



**2023/0232(COD)**

15.2.2024

## **PARECER**

da Comissão da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

dirigido à Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar

sobre a proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à monitorização e à resiliência do solo (Diretiva Monitorização do Solo) (COM(2023)0416 – C9-0234/2023 – 2023/0232(COD))

Relatora de parecer: Maria Noichl

PA\_Legam

## ALTERAÇÃO

A Comissão da Agricultura e do Desenvolvimento Rural insta a Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar, competente quanto à matéria de fundo, a ter em conta as seguintes alterações:

### Alteração 1

#### Proposta de diretiva

##### Considerando 1

###### *Texto da Comissão*

(1) O solo é um recurso vital, limitado, ***não renovável*** e insubstituível, crucial para a economia, para o ambiente e para a sociedade.

###### *Alteração*

(1) O solo é um recurso vital, limitado e insubstituível, crucial ***para a produção agrícola e silvícola***, para a economia, para o ambiente, ***para a produção de alimentos***, ***para a segurança alimentar*** e para a sociedade.

### Alteração 2

#### Proposta de diretiva

##### Considerando 2

###### *Texto da Comissão*

(2) Os solos saudáveis estão em bom estado químico, biológico e físico, podendo assim prestar serviços ecossistémicos vitais para os seres humanos e o ambiente, como o fornecimento de alimentos seguros, nutritivos e suficientes, biomassa e água limpa, a manutenção do ciclo dos nutrientes, o armazenamento de carbono e um habitat para a biodiversidade. ***No entanto, 60 % a 70 % dos solos da União estão deteriorados e continuam a deteriorar-se.***

###### *Alteração*

(2) Os solos saudáveis estão em bom estado químico, biológico e físico, podendo assim prestar, ***de forma mais eficaz***, serviços ecossistémicos vitais para os seres humanos e o ambiente, como o fornecimento de alimentos seguros, nutritivos e suficientes, biomassa e água limpa, a manutenção do ciclo dos nutrientes, o armazenamento de carbono e um habitat para a biodiversidade.

### Alteração 3

#### Proposta de diretiva

## Considerando 2-A (novo)

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**2-A) Os serviços ecossistémicos prestados pelos solos incluem serviços culturais, que permitem gerar conhecimentos científicos e promover a educação e divulgação científicas. Os valores científicos e educativos dos solos justificam a necessidade de conservar os melhores exemplos da variedade de solos existente nos Estados-Membros da União, permitindo a continuidade da investigação científica destes materiais pelas atuais e futuras gerações.**

## Alteração 4

### Proposta de diretiva Considerando 3-A (novo)

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**3-A Segundo a Comissão Europeia, a formação dos solos ocorre de forma muito lenta, sendo necessários 500 anos ou mais para criar 2,5 cm de nova camada superior, mas a saúde do solo pode ser mantida ou melhorada se forem tomadas e aplicadas medidas adequadas, pelo que a presente diretiva não deve impor medidas restritivas nem objetivos inalcançáveis;**

## Alteração 5

### Proposta de diretiva Considerando 9

*Texto da Comissão*

*Alteração*

(9) De acordo com a Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030, é fundamental intensificar os esforços para proteger a fertilidade, reduzir a erosão e aumentar a matéria orgânica do solo através da adoção de práticas de gestão

(9) De acordo com a Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030, é fundamental intensificar os esforços para proteger **e melhorar** a fertilidade, reduzir a erosão e aumentar a matéria orgânica do solo através da adoção **ou manutenção** de

sustentável do solo. Além disso, segundo a mesma estratégia, importa realizar progressos significativos na identificação de locais com solo contaminado, na recuperação de solos degradados, na definição das condições adequadas ao bom estado ecológico dos solos, na introdução de objetivos de reabilitação e na melhoria da monitorização da saúde do solo.

práticas de gestão sustentável do solo. Além disso, segundo a mesma estratégia, importa realizar progressos significativos na identificação de locais com solo contaminado, na recuperação de solos degradados, na definição das condições adequadas ao bom estado ecológico dos solos, na introdução de objetivos de reabilitação e na melhoria da monitorização da saúde do solo.

