

2| Evidências: A política dos solos

Autores: Ana Ventura, Cristina Cruz

eE3c - Center for Ecology, Evolution and Environmental Changes & CHANGE - Global Change and Sustainability Instituto, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C2, Piso 5, Sala 2.5.03, Campo Grande, 749-016 Lisboa, Portugal.

Um dos principais resultados da Estratégia para a Biodiversidade e do Green Deal da União Europeia foi o lançamento da estratégia para o Solo para 2030 que considera que proteção, uso sustentável e restauração do solo devem tornar-se o novo normal. Uma ação urgente e uma proposta legislativa sobre a saúde do solo, o aumento da investigação e a mobilização da participação da sociedade e dos recursos financeiros permitirão tornar os solos e os ecossistemas mais resilientes e saudáveis até 2050.

A Estratégia Europeia para os solos estabelece um quadro com medidas concretas para proteção, restauração e uso sustentável dos solos e propõe um conjunto de medidas voluntárias e juridicamente vinculativas. Esta estratégia visa aumentar o carbono do solo em terras agrícolas, combater a desertificação, restaurar terras e solos degradados e garantir que, até 2050, todos os ecossistemas do solo estejam em condições saudáveis. A estratégia alerta para o fato de que poucas pessoas sabem que os solos saudáveis abrigam mais de 25% de toda a biodiversidade do planeta e são a base das cadeias alimentares que nutrem a humanidade e a biodiversidade acima do solo (FAO). Os solos também são o maior reservatório de carbono terrestre do planeta, e o carbono é essencial na regulação da temperatura na Terra, portanto, um elemento vital para todas as formas de vida.

Apesar do fato de que 70% dos solos estão em más condições, espera-se que os solos alimentem e filtrem a água potável adequada para o consumo de uma população global de quase 10 bilhões de pessoas até 2050 (World Resources Institute).

Três objetivos principais

A estratégia da União Europeia para o solo define três objetivos principais:

- ▶ Todos os ecossistemas do solo da UE são saudáveis e mais resilientes e podem, portanto, continuar a prestar os seus serviços essenciais.
- ▶ Não há ocupação líquida da terra e a poluição do solo é reduzida a níveis que não são mais prejudiciais à saúde das pessoas ou aos ecossistemas.
- ▶ Proteger solos, geri-los de forma sustentável e restaurar solos degradados é o padrão comum.

O quadro de ação definido na estratégia para os solos considera quatro áreas principais de ação:



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 952051

- ▶ O solo como solução chave para os nossos grandes desafios,
- ▶ Prevenir o solo e a degradação da terra e restaurar solos saudáveis,
- ▶ A necessidade de saber mais sobre os solos e, finalmente,
- ▶ Permitir a transição para solos saudáveis.

Entre as principais ações para atingir os objetivos está o reconhecimento da necessidade de aumentar a investigação e conhecimento, a obtenção de dados e monitorização do solo (Figura 1).



Figura1: Componentes da estratégia para os solos da União Europeia

A partir de agora a proteção do solo não é apenas responsabilidade dos Estados-Membro da União Europeia, para tal a Comissão apresentou uma Lei Europeia de Saúde do Solo focada no princípio que os solos precisam de ser pensados da mesma forma que abordamos o ar limpo ou a água potável. Solos saudáveis são a base da vida, e sua proteção total e legal é desesperadamente necessária para atingir as metas da União europeia sobre mudanças climáticas, biodiversidade, segurança alimentar e proteção da água. No entanto, a Política Agrícola Comum continua a encorajar práticas agrícolas intensivas de uso do solo sendo urgente conciliar a política de proteção do solo com a da agricultura.

A Comissão Europeia propôs a primeira lei do solo do continente, destinada a desfazer alguns dos danos causados pela agricultura intensiva e mitigar o aquecimento global. No meio da intensa oposição às propostas de lei sobre restauração da natureza e restrições a pesticidas, a Comissão Europeia apresentou propostas para recuperar os solos degradados. O que pode ajudar a absorver o carbono da atmosfera e garantir a produção sustentável de alimentos. A lei prevê que os Estados-membro monitorizem a saúde dos solos, o uso de fertilizantes e a erosão, mas fica aquém das metas nacionais para melhorar a qualidade do solo.



