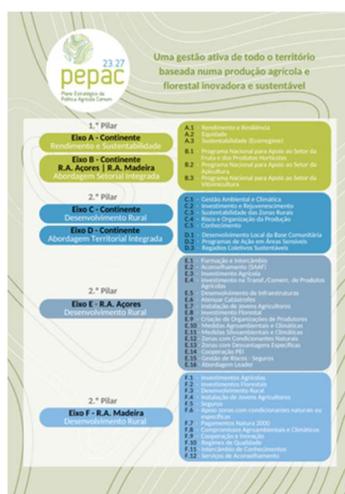


Figura 6 – Estrutura do PEPAC Portugal 2023 (fonte: www.gpp.pt)

Previamente à aprovação do PEPAC Portugal, em 31 de agosto de 2022, foi realizada a Avaliação Ex-ante (artigo 139º do Regulamento (UE) 2021/2115) a qual também incorporou os requisitos da Avaliação Ambiental Estratégica previstos na Diretiva 2001/42/CE. A “Carta de Observações

³⁶ O modelo de pagamentos diretos aos agricultores, entre outros aspetos, sofreu uma redução no envelope financeiro e foi profundamente alterado prevendo-se que nas explorações de menor dimensão tenha impactos negativos mais expressivos. Antecipa-se que o choque por parte dos agricultores com as medidas poderá ser da dimensão do que ocorreu com a reforma de 1992 estando o preenchimento do Pedido Único de Ajudas, ao longo do ano de 2023, a revelar-se muito exigente e burocrático e é já referido como ‘o traumatismo PU’. Em termos financeiros, é de referir que o 2º pilar é cofinanciado pelos estados-membros através do FEADER, enquanto o 1º pilar tem um financiamento de 100% da União Europeia através do FEAGA. Esta situação cria desigualdades no que respeita à execução que está dependente da capacidade financeira de cada estado-membro. Em Portugal a taxa de cofinanciamento é de cerca de 20%.

da Comissão à proposta portuguesa do PEPAC”, de 31 de março de 2022,³⁷ levantou diversas questões (Ref. Ares(2022)2416172) nomeadamente regista que ele não tem metas nacionais para o Pacto Ecológico Europeu e, no que diz respeito à sustentabilidade ambiental, aponta para a necessidade de maior ambição em relação à arquitetura verde e à gestão da água (quantidade e qualidade), eficiência na utilização de nutrientes, emissões de amoníaco e gestão sustentável das florestas. Refere também que a contribuição para a adaptação às alterações climáticas é limitada no que diz respeito à prevenção de incêndios florestais, retenção de água, risco de inundações e prevenção de secas e regista 14 observações relativas ao apoio e reforço da proteção ambiental, incluindo a biodiversidade e a ação climática, para contribuir para a realização dos objetivos ambientais e climáticos da UE, incluindo os seus compromissos no âmbito do Acordo de Paris.

O contexto para a prática da agricultura portuguesa deve ser encarado como diverso e complexo, multifuncional, multiobjetivo, multinível e marcado pela imprevisibilidade. A complexidade inerente aos problemas da agricultura portuguesa reclama que se entenda a diversidade de objetivos e se encontre as respostas adequadas articulando estratégias europeias, nacionais, regionais e locais. Por sua vez, a singularidade do contexto institucional foi destacada e caracterizada como tendo nascido de uma cultura produtivista que hoje sofre de inércia para conseguir evoluir para estruturas mais ágeis, de maior proximidade à terra e aos atores, mais permeáveis à mudança e à adaptação, e abertas a formas de governação mobilizadoras de novos parceiros e a processos de democracia participativa e deliberativa.

No Encontro de Reflexão promovido pelo CNADS, em 19 de maio de 2023, com especialistas da agricultura, água, biodiversidade e solo, agricultores e representantes de organizações de agricultores, prevaleceu, de forma generalizada, uma baixa expectativa em relação ao PEPAC de 2023-27 para Portugal, considerou-se que o diagnóstico de suporte ao PEPAC é limitado no que diz respeito às especificidades regionais, à diversidade biofísica, sociocultural e dos sistemas de produção agrícola, resultando num instrumento distanciado da escala local e com uma elevada carga burocrática. Foi reconhecido que o regulamento do PEPAC reclama um melhor alinhamento com o Pacto Ecológico, nomeadamente na articulação entre ambiente e economia. Antecipou-se que Portugal irá importar mais produtos alimentares, fertilizantes e pesticidas. Foi salientado que muitos dos pequenos e médios agricultores não cumprem com os requisitos mínimos para poderem ser candidatos às ajudas da PAC, como as áreas das suas explorações agrícolas, para além de terem de enfrentar as dificuldades criadas pelos processos de candidatura e pelas obrigações extremamente burocráticas, acabando por não ter acesso aos apoios disponíveis.

Reconheceu-se que o clima, os recursos naturais e a paisagem estão no centro do PEPAC, com reflexos no ambiente e no desenvolvimento sustentável. Porém, reiterou-se que, de reforma em reforma, a PAC se complexificou e se tornou mais hermética para a grande maioria da população, inclusive os agricultores, tendo ficado refém da morosidade dos processos que conduzem a um crónico desconhecimento atempado das regras das medidas. Por outro lado, foi considerado que a PAC carece de ser complementada por outros investimentos e políticas orientados para as especificidades da realidade portuguesa.

