

Porque o sistema alimentar deve ser considerado no Plano Nacional Energia e Clima (PNEC)

Com repercussões ao nível do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)

ENVIADO AO MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ENERGIA EM JUNHO de 2024



zero.



Recomenda-se:

- A implementação de uma Estratégia Nacional de Leguminosas ou Estratégia Nacional de Proteína Vegetal para aumentar a soberania alimentar e reduzir as emissões associadas às cadeias de abastecimento.
- Suporte a modos de produção positivos para o clima, incluindo a transição para fontes proteicas vegetais e práticas agroecológicas.
- Promoção de sistemas alimentares sustentáveis através de uma dieta diversificada, da redução do desperdício alimentar e da redução do consumo de proteínas de origem animal e promoção de consumo de alternativas proteicas de base vegetal.
- A promoção de uma produção agrícola sustentável, a redução do consumo de fertilizantes azotados e o incentivo à rotação de culturas com leguminosas, sendo que estas culturas devem ser consideradas prioritárias.
- O alinhamento do PNEC com o novo regulamento europeu anti-desflorestação e o apoio uma transição justa para os agricultores.
- Apostar em soluções baseadas na natureza e na conservação dos ecossistemas de água doce.

INTRODUÇÃO

O Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) é um instrumento importante para a concretização da transição para uma economia descarbonizada em Portugal, considerando os impactos esperados das alterações climáticas até 2050. Essas mudanças incluem o aumento na frequência e gravidade de eventos extremos, menos disponibilidade de recursos e agravamento da escassez hídrica.

A agricultura é identificada como um setor essencial para a descarbonização da economia portuguesa, pelo que congratulamos que Portugal tenha definido metas de emissões de

gases de efeito estufa (GEE) específicas para este setor. No entanto, o setor da agricultura é o que tem registado uma menor progressão no que diz respeito à redução de emissões.¹ Efetivamente, no que diz respeito ao objetivo do antigo Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), de redução das emissões do setor em 8%, em 2020 e face a 2005, registou-se, em sentido oposto ao pretendido, um aumento nas emissões de 3%. Adicionalmente, as projeções para as emissões agrícolas, tanto para as políticas existentes quanto para medidas adicionais, mantêm a meta de 2030 não alcançada, com uma redução máxima de 4%, enquanto a meta definida no PNEC é de uma redução de 11%.²

No próprio PNEC se lê que “emissões registadas em 2020 confirmam uma trajetória de cumprimento das metas setoriais nacionais, **com exceção do setor da Agricultura, sugerindo a necessidade de reforço de políticas e medidas neste setor, por forma a corrigir a trajetória e garantir o cumprimento da respetiva meta setorial para 2030.**”

Uma produção agrícola sustentável é fundamental para atingir as metas climáticas e, para isso, é imperativo a eliminação de apoios que incentivem elevadas emissões de GEE, sendo necessário mais apoio a modos de produção positivos para o clima, garantindo condições de transição justa para os agricultores e um incentivo à expansão das produções agrícolas que utilizam práticas ambientalmente sustentáveis. É importante potenciar o papel de sumidouro de carbono da agricultura.

A aposta na descarbonização e nos incentivos à aplicação de técnicas de mitigação na agricultura industrial, principalmente sem o estabelecimento de metas concretas e de indicadores robustos e sem uma adequada monitorização dos resultados ligados aos objetivos e metas do PNEC, não é, por si só, suficiente para dar resposta à crise climática. Tais premissas são também elencadas numa análise do Gabinete Europeu do Ambiente (EEB) que avaliou diferentes Planos Nacionais de Energia e Clima (PNECs) dos Estados-Membros e que concluiu que Portugal está muito focado em soluções tecnológicas para sistemas de agricultura industrial, em vez de promover mudanças alimentares.³

O presente documento visa denotar importância de uma melhor articulação entre a política agrícola e as políticas ambiental e climática, fazer uma análise aos escopos da agricultura e alimentação do atual PNEC, apresentar contributos para linhas de atuação propostas no PNEC no âmbito desses escopos e fazer sugestões concretas sobre como melhor integrar a perspetiva da alimentação sustentável nas ações do Plano.