## Alteração 6

### Proposta de diretiva Considerando 10

#### *Texto da Comissão*

(10) A Estratégia de Proteção do Solo da UE para 2030 define a visão a longo prazo de que, até 2050, todos os ecossistemas do solo da UE alcancem um estado saudável e, **por conseguinte**, sejam mais resilientes. Os solos saudáveis são uma **solução essencial** para alcançar os objetivos da UE de consecução da neutralidade climática e da resiliência face às alterações climáticas, do desenvolvimento de uma (bio)economia limpa e circular, da inversão da perda de biodiversidade, da salvaguarda da saúde humana, do fim da desertificação e da inversão da degradação do solo.

#### *Alteração*

(10) A Estratégia de Proteção do Solo da UE para 2030 define a visão a longo prazo de que, até 2050, todos os ecossistemas do solo da UE alcancem um estado **mais** saudável e sejam mais resilientes. Os solos saudáveis são uma **das soluções** para alcançar os objetivos da UE de consecução da neutralidade climática e da resiliência face às alterações climáticas, do desenvolvimento de uma (bio)economia limpa e circular, da inversão da perda de biodiversidade, da salvaguarda da saúde humana, **da segurança alimentar**, do fim da desertificação, **do armazenamento de água subterrânea** e da inversão da degradação do solo. **A agricultura já contribui significativamente para a proteção da saúde do solo e para a preservação da paisagem e da biodiversidade. Além disso, graças ao papel multidimensional da agricultura, são oferecidas outras externalidades positivas para os territórios, ajudando a manter vivas as comunidades rurais, valorizando o património ambiental e dos ecossistemas.**

## Alteração 7

## Proposta de diretiva Considerando 11

### *Texto da Comissão*

(11) O financiamento é vital para permitir a transição para solos saudáveis. O quadro financeiro plurianual proporciona várias oportunidades de financiamento para a proteção, a gestão sustentável e a regeneração dos solos. O «Pacto Europeu para os Solos» é uma das cinco missões da UE no âmbito do Programa Horizonte Europa, sendo especificamente dedicado à promoção da saúde do solo. A missão relativa ao solo é um instrumento fundamental para a aplicação da presente diretiva. Visa guiar a transição para solos saudáveis através do financiamento de um ambicioso programa de investigação e inovação, da criação de uma rede de 100 laboratórios vivos e estruturas de referência em zonas rurais e urbanas, da promoção do desenvolvimento de um quadro harmonizado de monitorização do solo e do aumento da sensibilização para a importância do solo. A política agrícola comum, os fundos da política de coesão, o Programa para o Ambiente e a Ação Climática, o programa de trabalho do Horizonte Europa, o instrumento de assistência técnica, o Mecanismo de Recuperação e Resiliência e o Programa InvestEU são outros programas da União com objetivos que contribuem para solos saudáveis.

### *Alteração*

(11) O financiamento **adicional** é vital para permitir a transição para solos saudáveis. O quadro financeiro plurianual proporciona várias oportunidades de financiamento para a proteção, a gestão sustentável e a regeneração dos solos. O «Pacto Europeu para os Solos» é uma das cinco missões da UE no âmbito do Programa Horizonte Europa, sendo especificamente dedicado à promoção da saúde do solo. A missão relativa ao solo é um instrumento fundamental para a aplicação da presente diretiva. Visa guiar a transição para solos saudáveis através do financiamento de um ambicioso programa de investigação e inovação, da criação de uma rede de 100 laboratórios vivos e estruturas de referência em zonas rurais e urbanas, da promoção do desenvolvimento de um quadro harmonizado de monitorização do solo e do aumento da sensibilização para a importância do solo. ***As nove regiões ultraperiféricas devem ser incluídas nesta rede (artigo 349.º do TFUE)<sup>40-A</sup>, dado concentrarem 80 % da biodiversidade da União.*** A política agrícola comum, os fundos da política de coesão, o Programa para o Ambiente e a Ação Climática, o programa de trabalho do Horizonte Europa, o instrumento de assistência técnica, o Mecanismo de Recuperação e Resiliência e o Programa InvestEU são outros programas da União com objetivos que contribuem para solos saudáveis. ***O financiamento da PAC, embora possa contribuir para o objetivo geral, não deve ser afetado pela presente diretiva.***

---

<sup>40-A</sup>

[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0228\\_PT.html#def\\_1\\_3](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0228_PT.html#def_1_3)  
3

## Alteração 8

### Proposta de diretiva Considerando 13

#### *Texto da Comissão*

(13) Nas suas Conclusões de 23 de outubro de 2020<sup>43</sup> o Conselho apoiou a Comissão na intensificação dos esforços para proteger melhor os solos **e a biodiversidade do solo, enquanto recurso não renovável de importância vital.**

---

<sup>43</sup>Conclusões do Conselho sobre biodiversidade e a necessidade de ação urgente (12210/20; disponíveis apenas em inglês).