Questionou-se se o PEPAC poderia eventualmente associar-se a um processo em fim de linha de uma política que fomenta o seu próprio descrédito e se arrisca a ser interpretada como um

³⁷ https://www.gpp.pt/images/PEPAC/Carta_observacoes_PT.pdf

instrumento eleitoral, e não de mudança estratégica de médio prazo e resposta eficaz a problemas globais como as alterações climáticas ou a segurança alimentar.

Foi considerado que a nova abordagem estratégica assente na elaboração dos PEPAC ao encontro das especificidades dos estados-membros configurava uma transição e uma oportunidade para uma política de maior proximidade aos problemas e orientada para os resultados. No entanto, a desadequação do PEPAC Portugal às necessidades da agricultura portuguesa, a ausência de um diagnóstico regionalizado adaptado à diversidade das realidades e dos problemas do país e a incapacidade da administração para operacionalizar e esclarecer as dúvidas existentes foram consideradas um entrave ao sucesso desses resultados.

O novo enfoque na avaliação de resultados, em complemento à avaliação das taxas de execução, foi considerado uma viragem e uma oportunidade, a par com a abertura a uma nova abordagem estratégica atenta às especificidades regionais que o PEPAC permite ao nível de cada estado-membro no período 2023-2027. Contudo, a avaliação feita por indicador não é suficiente para conhecer o impacto de uma exploração agrícola, reclamando um conjunto abrangente de indicadores desde a produção ao consumo e a priorização da avaliação dos impactos baseada numa visão holística da exploração.

Registou-se como positivo o facto de os PEPAC serem documentos em aberto, sujeitos a reprogramação. Foi manifestado o desejo de que o PEPAC para Portugal 2023-2027 se revelasse um instrumento que:

- i) sirva com eficácia, simultaneamente, à sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola e à recuperação dos sistemas ecológicos - entendidos como um só sistema - interligado pelo NEXO da agricultura com o solo, a água e a biodiversidade;
- ii) integre a diversidade das paisagens e das comunidades, sirva ao ordenamento do território e à gestão das paisagens e se adegue aos níveis regional e local, ou seja, a uma política multinível que sabe encontrar a escala certa para dar resposta aos problemas e que aprofunde a integração das condicionantes ambientais, de saúde pública e de saúde e bem-estar animal na atividade agrícola;
- iii) reforce, do ponto de vista contabilístico, a remuneração pelos serviços de ecossistema já que a possibilidade prevista na legislação comunitária carece de um trabalho prévio de definição de indicadores adequados e fiáveis e de aferição da metodologia mais apropriada por forma a que a remuneração destes serviços aos agricultores seja feita de modo justo e seguro.

Em síntese, está-se perante um longo caminho de aprendizagem da PAC em que o PEPAC para Portugal 2023-27 pode ser encarado como uma estratégia de transição ao encontro da ambição do que queremos ser e do prenúncio de uma nova cultura de responsabilidade partilhada, assente na arte de bem comunicar e numa adequada literacia tecnológica e ecológica, já a pensar o período pós-2027.

As opções de desenvolvimento num quadro de globalização têm tornado evidente a necessidade de reformulação da governação, um processo multinível, e das políticas de desenvolvimento territorial. Entre estas, as políticas públicas de base territorial (*place-based policies*) associadas à Política de Coesão da UE começaram a ganhar terreno nas políticas tradicionalmente setoriais, como o caso da política agrícola.

A Política de Coesão tem vindo a reforçar a relevância do impacto territorial das políticas públicas e de uma abordagem integrada, que implica uma aproximação e a articulação dos diferentes níveis de governação. A “Estratégia Europa 2020”, a dimensão territorial da Política de Coesão, no período 2014-2020 apostou nas abordagens integradas de desenvolvimento territorial (AIDT) incluindo dois instrumentos: i) Investimentos Territoriais Integrados (ITI)/ Pactos para o Desenvolvimento, e ii) Coesão Territorial e Desenvolvimento Local de Base Comunitária (DLBC). Ao longo das últimas décadas, as abordagens integradas de base territorial em Portugal têm sido um processo conduzido sobretudo ao nível regional, embora sucessivamente descontinuado, mas também ao nível local como o caso das abordagens integradas e multissetoriais orientadas para o desenvolvimento local de base comunitária. Referimo-nos ao programa LEADER que adotou métodos participativos e ascendentes dinamizados através de Grupos de Ação Local (GAL) que surgiu para “responder às necessidades específicas dos diversos territórios através de uma definição clara de objetivos e de um conjunto articulado de políticas ou de instrumentos ajustados às necessidades diagnosticadas.”³⁸. A partir de 2007, o ‘espírito’ LEADER passou a estar integrado nos programas nacionais e regionais de desenvolvimento rural ao abrigo do FEADER e foi sujeito a uma avaliação do Tribunal Europeu dos respetivos custos e riscos adicionais, em comparação com outros modelos de financiamento, e a persistente falta de benefícios demonstráveis que resultou numa recomendação para que a Comissão fizesse uma avaliação dos custos e benefícios do programa

³⁹.