¹Inventário Nacional de Emissões 2024 da Agência Portuguesa do Ambiente:

https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20240520/20240509%20memo_emiss%C3%B5es_2024.pdf

²Relatório do Estado do Ambiente (Portal do Estado do Ambiente) da Agência Portuguesa do Ambiente:

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

³EEB (Outubro 2023) Much Ado About Nothing: An Assessment of Nine Updated Draft National Climate Action and Energy Plans, LIFE Funded Research Report:

<https://eeb.org/wp-content/uploads/2023/10/An-assessment-of-9-updated-draft-National-Energy-and-Climate-Plans-NECP-2.pdf>

Sublinhamos a necessidade de uma abordagem estrutural em vez de remediativa, colocando ênfase em sistemas agrícolas e agroflorestais com práticas agrícolas ambientalmente sustentáveis e que potenciem o sumidouro de carbono na agricultura.

LINHAS DE ATUAÇÃO DO PNEC 2030

1.6. DESCARBONIZAR E TORNAR MAIS RESILIENTES EMPRESAS, CIDADES E TERRITÓRIOS:

A **promoção de compras públicas ecológicas, de uma dieta diversificada, da redução do desperdício alimentar e da redução do consumo de proteínas de origem animal** (em, pelo menos, 30%), bem como a **promoção de consumo de alternativas proteicas de base vegetal, são algumas das medidas que poderiam ser incluídas nesta linha de atuação**, com o objetivo de reduzir a pegada carbónica das cidades e territórios, ao mesmo tempo que promovemos uma alimentação mais saudável para as pessoas.

1.8. PROMOVER A TRANSIÇÃO PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR:

As soluções de economia circular também passam por repensar os circuitos alimentares.

Ao nível da aplicabilidade prática, sabemos que muitas vezes existem dificuldades para que o mercado local seja priorizado. Nas compras públicas, por exemplo, há muitos desafios encontrados pelos municípios⁴. Mesmo que estes queiram comprar produtos mais ecológicos deparam-se com regulamentos e cadernos de encargos que não facilitam essa preferência, além de muitas vezes não conseguirem suprir as suas necessidades por dificuldades em encontrar produtores com uma capacidade de fornecimento adequada à procura.

Portugal possui uma Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas (ECO360), mas esse instrumento ainda não foi suficiente para resolver tais questões. A Estratégia ainda possui falhas relativas à maneira como o impacto da alimentação nas alterações climáticas é considerado, uma vez que dá mais atenção às emissões ligadas ao transporte dos alimentos, quando é sabido que **o impacto ambiental e climático se dá principalmente na etapa de produção dos mesmos** (para a maioria dos produtos alimentares, o transporte representa menos de 10% das emissões de GEE⁵).

1.12 PROMOVER A GESTÃO HÍDRICA:

De acordo com a Agência Europeia do Ambiente, uma mudança parcial no consumo de alimentos de origem animal para alimentos de base vegetal, tal como previsto no âmbito da

⁴ Alimentação Sustentável nas compras públicas da ANP em associação com a WWF (2024):

https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/anp_wwf_alimentacao_sustentavel_compras_publicas.pdf

⁵Sandström, V., Valin, H., Krisztin, T., Havlík, P., Herrero, M., Kastner, T. (2018). The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets. *Global Food Security*, 19, 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.007>

Estratégia do Prado ao Prato e em linha com as diretrizes alimentares internacionais, pode reduzir o consumo de água doce para produção de alimentos.⁶

Algumas práticas agrícolas sustentáveis podem contribuir para a melhoria da eficiência do uso da água, essencial, especialmente, em contextos de escassez hídrica. As leguminosas, por exemplo, podem melhorar a estrutura do solo, aumentar a matéria orgânica e a capacidade de infiltração e retenção de água. Nesta linha de atuação, mas também no Plano Nacional de Água, **deve ser promovida a rotação de culturas em terras aráveis não irrigadas e o cultivo de leguminosas em consociação por oposição às monoculturas.**

Deve ser tida igualmente em conta a monitorização do balanço bruto de nutrientes no solo agrícola. A falta de nutrientes pode reduzir o teor de matéria orgânica do solo, que é vital para a retenção de água no terreno agrícola.

Para uma mais eficaz gestão dos recursos hídricos, também se **recomenda uma maior aposta nas soluções de base natural**, como a conservação e restauro de ecossistemas de água doce e criação de infraestrutura verde para promover a retenção da água no solo. Estas medidas ao potenciar os serviços de ecossistemas contribuem não só para uma melhor qualidade da água, mas também para a retenção da água na paisagem.