A lei não tem metas juridicamente vinculativas. Antes, abre caminho para oportunidades adicionais de rendimento para agricultores e proprietários de terras por meio de um esquema de certificação voluntária para a saúde do solo e fortes sinergias com o cultivo de carbono e pagamentos por serviços do ecossistema. O uso do solo é a segunda maior fonte de emissões de gases de efeito estufa depois dos combustíveis fósseis, e uma das principais causas da perda de biodiversidade, sendo o uso excessivo de fertilizantes e a degradação das turfeiras um fator impulsionador de ambas as crises. Melhorias modestas nos solos agrícolas em todo o mundo podem armazenar carbono suficiente para manter o mundo dentro de 1,5 °C de aquecimento global. Solos saudáveis são essenciais para alcançar a neutralidade climática, uma economia limpa e circular e deter a desertificação e a degradação da terra, reverter a perda de biodiversidade, fornecer alimentos saudáveis e proteger a saúde humana.

Novas medidas também são propostas para a reduzir o desperdício alimentar e têxtil, o que contribui para uma utilização mais eficiente dos recursos naturais e maior redução das emissões de gases com efeito de estufa. Essas medidas trarão benefícios económicos, sociais, de saúde e ambientais de longo prazo para todos. Ao garantir ativos naturais mais resilientes, as novas regras, em particular, apoiam as pessoas que vivem diretamente da terra e da natureza. A lei contribuirá para áreas rurais prósperas, segurança alimentar, bioeconomia resiliente e próspera, coloca a União Europeia na vanguarda da inovação e do desenvolvimento e ajuda a inverter a perda de biodiversidade e a preparar-se para as consequências das alterações climáticas.

Atualmente, 60 a 70% dos solos da União Europeia não são saudáveis (Figura 2). Além disso, um bilhão de toneladas de solo é perdido todos os anos devido à erosão, o que significa que a camada superior fértil restante está a desaparecer rapidamente. Os custos associados à degradação do solo são estimados em mais de € 50 bilhões por ano. A proposta para a primeira legislação da União Europeia sobre solos fornece uma definição harmonizada de saúde do solo, estabelece um quadro de monitorização abrangente e coerente e promove a gestão sustentável do solo e a remediação de áreas contaminadas.

A proposta reúne várias fontes de dados de solo sob o mesmo teto, combinando dados de amostragem de solo da Pesquisa de Área de Cobertura e Uso do Solo da União Europeia (LUCAS) com dados de satélite do Copernicus e dados nacionais e privados.





Figura 2. 70 % dos solos na Europa estão degradados devido a causas várias.

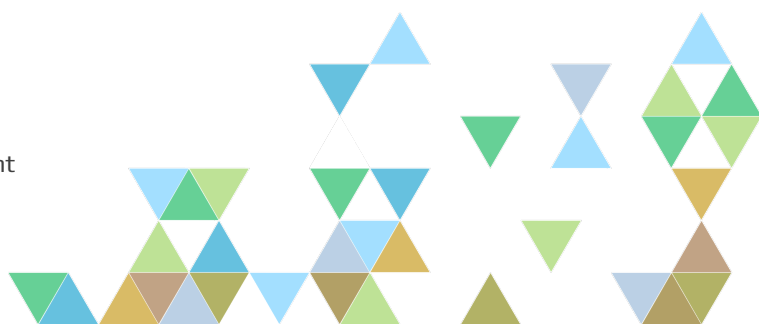


A proposta não impõe quaisquer obrigações diretas aos proprietários e administradores de terras, incluindo agricultores. Os Estados-membro definirão práticas positivas e negativas de gestão do solo. Serão também definidas medidas de regeneração para trazer solos degradados de volta a uma condição saudável, com base em avaliações nacionais de saúde do solo. Essas avaliações também informarão outras políticas da União Europeia, como LULUCF, CAP e gestão da água. A proposta exige que os Estados-membro abordem os riscos inaceitáveis para a saúde humana e para o ambiente devido à contaminação do solo, guiados pelo princípio do poluidor-pagador. Os Estados-membro terão de identificar, investigar, avaliar e limpar os locais contaminados.

A proposta da Comissão para uma lei de monitorização do solo fica aquém da ambição inicial de dar ao solo um status de proteção semelhante ao do ar ou da água.

No entanto, solos saudáveis são uma parte essencial da solução para fortalecer a resiliência a desastres naturais, ajudar a alcançar a neutralidade climática, reverter a perda de biodiversidade e a desertificação. A lei dos solos constitui um passo gigantesco para colocar o solo – junto com o ar, a água e o ambiente marinho – sob um ato jurídico da União Europeia.