Os especialistas de políticas públicas há anos que debatem os conceitos e terminologias de “*place prosperity versus people prosperity*” e “*place-based versus people based policy actions*.” Atualmente estão a afastar-se dos pressupostos de que existe uma clara dicotomia ou *trade-off* entre “pessoas versus lugar” e que “pessoas nos lugares” reflete uma compreensão mais realista das relações entre mercados, instituições e governação⁴⁰. **A adoção de políticas regionais de base territorial começa a ganhar adeptos, visando articular ações ascendentes e descendentes, envolvendo atores do setor público e privado e da sociedade civil, num ambiente de governação multinível. Por sua vez, a emergência climática veio tornar mais evidente a maior vulnerabilidade de regiões economicamente mais débeis e a necessidade de as incentivar para a agenda ecológica e compensar e promover “o sentido de lugar e o desenvolvimento de um sentido comum de objetivo” essencial para provocar mudanças sociais para o bem comum⁴¹.**

3.4 Os fatores de mudança

As transformações da agricultura portuguesa ocorreram num cenário de políticas públicas e de investimentos agrícolas (regadio) desligado das assimetrias territoriais, climáticas e demográficas e do declínio da diversidade de sistemas de produção agrícola. Uma parte muito significativa do território está afeta à atividade agrícola, pois, conforme já referimos, a SAU corresponde a 40% da superfície total. De um modo geral, estas transformações ocorreram à margem do exercício de ordenamento do território que, ao longo dos últimos 40 anos,

³⁸ <https://www.adcoesao.pt/desenvolvimento-regional/instrumentos-de-base-territorial/>

³⁹ Idem.

⁴⁰ McCann, P. (2023), “How Have Place-Based Policies Evolved to Date and What Are They For Now?”, Background paper for the OECD-EC High-Level Expert Workshop Series on “Place-Based Policies for the Future”, Workshop 1, 14 April 2023, <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/place-based-policies-for-the-future.htm>.

⁴¹ Idem

privilegiou a urbanização, a infraestruturização e a edificação em detrimento do ordenamento, valorização e gestão do solo rústico. Essas transformações foram determinadas por um conjunto de fatores de mudança socioeconómicos e ambientais que interagem entre si e são de natureza diferente: climática, biofísica, tecnológica, fundiária ou decorrentes do funcionamento dos mercados ou de políticas e investimentos. Há ainda a considerar como fatores de mudança da atividade agrícola a segurança alimentar ou a alteração do padrão de consumo alimentar e as tendências da dieta alimentar.

As alterações climáticas têm colocado desafios diversos aos sistemas de produção agrícola, confrontados com invernos cada vez mais curtos, outonos mais quentes e húmidos e primaveras mais secas e com a maior ocorrência de fenómenos extremos (chuvas com maior intensidade e concentração no tempo, secas mais prolongadas, ondas de calor extremo tanto no verão como em períodos historicamente associados a temperaturas amenas ou baixas, quedas de granizo em períodos de verão, etc.). Estes afetam toda a atividade agrícola portuguesa, seja qual for o sistema de produção, e induzem uma pressão acrescida sobre o solo, a água e a biodiversidade. As características biofísicas e estruturais das explorações são também um fator de mudança importante da atividade agrícola portuguesa que desde sempre colocaram desafios diferentes na agricultura de montanha, na vinha do Entre Vouga e Minho, na bacia leiteira de Entre Douro e Minho, no Oeste, na Cova da Beira, nas pastagens de sequeiro do Alentejo, nos olivais intensivos ou nos citrinos algarvios. Justifica-se evidenciar uma das mais expressivas e recentes transformações da agricultura portuguesa já referida: o aumento das culturas permanentes, sobretudo no Sul (olival, amendoal). As culturas permanentes exigem uma maior quantidade de água em anos de seca e a disponibilidade continuada ao longo dos anos, enquanto as culturas anuais acabam por poder ‘arriscar’ anos de seca e continuar a produzir. Apesar de a seca causar sempre prejuízo – em maior ou menor grau -, nestas as perdas são menores do que nas culturas permanentes em que um ano de seca pode simplesmente significar a sua erradicação. Este aumento foi possível em resultado do investimento na retenção e distribuição de água para rega, um fator de mudança decisivo e indutor de uma mudança cultural e de escala da atividade, que implicou significativo investimento público e privado e, naturalmente, introduziu novos impactos ambientais.

No contexto atual, nos territórios com atividade agrícola, em Portugal, identificamos três dinâmicas:

- i) agricultura intensiva;
- ii) agricultura extensiva;
- iii) descontinuação e abandono da atividade agrícola.

Esta sistematização vai ao encontro das ‘diferentes velocidades da agricultura portuguesa` e inclui a descontinuação da atividade agrícola que, frequentemente, tem conduzido ao abandono dos campos. Elas coabitam ao nível do território e da exploração agrícola e a cada uma destas velocidades corresponde um conjunto de fatores de mudança ambientais e socioeconómicos de diferentes naturezas que interagem entre si.

i) Agricultura intensiva

Os sistemas de produção intensivos, nomeadamente os do vinho, azeite, amêndoa, hortícolas e frutas (i.e., pera, maçã, laranja, cereja, frutos vermelhos) – uns mais estabilizados do que outros – correspondem a culturas intensivas em regime de monocultura, altamente mecanizadas e, de

um modo geral, tecnologicamente especializadas, associadas aos domínios da grande propriedade e conduzidas numa lógica de maximização da eficiência e lucro económico. Os impactos ambientais da agricultura intensiva exercem-se sobre o solo, a água e a biodiversidade e estão também associados ao uso intensivo de pesticidas e fertilizantes que, sendo externalidades negativas, não são ainda contabilizadas para efeitos de cálculo de eficiência.

A competitividade do mercado global incentiva estes agricultores a adotarem culturas tecnologicamente exigentes suportadas por um elevado grau de automação e recurso à inteligência artificial, independentemente das disparidades das exigências agroecológicas das culturas. Também é necessário ter em conta os modelos de remuneração ou o contributo das produções agrícolas para o abastecimento. Por exemplo, a remuneração de produtos como o vinho ou o azeite reclama “um preço justo”, o que quer dizer uma remuneração justa pelas uvas e pela azeitona e uma correta internalização dos fatores de produção, nomeadamente o custo da água, ou a situação de cereais como o milho que reclama a importação de volumes consideráveis nomeadamente para as rações dos animais.