6.2. PROMOVER A DESCARBONIZAÇÃO DA ATIVIDADE PECUÁRIA:

Na União Europeia, o setor pecuário é responsável por 81-86% das emissões agrícolas de GEE⁷, 17% das emissões gerais⁸ e 53% das emissões totais de metano⁹. De acordo com a Agência Portuguesa do Ambiente, em Portugal, 12% das emissões de gases GEE estão associadas à agricultura e, destas, 58% deve-se à fermentação entérica e 14,5% à gestão de efluentes¹⁰, ambos relacionados com as emissões de metano e óxido nitroso, que têm elevado poder de aquecimento global. A agricultura, especialmente devido aos efluentes da pecuária e à aplicação de fertilizantes inorgânicos, é também a principal fonte antropogénica de amoníaco, um gás altamente reativo e solúvel.

As medidas previstas nesta linha de atuação são direcionadas aos produtores de pecuária intensiva, quando a necessidade seria promover a transição proteica por razões de saúde e ambientais. Acresce que não se endereça, nesta linha de atuação, a necessidade de reduzir os encabeçamentos elevados em áreas limitadas, acima da capacidade de carga dos territórios, causando graves problemas de poluição.

⁶ EEA Report No 1/2024: <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>

⁷ Publicação da Comissão Europeia (Outubro 2020):

https://agriculture.ec.europa.eu/news/commission-publishes-external-study-future-eu-livestock-2020-10-14_en

⁸ Bellarby J, Tirado R, Leip A, Weiss F, Lesschen J, Smith P. Livestock greenhouse gas emissions and mitigation potential in Europe. GLOBAL CHANGE BIOLOGY 19 (1); 2013. p. 3-18. JRC72638

⁹ The Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP) and the Changing Markets Foundation. Emissions Impossible: Methane Edition (Novembro 2022): <https://www.iatp.org/emissions-impossible-methane-edition>

¹⁰ Portal Mais Transparência (Governo Português):

<https://transparencia.gov.pt/pt/ambiente/acao-climatica/emissoes-de-gases-de-efeito-estufa/#emissoes-anuais-de-gases-de-efeito-estufa-em-portugal>

Também não se considera que o consumo de ração pelos animais de pecuária tem igualmente consequências nos países produtores (como é o caso da soja e do milho originários da América do Sul, existindo uma ligação com a desflorestação e a degradação dos ecossistemas), deslocando as emissões de GEE para esses países. Adicionalmente, a importação de carne e outros produtos de origem animal também trazem consigo o peso e o impacto da desflorestação causada nos locais onde foram produzidos. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), 420 milhões de hectares de floresta - uma área maior que a União Europeia - foram perdidos para a desflorestação entre 1990 e 2020.¹¹ Entre 2019 e 2021, as importações da União Europeia estiveram associadas a 15% da desflorestação mundial ligada ao comércio direto. Em Portugal, 35% da desflorestação associada às importações teve origem no Brasil. A *commodity* com mais impacto na desflorestação importada do Brasil por Portugal é a soja (39,6%), destinada sobretudo à alimentação animal, seguida por produtos pecuários (28,8%).¹²

O PNEC deve, assim, estar alinhado com o novo Regulamento (UE) 2023/1115 da União Europeia, relativa ao novo regulamento anti desflorestação, que regula a desflorestação e a degradação florestal associados à origem de *commodities* importadas. Para cumprir com a legislação, as importações dos bens abrangidos terão que ser apoiadas por uma declaração de diligência devida.

Estudos mostram que a produção de fontes proteicas de origem vegetal é economicamente benéfica para grande parte dos agricultores na Europa.^{13 14} Assim, com uma mudança de incentivos para promoção da produção sustentável dos alimentos de base vegetal, nomeadamente leguminosas e cereais considerando que são alimentos que apresentam um baixo grau de autoaprovisionamento nacional, surgem novas oportunidades de rentabilidade para os agricultores.