Como parte da estratégia de solo apresentada em 2021, a Comissão originalmente previa uma “lei de saúde do solo” definida para dar aos solos o mesmo status legal que o ar e a água já possuem na UE. Consequentemente, a legislação concentra-se em estabelecer uma “definição da saúde do solo”, bem como uma “estrutura para a monitorização da saúde do solo reunindo dados de agências nacionais, bem como do programa de monitorização espacial Copernicus da União Europeia. De acordo com a proposta, os Estados-membro são obrigados a recolher dados sobre a saúde do solo e avaliá-los em cinco anos, de acordo com uma metodologia harmonizada em toda a União Europeia. A lei dos solos também visa abrir caminho para os agricultores aumentarem o seu rendimento por meio de um sistema de certificação voluntária da saúde do solo, que deve andar de mãos dadas com os padrões de certificação de cultivo de carbono recentemente propostos pela Comissão. No entanto, embora o texto “proponha sistemas de gestão sustentável e práticas regenerativas por meio dos quais os agricultores possam melhorar



a saúde do solo, ele não contém obrigações para os agricultores ou Estados-membro de tomar medidas além da monitorização.

Solo uma fonte de vida tão importante quanto o ar e a água

Segundo a Missão do Solo, financiada pelo programa Horizonte Europa, a má gestão do solo, poluição, agricultura super-intensiva, urbanização excessiva e erosão acentuada do solo devido às alterações climáticas tornaram 60-70% do solo europeu insalubre, e Portugal não foge a esta realidade. O país não tem dados de quanta terra deixará de ser produtiva, ou deixou de reciclar água e carbono devido à degradação, mas os especialistas sabem que cerca de 60% dos solos deste país têm “pouca matéria orgânica.

O país está a perder 20 toneladas de solo por hectare por ano. Solo saudável é o solo onde a água da chuva permeia para alimentar os aquíferos.

Números a reter

- ¼ do solo agrícola está erodido, compactado, sofre de salinização, perdeu carbono; ⅔ estão em risco de eutrofização, que afeta a água, a produção de alimentos e a biodiversidade
- 25% dos solos no sul da Europa estão em risco elevado de desertificação. Solo erodido seco não absorve água, causando inundações em caso de chuva forte
- 2,8 milhões de locais na União Europeia estão particularmente contaminados, com riscos para a saúde pública
- € 50 bilhões é o custo anual associado aos solos degradados da UE
- 84% das pastagens de Portugal são classificadas como “pobres”.

Diretivas e regulamentos relevantes para a gestão do solo

Para além da lei de monitorização dos solos (Soil Monitoring Law - **2023/0232COD**) - [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0232\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0232(COD)&l=en) Existem outros instrumentos legais relacionados com a gestão do solo:

Environmental Impact Assessment (EIA) Directive (2011/92/EU): Esta diretiva exige que alguns projetos que possam ter impactos significativos no meio ambiente, incluindo aqueles relacionados à mudança do uso da terra ou à agricultura, sejam submetidos a uma avaliação de impacto ambiental. Embora não seja específico para o solo, considera indiretamente os impactos relacionados ao solo.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 952051

1. **Nitrates Directive (91/676/EEC):** Esta diretiva visa proteger a qualidade da água através da regulamentação da utilização de nitratos de origem agrícola, que podem afetar a qualidade do solo e da água.
2. **Water Framework Directive (2000/60/EC):** Esta diretiva estabelece um quadro para a proteção e uso sustentável dos recursos hídricos, considerando a sua interação com a qualidade do solo e uso da terra.
3. **Common Agricultural Policy (CAP):** A CAP inclui vários regulamentos e iniciativas que abordam o manejo do solo e as práticas de sustentabilidade na agricultura. A reforma da PACARBONO enfatiza as considerações ambientais e promove práticas agrícolas sustentáveis.
4. **Waste Framework Directive (2008/98/EC):** Embora não seja específica para o solo, esta diretiva regula a gestão de resíduos, incluindo a eliminação de resíduos e as práticas de tratamento que podem afetar a qualidade do solo.
5. **Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC):** Esta diretiva incide sobre o tratamento de águas residuais urbanas e visa prevenir a poluição da água, que também pode afetar a qualidade do solo.
6. **Pesticides Regulation (1107/2009/EC):** Este regulamento trata da aprovação e uso de pesticidas na agricultura e inclui disposições relacionadas à minimização da contaminação do solo. **Industrial Emissions Directive (2010/75/EU):** Esta diretiva regula as atividades industriais que têm impactos ambientais significativos, incluindo emissões para o solo e águas subterrâneas.
7. **Habitats Directive (92/43/EEC):** Embora não se concentre apenas no solo, esta diretiva estabelece uma rede de áreas naturais protegidas (sítios Natura 2000) e considera a conservação dos habitats associados ao solo.