As alterações climáticas tenderão a aumentar os custos de produção (p.e., rega em anos de seca) e o decorrente risco da atividade/do negócio. Por outro lado, existe uma pressão crescente para a progressiva internalização de custos ambientais tradicionalmente não contabilizados. Por exemplo, os mercados onde estas culturas são consumidas têm vindo a aumentar a exigência em relação aos padrões de sustentabilidade, quer em termos de produção como de distribuição (transporte), sendo expectável que a certificação ambiental dos produtos alimentares suceda a outras certificações que já existem com um grau expressivo de aplicação, como é o caso do setor florestal.

Os fatores de mudança da agricultura intensiva serão marcados pelos mercados globais, pela tecnologia e predisposição para a inovação, pelos investimentos públicos e pelas políticas, pela sustentabilidade e pela disponibilidade e custo da água.

ii) Agricultura extensiva

A agricultura extensiva prevalece na SAU onde dominam os sistemas de produção agrícola de média a baixa produtividade, localizados sobretudo no Norte e Centro do país, e no sequeiro alentejano. Coincide tendencialmente com territórios de baixa densidade (tanto em montanha como em planície) e têm estado sob forte transformação face às alterações demográficas, climáticas e tecnológicas. Ocorre associada a territórios com uma prática agrícola policultural e/ou em minifúndio, nomeadamente os antigos sistemas de campo e bouça ou de campo e monte (incluindo territórios de média e alta densidade populacional das áreas metropolitanas) e em pastagens permanentes associadas à pecuária extensiva que tem vindo a ocupar territórios alentejanos de cereal. Nas regiões Norte e Centro prevalecem os médios e pequenos empresários agrícolas, geralmente ao nível da empresa familiar, abastecedores sobretudo de mercados locais, regionais e nacional. O rendimento proveniente da atividade agrícola tende a ser complementar ao do agregado familiar.

O mosaico das paisagens onde se pratica a atividade tende a ser diversificado, coexistindo com áreas florestais – umas sujeitas a um modelo de gestão, outras sem qualquer modelo e em abandono -, áreas de mato ou áreas simplesmente em abandono ou em risco de abandono. De um modo geral, trata-se de territórios com alguma vulnerabilidade aos incêndios rurais. A inovação tem surgido assente sobretudo na sustentabilidade dos modos de produção

associados ao uso sustentável dos recursos e à adoção do modo de produção biológica ou outros, como a agroecologia, a agricultura regenerativa ou as soluções de base natural.

Os fatores de mudança da agricultura extensiva serão marcados pela predisposição dos agricultores para a inovação e a sustentabilidade, pela eficácia dos circuitos comerciais locais e regionais, pela organização associativa dos produtores, pela eventual reestruturação fundiária do minifúndio, pela disponibilidade e subsídio do custo da água na sequência de investimentos públicos, pelas políticas de desenvolvimento rural e pelo risco de incêndio na matriz territorial envolvente.

iii) Descontinuação e abandono da atividade agrícola

As causas da descontinuação e do abandono da atividade agrícola (agro-silvo-pastoril) são sobejamente compreendidas e estão associadas à perda de viabilidade económica das explorações e consequente desaparecimento da dinâmica do setor agrícola (e florestal). Trata-se de um fenómeno complexo que apresenta fatores de mudança diversos ligados entre si, desde as características edafoclimáticas, orográficas, geográficas ou fundiárias à perda demográfica, desde fatores relacionados com as políticas de base territorial (ex. ausência de serviços públicos) aos de natureza tecnológica. Certamente que os efeitos das alterações climáticas têm um impacto significativo nestes territórios tendencialmente de baixa produtividade.

Em contextos de descontinuação e abandono da atividade agrícola a gestão da paisagem fica, frequentemente, entregue à sucessão ecológica. Em certos casos esta sucessão tem um carácter cíclico. Isto é, a descontinuação da gestão territorial leva a uma acumulação de combustível que, associada às características do nosso clima, quente e seco no verão, resulta no aumento da frequência e intensidade dos incêndios rurais. Estes ciclos impedem a progressão sucessória do ecossistema para estados mais maduros, de bosque, cristalizando a paisagem em matagais, mais ou menos homogêneos, de características pirófitas, que beneficiam da propagação do fogo e a facilitam.

O abandono da gestão tradicional dos campos de carácter agro-silvo-pastoril pode, no entanto, dar lugar a novas formas de gestão ativa do território com vista à renaturalização dos ecossistemas e a valorização da biodiversidade, especialmente quando o abandono da atividade agrícola é acompanhado do restauro de comunidades vegetais e de populações animais críticas, à gestão da biomassa e de outros processos ecológicos essenciais. Na última década têm sido ensaiadas experiências piloto, de renaturalização, em várias localidades do país, com particular destaque para o Vale do Côa.

Os fatores de mudança da descontinuação e do abandono da atividade agrícola serão marcados por fatores biogeofísicos (clima, solo, relevo, água e biodiversidade) e demográficos, adaptação estrutural da gestão (cadastral e organizacional), incêndios rurais e disponibilidade e custo da água, que, por sua vez, dependem de políticas públicas suportadas por estímulos à remuneração dos serviços de usufruto público para vencer o diferencial entre os custos da gestão e o retorno dessa gestão para o agricultor/proprietário e do desenvolvimento rural, assim como da criação de novos mercados orientados para o consumo de produtos relacionados com o lazer em territórios renaturalizados.