Período de referência dos dados	Alimento	Grau de autoaprovisionamento
2023	Total de carnes e miudezas	75,4 %
	Carne de bovinos	50,7 %
	Carne de suínos	71,3 %
	Carne de ovinos e caprinos	95,5 %
	Carne de equídeos	156,0 %
	Carne de animais de capoeira	85,8 %
	Outras carnes	81,0 %
	Miudezas	107,8 %
2022 / 2023	Total de leguminosas secas	14,3 %

¹¹Publicação do Parlamento Europeu. Deforestation: causes and how the EU is tackling it (Abril 2023):

<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20221019STO44561/deforestation-causes-and-how-the-eu-is-tackling-it>

¹²Titley, M. (2024). EU27 countries in the spotlight for deforestation exposure. Trase. <https://doi.org/10.48650/5XRC-VG04>

¹³Eu Legumes Benefit People And The Planet da Comissão Europeia (Junho 2020):

https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2020-06/factsheet-eu-legumes_en_0.pdf

¹⁴Balázs, B., Kelemen, E., Centofanti, T., Vasconcelos, M. W., & Iannetta, P. P. M. (2021). Integrated policy analysis for sustainable legume-based food and feed value-chains in Europe. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(6), 931-953. DOI: 10.1080/21683565.2021.1884165

	Grão seco	20,0 %
	Feijão seco	13,3 %
	Outras leguminosas secas	12,5 %
2022 / 2023	Total de cereais	18,0 %
	Trigo	4,2 %
	Centeio	35,1 %
	Aveia	36,2 %
	Cevada	6,5 %
	Milho	25,6 %
	Outros cereais	41,2 %

Fonte de Dados: INE - Estatísticas da Produção

A transição proteica e os alimentos de base vegetal podem ser estratégicos para robustecer a segurança e soberania alimentar nacionais, reduzindo também as externalidades inerentes ao consumo de certas mercadorias globais. Em particular, **é necessária a implementação de medidas que apostem na promoção de alguns alimentos chave para o ambiente e a saúde, como as leguminosas, mas igualmente os cereais e restantes alimentos de base vegetal, para consumo humano.**

Tendo em conta os argumentos apresentados, **sugere-se que seja incluído nesta linha de atuação uma ação para eliminar a importação de produtos de origem animal que estejam ligados à desflorestação ou degradação de ecossistemas**, reforçando a importância da correta implementação do Regulamento Europeu para Produtos Livres de Desflorestação.

6.3. REDUZIR O CONSUMO DE FERTILIZANTES AZOTADOS:

Esta é uma das medidas mais importantes do âmbito agrícola do PNEC. Contudo, carece de especificação e os problemas residem na construção das medidas e nas condições de aplicabilidade. O foco deve ser incentivar primeiramente os sistemas agrícolas de baixo consumo de fatores de produção, preferencialmente provenientes das próprias explorações agrícolas ou da sua vizinhança e, num segundo nível, operações de compostagem e distribuição em larga escala.

Em termos de implementação de melhores práticas, Portugal carece de um serviço básico de extensão rural que possa fornecer disseminação de conhecimento e monitorização de práticas e uso da terra, para que realmente exista progressão para melhores práticas agrícolas, inclusive no que diz respeito à redução do consumo de fertilizantes azotados.

As leguminosas devem ser mencionadas nesta linha de atuação uma vez que têm o potencial de reduzir a necessidade de fertilizantes azotados de síntese, pois são capazes de fixar o azoto atmosférico através da simbiose com bactérias fixadoras de azoto. Estudos demonstraram que as culturas leguminosas emitem cerca de 5 a 7 vezes menos emissões de

GEE em comparação com outras culturas.¹⁵ O uso de leguminosas pode ser uma **prática de baixo custo energético para fornecer azoto aos solos**, com menor risco de perdas geradoras de poluição.

Importa notar que Portugal reúne boas condições edafoclimáticas para a produção de leguminosas. Além de fazerem parte da gastronomia tradicional e serem familiares ao consumo das famílias portuguesas, as leguminosas são uma importante componente dos agroecossistemas na zona do mediterrâneo, com diversas espécies adaptadas a tais condições.¹⁶

As leguminosas desempenham assim um papel central a vários níveis: **(1)** no sistema alimentar para o consumo humano como **fonte de proteína vegetal com uma importância crescente na melhoria da saúde**; **(2)** ao nível do sistema de produção, devido à sua **capacidade de fixar azoto atmosférico**, tornando-as potencialmente adequadas para inclusão em sistemas de cultivo de baixo insumo e pelo seu papel na mitigação das emissões de GEE; **(3)** ao nível do sistema de cultivo, como culturas de diversificação em agroecossistemas baseados em poucas espécies principais, **quebrando os ciclos de pragas e doenças**.