4. OS CENÁRIOS

Esta secção tem como objetivo identificar os passos subsequentes da abordagem NEXO que permitirão olhar para as questões anteriormente apresentadas a partir de uma visão prospetiva assente em opções distintas e deve ser considerada meramente indicativa e de natureza metodológica.

O exercício de cenarização é uma tarefa complexa em virtude da multiplicidade de fatores de mudança a considerar, a que acrescem as interações não lineares que estes estabelecem entre si e que são difíceis de avaliar. Uma forma de abordar esta complexidade, frequentemente utilizada por organismos internacionais, como o Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas, consiste em: i) identificar os fatores considerados determinantes para uma determinada variável de resposta; e ii) analisar as interações entre os fatores, com base em descrições narrativas de tipo *what if*, discutindo as consequências previsíveis sobre a variável de resposta. A consideração deste tipo de narrativas permite explorar as consequências de trajetórias alternativas nos fatores de mudança determinantes sem necessidade de se quantificarem as probabilidades futuras de cada uma das trajetórias. Este é um exercício probabilístico de prospetiva que seria tão difícil quanto fútil, pois o futuro, no que diz respeito a dinâmicas socioeconómicas, é frequentemente determinado por fenómenos de baixa probabilidade e elevado impacto (popularizados como “cisnes negros” por Nassim Taleb).

No quadro da agricultura portuguesa, identificamos, como referência para futuros aprofundamentos, três cenários que resultam do contraste de três trajetórias alternativas para dois fatores determinantes: a arquitetura geopolítica internacional, que afeta a direção e magnitude dos fluxos comerciais entre países, e as alterações climáticas, que afetam o enquadramento abiótico e biótico no qual se desenvolve a agricultura.

Os três cenários são os seguintes:

Cenário A (Sustentabilidade) - Materializa-se a descrição do IPCC relativa ao cenário (“shared socioeconomic pathway”) SSP1-1.9. As emissões de gases com efeito de estufa atingem neutralidade a partir de 2050, verificando-se um aumento da temperatura global moderado, de 1,6°C em 2041-2060 e de 1,4°C em 2081-2100.

Neste cenário, o mundo evolui de forma gradual e abrangente na senda da sustentabilidade, enfatizando um desenvolvimento mais inclusivo que respeita os limites ambientais planetários definidos pelas Nações Unidas. À globalização económica associa-se uma globalização política que reforça a capacidade de gestão do bem comum global e proporciona avultados investimentos em educação e saúde que aceleram a transição demográfica. Simultaneamente, em complemento à ênfase dada ao crescimento económico, diversificam-se as metas de progresso social, económico e ambiental de modo a refletir de forma mais complexa o conjunto de fatores de mudança que influencia o bem-estar humano. O compromisso de alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável (Agenda 2030 das Nações Unidas) conduz à redução da desigualdade tanto entre como dentro dos diferentes países. O consumo verifica um crescimento moderado e uma menor intensidade no uso de recursos e de energia.

Cenário B (Rivalidade regional) – Materializa-se a descrição do IPCC relativa ao cenário (“shared socioeconomic pathway”) SSP3-7.0. As emissões de gases com efeito de estufa duplicam até 2100, verificando-se um aumento da temperatura global acentuado, de 2,1°C em 2041-2060 e de 3,6°C em 2081-2100.

O mundo observa o ressurgimento de nacionalismos e o recrudescimento de preocupações sobre competitividade e segurança. A emergência de conflitos regionais (de que são exemplo a Ucrânia e a Palestina) conduzem os países a focar-se em questões de caráter interno (p.e., nacional) ou macrorregional (p.e., blocos geopoliticamente afins). No decurso do século XXI, as políticas tornam-se progressivamente mais orientadas para questões de segurança nacional e macrorregional. Os países procuram maximizar objetivos de segurança energética e alimentar dentro das macrorregiões em que se integram, em detrimento da redução de custos que decorre de uma lógica mercantil global. Consequentemente, há uma redução de investimentos em educação e desenvolvimento tecnológico. O ritmo de crescimento económico reduz-se, o consumo é intensivo em matérias-primas, e as desigualdades persistem ou agravam-se. O crescimento populacional mantém-se baixo nos países industrializados, mas é elevado nos países em vias de desenvolvimento. O reforço das preocupações de cariz geopolítico reduz a prioridade internacional na transição climática e ecológica, acelerando a degradação ambiental em algumas macrorregiões, especialmente as que possuem níveis de desenvolvimento mais reduzidos.

Cenário C (Desenvolvimento assente no consumo de combustíveis fósseis) – Materializa-se a descrição do IPCC relativa ao cenário (“*shared socioeconomic pathway*”) SSP5-8.5 com emissões de gases com efeito de estufa triplicando em 2075 e um aumento da temperatura global de 2,4°C em 2041-2060 e de 4,4°C em 2081-2100.

Neste cenário, há uma crescente confiança na integração global dos mercados seguindo princípios de eficiência e competitividade, com forte aposta na inovação e no desenvolvimento de sociedades participativas como condição para propulsar o progresso tecnológico e o desenvolvimento do capital humano. Existem fortes investimentos em saúde, educação e instituições para potenciar o capital humano e social. Simultaneamente, o ímpeto para o desenvolvimento económico e social está aliado à exploração de abundantes recursos de combustíveis fósseis e à adoção de estilos de vida intensivos em recursos e energia, apesar do investimento em tecnologias verdes. Estes fatores de mudança conduzem a um rápido crescimento da economia global, enquanto a população mundial atinge o seu pico e declina no século XXI. Problemas ambientais locais, como a poluição do ar, são geridos com sucesso. Há confiança na capacidade de gerir eficazmente sistemas sociais e ecológicos, incluindo através de geoengenharia, se necessário.

Conforme referido em 2.1, a presente Reflexão limita-se a identificar cenários possíveis a serem desenvolvidos posteriormente. Caso haja a possibilidade de levar mais longe o desenvolvimento dos três cenários, recomenda-se que sejam adotadas as seguintes variáveis:

- Trajetória demográfica nacional e global (que determina a procura);
- PIB per capita (que afeta a quantidade e a qualidade do consumo);
- Trajetória climática (que afeta a produtividade primária e os custos de produção);
- Trajetória tecnológica (que majora ou minora os efeitos da trajetória climática).

Referências Bibliográficas

ADC (2023) *Instrumentos de Base Territorial - Grupos de Ação Local (GAL) – Programa LEADER*. Agência para o Desenvolvimento e Coesão, I.P. Lisboa. Disponível em <https://www.adcoesao.pt/desenvolvimento-regional/instrumentos-de-base-territorial/>

APA (2016). *Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas*. Agência Portuguesa do Ambiente. Lisboa. 2016. Disponível em <https://apambiente.pt/clima/acordo-de-paris>

APA (2020). *Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 – Avaliação da vulnerabilidade do território Português às alterações climáticas no século XXI (RNA 2100)*. Lisboa. Setembro de 2020. Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em <https://rna2100.apambiente.pt/pagina/programa-ambiente-alteracoes-climaticas-e-economia-de-baixo-carbono>

APA (2021). *Avaliação das disponibilidades hídricas por massa de água e aplicação do índice de escassez WEI+, visando complementar a avaliação do estado das massas de água*. 2021. Agência Portuguesa do Ambiente /Nemus/Bluefocus/Hidromod. Disponível em [Avaliação das disponibilidades hídricas atuais e futuras e aplicação do índice de escassez WEI+ \(participa.pt\)](#)

APA (2023). *Energia e Clima - Ficha Temática “Emissões de gases com efeito de estufa”*. Lisboa. Maio 2023. Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em <https://rea.apambiente.pt/content/emiss%C3%B5es-de-gases-com-efeito-de-estufa>

AR (2005). Lei n.º 58/2005 – *Aprova a Lei da água*. Lisboa. Dezembro 2005. Assembleia da República.

AR (2021). Lei n.º 98/2021 – *Define as bases da política do clima*. Lisboa. Dezembro 2021. Assembleia da República.

CE (2019). Communication from the Commission - *The European Green Deal*. Brussels. December 2019. European Commission. Available at [EUR-Lex - 52019DC0640 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

CE (2020). *Estratégia do Prado ao Prato para um sistema alimentar justo, saudável e respeitador do ambiente*. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas. Maio 2020. Comissão Europeia. Disponível em [EUR-Lex - 52020DC0381 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

CE (2020). *Restauração da natureza*. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas. Junho 2022. Comissão Europeia. Disponível em eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0304

CE (2021). *Estratégia europeia de Proteção do Solo da EU para 2030*. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas. Novembro 2021. Comissão Europeia. Disponível em [COM 2021 699 1 EN ACT part1 VERSION FRIDAY EVENING LUCAS \(europa.eu\)](#)

CE (2021). *Pacto Rural e Plano de Ação da UE para as Zonas Rurais*. Bruxelas. Junho 2021. Comissão Europeia. Disponível em https://ec.europa.eu/regional_policy/pt/newsroom/news/2021/06/30-06-2021-long-term-vision-for-rural-areas-for-stronger-connected-resilient-prosperous-eu-rural-areas

CE (2021). Regulamento (EU) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho – *Cria o Regime para Alcançar a neutralidade climática*. Bruxelas. Junho 2021. Comissão Europeia. Disponível em [EUR-Lex - 32021R1119 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj)

CE (2023). *Estratégia Europeia de Biodiversidade 2030*. Bruxelas. 2023. Comissão Europeia. Disponível em https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

CE (2023). *Key policy objectives of the CAP 2023-2027*. Bruxelas. 2018/2019. Comissão Europeia. Disponível em https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27/key-policy-objectives-cap-2023-27_en

Chambel, A; Carvalho, M; Serralheiro, R; Correia, T; Ferrão, J; Araújo, M. (2023) *A perigosa descida do nível das águas subterrâneas*. Março 2023. Jornal Expresso. Disponível em <https://expresso.pt/opiniao/2021-03-03-A-perigosa-descida-do-nivel-das-aguas-subterraneas>
CNADS (2018). *Parecer sobre a proposta de alteração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. Lisboa. Julho de 2018. Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável.

CNADS (2020). *Reflexão sobre Desenvolvimento Sustentável e Inclusivo na fase pós-COVID 19 e Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030*. Lisboa. Setembro de 2020. Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável.