Recomenda-se:

- **Robustecer os apoios ambientais e agrícolas que incentivam os agricultores a incluir leguminosas em sistemas de rotação de culturas.** Isso não só reduzirá a dependência de fertilizantes azotados como também irá melhorar a saúde do solo e aumentará a resiliência dos sistemas agrícolas.
- **Informar agricultores e cooperativas sobre os benefícios económicos e ambientais da incorporação de leguminosas na rotação de culturas, destacando a eficiência no uso de nutrientes e a redução dos custos com fertilizantes.** Ao contrário do que se verifica no PNEC de Portugal, o Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), de Espanha, refere: “A introdução de espécies leguminosas em rotação conduz a uma melhoria nos níveis de azoto no solo, melhorando sua estrutura e fertilidade, o que faz com que as colheitas subsequentes precisem de menos fertilizantes azotados. Portanto, o cultivo de leguminosas tem um efeito positivo na mitigação das alterações climáticas, conduzindo à diminuição das emissões associadas à utilização e produção deste tipo de fertilizantes.”¹⁷
- **Implementar redes de extensão rural capazes de prestar o serviço público de apoio e acompanhamento dos agricultores.** Isto pode ser feito com o apoio de um laboratório colaborativo e através do AKIS Portugal, enquanto Sistema de Conhecimento e Inovação da Agricultura Nacional, mas também por via de

¹⁵ Stagnari, F., Maggio, A., Galieni, A. et al. Multiple benefits of legumes for agriculture sustainability: an overview. Chem. Biol. Technol. Agric. 4, 2 (2017). <https://doi.org/10.1186/s40538-016-0085-1>

¹⁶ Manual de Diretrizes para Produção Sustentável de Leguminosas da Associação Vegetariana Portuguesa (2022): <https://proteinaverde.pt/assets/uploads/manual-de-diretrizes.pdf>

¹⁷ Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico da Espanha (2020): https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/pnieccompleto_tcm30-508410.pdf

consórcios e em parceria com universidades, organizações não governamentais e outras entidades da sociedade civil, que possam atuar localmente ao nível da consultoria agrícola junto de agricultores que lhes estejam próximos, assim como através da medida de aconselhamento agrícola prevista no PEPAC.

- **Financiar práticas agroecológicas que possam restaurar a saúde e a fertilidade do solo, reduzindo a necessidade de fertilizantes sintéticos e apoiando uma transição da pecuária intensiva para outros tipos de agricultura mais sustentáveis, caminhando no sentido do pagamento pelos serviços de ecossistema.** Este tipo de medida é prioritária em áreas de alta poluição por azoto e fósforo, nomeadamente nas Zonas Vulneráveis designadas ao abrigo da Diretiva Nitratos, onde é necessário reduzir significativamente as aplicações de azoto e fósforo, sob a forma de fertilizantes sintéticos.

Conforme abordado em pontos anteriores, **deve existir uma abordagem holística e integrada, que:** a) incentive a produção agrícola de leguminosas; b) priorize a aquisição deste alimento produzido localmente por meio de compras públicas; c) promova a investigação e desenvolvimento (I&D) associados à pesquisa e melhoramento das leguminosas e respetivo processamento; d) dinamize campanhas de valorização das leguminosas para os consumidores (por meio, por exemplo, de medidas de saúde ou de alívio fiscal).

Para a prossecução desta abordagem integrada, **sugere-se a criação de uma Estratégia ou Plano Nacional de Leguminosas (ou de uma Estratégia Nacional de Proteína Vegetal).** Esta integração de medidas auxiliará a preservação dos recursos naturais de Portugal, nomeadamente solo e água, e o cumprimento de metas de redução de GEE para a agricultura. Adicionalmente, levará à **redução de importações de leguminosas e ao aumento da soberania e segurança alimentar, além de se diminuírem as emissões associadas à cadeia de abastecimento.** A sua ligação natural com a Estratégia Nacional para a Promoção da Produção de Cereais é evidente, bastante interessante na promoção também de sistemas agrícolas de alto valor natural.