DGADR (2020). *Conhecer para Prever o Futuro*. Relatório Final da candidatura PDR 2020-2023 (2019-2021). Lisboa. 2020. Direção-geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural. Disponível em [Microsoft Word - AGPDR RelatorioTecnico Conhecer Futuro outubro 2022 \(rederural.gov.pt\)](https://rederural.gov.pt/Microsoft%20Word%20-%20AGPDR%20RelatorioTecnico%20Conhecer%20Futuro%20outubro%202022)

FAO (1999). *The Multifunctional Character of Agriculture and Land*. Setembro de 1999. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em [Issues Paper: The Multifunctional Character of Agriculture and Land \(fao.org\)](https://www.fao.org/3/ab030e/ab030e00.pdf)

FAO (2014). *The Water-Energy-Food Nexus – A new approach in support of food security and sustainable agriculture*. June 2014. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em <https://www.fao.org/3/bl496e/bl496e.pdf>

FAO (2023). *Relatório das Nações Unidas (ONU) - The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum*. 2023. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. Disponível em <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc3017en>

GPP (2017). *Comunicação da Comissão “O futuro da alimentação e da agricultura”*. Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. Bruxelas. Novembro 2017. Disponível em <https://www.gpp.pt/index.php/noticias/o-futuro-da-alimentacao-e-da-agricultura-por-uma-politica-agricola-comum-flexivel-justa-e-sustentavel>

GPP (2022). *“Carta de Observações da Comissão à proposta portuguesa do PEPAC”*. Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. Bruxelas. 31 de março de 2022. Disponível em https://www.gpp.pt/images/PEPAC/Carta_observacoes_PT.pdf

GPP (2023). *Cultivar - Cadernos de Análise prospetiva. N. 28. Estruturas Agrárias. Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral*. Lisboa. Junho 2023. Disponível em https://www.gpp.pt/images/GPP/O_que_disponibilizamos/Publicacoes/CULTIVAR_28/Cultivar_28.pdf

ICNF (2022). *Nota de esclarecimento sobre conservação de aves estepárias no Alentejo*. Fevereiro 2022. Instituto da Conservação da natureza e das Florestas. Disponível em <https://www.icnf.pt/imprensa/conservacaodeavesestepariasnoalentejo>

INE (2021). *Recenseamento Agrícola. Análise dos principais resultados: 2019*. Lisboa. 2021. Instituto Nacional de Estatística. Disponível em <https://www.ine.pt/xurl/pub/437178558>

INE (2023). *Estatísticas Agrícolas*. Lisboa. 2023. Instituto Nacional de Estatística. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=594695354&DESTAQUESmodo=2

McCann, P. (2023), *“How Have Place-Based Policies Evolved to Date and What Are They for Now?”*, Background paper for the OECD-EC High-Level Expert Workshop Series on “Place-Based Policies for the Future”, Workshop 1, 14 April 2023, Disponível em [Place-Based Policies for the Future - OECD](#)

PCM (2007). Decreto-Lei n.º 226-A/2007 – *Aprova o Regime da Utilização dos Recursos Hídricos*. Lisboa. Maio 2007. Presidência do Conselho de Ministros.

PCM (2019). Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019 – *Aprova o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050*. Lisboa. Julho 2019. Presidência do Conselho de Ministros.

PCM (2020). Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020 – *Aprova o Plano Nacional Energia e Clima 2020-30*. Lisboa. Maio 2020. Presidência do Conselho de Ministros.

PCM (2021). Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2021 – *Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. Lisboa. Setembro 2023. Presidência do Conselho de Ministros.

PE (2000). Diretiva 2000/60/CE – *Estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água*. Bruxelas. Outubro 2000. Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia.

PE (2022). *Os instrumentos da PAC e as suas reformas*. Parlamento Europeu. Abril 2022. Disponível em <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/107/os-instrumentos-da-pac-e-as-suas-reformas>

RP (2020) Portaria n.º 301/2020 de 24 de dezembro - *Aprova a delimitação dos territórios vulneráveis com base nos critérios fixados no artigo 2.º do DL n.º 28-A/2020*, de 26 de junho. República Portuguesa - XXII Governo. Disponível em [Portaria n.º 301/2020 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Schuh, B. et al. (2020), *Research for AGRI Committee – The challenge of land abandonment after 2020 and options for mitigating measures*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. Available at [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652238/IPOL_STU\(2020\)652238_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652238/IPOL_STU(2020)652238_EN.pdf)

UE (2022). *Biodiversidade 2030: Nova agenda para a conservação em contexto de alterações climáticas*. 2022 Universidade de Évora & Fundo Ambiental, Ministério do Ambiente e da Ação Climática. Disponível em [Biodiversidade 2030 - Vol 1.pdf \(dropbox.com\)](#)

Viegas, M; Wolf, J; Cordovil, F; (2023) *Assessment of inequality in the Common Agricultural Policy in Portugal*. 2023. Agricultural Policy and Economics. Disponível em [Assessment of inequality in the Common Agricultural Policy in Portugal \(springeropen.com\)](#)

*[Aprovada por unanimidade na 1ª Reunião Extraordinária do CNADS em 2023,
realizada a 15 de dezembro]*

O Presidente

Filipe Duarte Santos

ANEXO I

- PROGRAMA DO ENCONTRO DE REFLEXÃO. LISBOA, 19 DE MAIO DE 2023. -



ENCONTRO DE REFLEXÃO
**NEXUS DA
AGRICULTURA
COM A ÁGUA E A
BIODIVERSIDADE**

PROGRAMA

LISBOA, 19 MAIO 2023



O Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) pretende dar um contributo para o Plano Estratégico da Política Agrícola Comum para Portugal (PEPAC). Ciente da importância da temática e também da sua complexidade, o CNADS constituiu um Grupo de Trabalho para este fim colocando o foco nos impactos da agricultura nos recursos naturais, nomeadamente a água e a biodiversidade, no vínculo estreito entre o Nexus e num contributo para a definição de uma estratégia de transformação do território. No âmbito deste trabalho, no próximo dia 19 de maio decorrerá um Encontro de Reflexão.



PROGRAMA

SEXTA, 19 MAIO 2023

RUA DE O SÉCULO, 51

1200-433 LISBOA

9h00	Receção dos participantes	13h00	ALMOÇO VOLANTE
9h30	ABERTURA Filipe Duarte Santos – Presidente do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS)	14h00	3ª SESSÃO. PERSPETIVAS DO SETOR AGRO-ALIMENTAR <i>Moderação</i> Francisco Cordovil – Professor aposentado do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE) Carlos Neves – Secretário Geral da Direção da Associação dos Produtores de Leite de Portugal (APROLEP) Dora Simões – Presidente da Comissão de Viticultura dos Vinhos Verdes (CVVB) Albano Álvares – Presidente da Cooperativa Agro Rural de Boticas (CAPOLIB)
9h40	1ª SESSÃO. IMPACTO DA AGRICULTURA NA ÁGUA <i>Moderação</i> Helena Alegre – Diretora de Departamento de Hidráulica e Ambiente do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) <i>Orador principal</i> Rodrigo Proença de Oliveira – Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa Gonçalo Morais Tristão – Vice-Presidente da Federação Nacional de Regantes de Portugal José Manuel Gonçalves – Presidente da Comissão Especializada de Água, Agricultura e Florestas da APRH Instituto Politécnico de Coimbra	15h00	Debate
10h40	Debate	15h30	INTERVALO
11h20	INTERVALO	15h40	4ª SESSÃO. PERSPETIVAS DO SETOR AGRO-ALIMENTAR <i>Moderação</i> Pedro Santos – Diretor Geral da CONSULAI Jorge Soares – Administrador do Grupo CAMPOTEC João Coimbra – Quinta da Cholda, SA Alfredo Cunhal Sendim – Herdade do Freixo do Meio
11h30	2ª SESSÃO. IMPACTO DA AGRICULTURA NA BIODIVERSIDADE <i>Moderação</i> Teresa Pinto Correia – Universidade de Évora <i>Orador principal</i> José Manuel Lima Santos – Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa Nuno Gaspar Oliveira – NBI - Natural Business Intelligence Mário Carvalho – MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento Universidade de Évora	16h40	Debate
12h30	Debate	17h10	ENCERRAMENTO



PERGUNTAS DO GRUPO DE TRABALHO AOS ORADORES CONVIDADOS

1ª SESSÃO. IMPACTO DA AGRICULTURA NA ÁGUA

- Como caracteriza as disponibilidades hídricas atuais em Portugal, em quantidade e qualidade?
- Como caracteriza as necessidades atuais e futuras de água (globais e para a agricultura), e quais as zonas de maior escassez?
- Como prevê a evolução dessas disponibilidades face às alterações climáticas e a outras ameaças?
- Como avalia o impacto da agricultura / PEPAC na água?
- Quais as principais sinergias e oportunidades que identifica entre a agricultura, os recursos hídricos e os serviços de águas?

2ª SESSÃO. IMPACTO DA AGRICULTURA NA BIODIVERSIDADE

- Quais as principais dinâmicas agrícolas que se verificaram em Portugal na década 2010-2020 e qual o papel da política agrícola como o seu motor? Em que sentido estas dinâmicas afetaram a biodiversidade na década 2010-2020?
- Conseguiu a política agrícola 2010-2020 harmonizar objetivos de produção alimentar e manutenção de serviços de suporte e/ou regulação proporcionados pela biodiversidade?
- Em que sentido irá o novo PEPAC 2020-2030 alterar as tendências observadas na última década? Será a sustentabilidade agrícola, em matéria de impactes na biodiversidade e ecossistemas de suporte e regulação, reforçada?
- Que medidas concretas sugere para assegurar um reforço da eficácia do PEPAC em matéria de sustentabilidade ambiental, nomeadamente no que à biodiversidade e serviços de ecossistema diz respeito?

3ª e 4ª SESSÕES. PERSPETIVAS DO SETOR AGRO-ALIMENTAR

- Caracterize a sua atividade e respetivo setor e o recurso à PAC.
- Quais as expectativas em relação ao PEPAC 2023-27 para a sua atividade e respetivo setor?
- Qual a sua perspetiva em relação aos desafios colocados à água e à biodiversidade pela sua atividade e respetivo setor?

ESPECIALISTAS CONVIDADOS

Luís Dias, FCUL, Roteiro Nacional para a Adaptação 2100

Raúl Jorge, Presidente do Colégio Nacional de Engenharia Agronómica. Ordem dos Engenheiros

GRUPO DE TRABALHO CNADS

NEXUS DA AGRICULTURA COM A ÁGUA E A BIODIVERSIDADE

Filipe Duarte Santos, Presidente do Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNADS)

Ana Cristina Tapadinhas, designada pela Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO)

António Abreu, designado pela Região Autónoma dos Açores (RAA)

Gonçalo Santos Andrade, designado pela Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP)

Jaime Melo Baptista, designado pelo Governo

João Joanaz de Melo, designado pela Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente (CPADA)

Laura Tarrafa, designada pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA)

Miguel Araújo, designado pelo Governo

Miguel Serrão, designado pela Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente (CPADA)

Teresa Andresen (COORDENAÇÃO), designada pelo Governo

www.cnads.pt



(Página propositadamente deixada em branco.)