Recomenda-se que esta estratégia envolva instituições que já lideram consórcios e pesquisas sobre leguminosas, como o projeto LAND - Abordagem Integrada para a Promoção de Leguminosas e Desenvolvimento de Cadeias de Valor Sustentáveis, coordenado pelo Centro de Biotecnologia e Química Fina da Escola Superior de Biotecnologia, da Universidade Católica no Porto (CBQF/ESB/UCP).

6.8. PROMOVER PROJETOS DE I&I QUE CONSTITUAM SUPORTE A UMA GESTÃO AGRÍCOLA E FLORESTAL SUSTENTÁVEL:

No âmbito de uma estratégia integrada que promove a transição proteica, **devem ser alocados recursos para pesquisa que procure melhorar a produtividade dos alimentos de base vegetal com baixa pegada ecológica e com potencial de desenvolvimento/viabilidade económica** (como leguminosas e algas).

O **desenvolvimento do setor de base vegetal deve ser priorizado** por via de iniciativas que promovam a competitividade do mercado nacional para produtos derivados saudáveis, promovendo a inovação e diversificação no setor, bem como o escoamento local, fortalecendo a economia local.

Recomenda-se:

- **Apoiar empresas e instituições de ensino que inovem no mercado dos produtos sustentáveis e saudáveis de base vegetal**, por via da Agência Nacional da Inovação e através de incentivos fiscais à I&D empresarial e do Horizonte Europa.
- **Premiar regiões portuguesas que se destaquem pelo cultivo sustentável de leguminosas e cereais e cujos municípios promovam cadeias curtas, territorialização e compra local de produtos de base vegetal sustentáveis.**
- **Atualizar a Agenda de Inovação para a Agricultura 2020-2030 (Terra Futura)** para que se objetive pelo menos o dobro das Redes de Inovação e Iniciativas Emblemáticas “Adaptação às Alterações Climáticas”, focadas no potencial das leguminosas a nível de rentabilidade agrícola, ambiente e saúde, e para que inclua metas específicas relacionadas com o aumento da produção e consumo de leguminosas.

No âmbito de uma estratégia integrada que promova os alimentos de base vegetal, pode ainda ser interessante abrir concursos para revitalização de polos da rede de inovação agrícola e transformação digital focados no setor de base vegetal.

8.1. ASSEGURAR A TRANSIÇÃO JUSTA:

Considerando o papel chave que a agricultura e os sistemas alimentares têm na transição para uma economia de baixo carbono, é fundamental que estes setores sejam tidos em conta nos planos e estratégias para a promoção da transição justa. Isso passa por retirar os subsídios que hoje estão concentrados num número restrito de atores já privilegiados, estando ainda associados a práticas que degradam os ecossistemas e agravam os impactos das alterações climáticas. Estes apoios devem ser direcionados para apoiar quem gera bens públicos não remunerados pelos mercados, através de práticas de produção alimentar mais sustentáveis.

CONCLUSÃO

O PNEC 2030 e, por conseguinte, o RNC2050, destacam a importância da agricultura na descarbonização da economia portuguesa, estabelecendo metas específicas para reduzir as emissões de GEE deste setor. No entanto, **os dados indicam um aumento nas emissões agrícolas, contrariando os objetivos traçados.** A pecuária, particularmente, contribui significativamente para as emissões de metano, óxido nitroso e amoníaco, agravando o impacto ambiental.

A promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis é essencial para alcançar as metas climáticas, mas a falta de incentivos adequados impede a adoção ampla dessas práticas. As políticas atuais focam-se na intensificação agrícola, muitas vezes prejudicando o meio ambiente e não incentivando suficientemente a agroecologia e a diversificação de culturas, ou práticas como a rotação com leguminosas, que poderiam melhorar a saúde do solo e reduzir a necessidade de fertilizantes químicos.

Adotar uma abordagem holística e integrada, que inclua a promoção de cadeias alimentares curtas, práticas agrícolas e agroflorestais sustentáveis e uma gestão eficaz dos recursos hídricos, é vital. Em particular, a transição para uma alimentação de base vegetal pode beneficiar economicamente os agricultores e contribuir para a soberania alimentar de Portugal.

A criação de uma Estratégia Nacional de Promoção de Proteína Vegetal, que considere o redirecionamento de apoios e que inclua programas de pesquisa e desenvolvimento, é um passo importante.