#### *Alteração*

(13) Nas suas Conclusões de 23 de outubro de 2020<sup>43</sup>, o Conselho apoiou a Comissão na intensificação dos esforços para proteger melhor os solos.

---

<sup>43</sup> Conclusões do Conselho sobre biodiversidade e a necessidade de ação urgente (12210/20; disponíveis apenas em inglês).

## Alteração 9

### Proposta de diretiva Considerando 14

#### *Texto da Comissão*

(14) O Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>44</sup> define um objetivo vinculativo de neutralidade climática na União até 2050 e de emissões negativas após essa data, dando prioridade a reduções rápidas e previsíveis das emissões e, ao mesmo tempo, aumentando as remoções por sumidouros naturais. A gestão sustentável do solo conduz a um aumento do sequestro de carbono e, na maioria dos casos, a benefícios conexos para os ecossistemas e a biodiversidade. A Comunicação da Comissão relativa a ciclos do carbono sustentáveis<sup>45</sup> sublinhou a necessidade de uma identificação clara e transparente das atividades que eliminam inequivocamente carbono da atmosfera, como o desenvolvimento de um quadro da UE para a certificação de remoções de carbono de ecossistemas naturais, incluindo os solos. Além disso, o Regulamento Uso do Solo,

#### *Alteração*

(14) O Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>44</sup> define um objetivo vinculativo de neutralidade climática na União até 2050 e de emissões negativas após essa data, dando prioridade a reduções rápidas e previsíveis das emissões e, ao mesmo tempo, aumentando as remoções por sumidouros naturais. A gestão sustentável do solo conduz a um aumento do sequestro de carbono e, na maioria dos casos, a benefícios conexos para os ecossistemas e a biodiversidade. A Comunicação da Comissão relativa a ciclos do carbono sustentáveis<sup>45</sup> sublinhou a necessidade de uma identificação clara e transparente das atividades que eliminam inequivocamente carbono da atmosfera, como o desenvolvimento de um quadro da UE para a certificação de remoções de carbono de ecossistemas naturais, incluindo os solos. Além disso, o Regulamento Uso do Solo,

Alteração do Uso do Solo e Florestas  
revisto não só atribui ao carbono no solo um papel central na consecução das metas da trajetória para uma Europa com impacto neutro no clima, como também insta os Estados-Membros a prepararem um sistema de monitorização das reservas de carbono no solo, utilizando, entre outros, o conjunto de dados do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS).

---

<sup>44</sup>Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de junho de 2021, que cria o regime para alcançar a neutralidade climática e que altera os Regulamentos (CE) n.º 401/2009 e (UE) 2018/1999 («Lei europeia em matéria de clima») (JO L 243 de 9.7.2021, p. 1).

<sup>45</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Ciclos do carbono sustentáveis [COM(2021) 800].

Alteração do Uso do Solo e Florestas  
revisto não só atribui ao carbono no solo um papel central na consecução das metas da trajetória para uma Europa com impacto neutro no clima, como também insta os Estados-Membros a prepararem um sistema de monitorização das reservas de carbono no solo, utilizando, entre outros, o conjunto de dados do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS) **ou os sistemas de medição nacionais existentes.**

---

<sup>44</sup> Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de junho de 2021, que cria o regime para alcançar a neutralidade climática e que altera os Regulamentos (CE) n.º 401/2009 e (UE) 2018/1999 («Lei europeia em matéria de clima») (JO L 243 de 9.7.2021, p. 1).

<sup>45</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Ciclos do carbono sustentáveis [COM(2021) 800].

## Alteração 10

### Proposta de diretiva Considerando 17

#### *Texto da Comissão*

(17) A Comunicação da Comissão sobre a preservação da segurança alimentar e o reforço da resiliência dos sistemas alimentares<sup>47</sup> salientou que a sustentabilidade alimentar é fundamental para a segurança **alimentar**. A saúde dos solos **torna** o sistema alimentar da União mais resiliente, proporcionando a base para a produção de alimentos nutritivos e suficientes.

#### *Alteração*

(17) A Comunicação da Comissão sobre a preservação da segurança alimentar e o reforço da resiliência dos sistemas alimentares<sup>47</sup> salientou que a sustentabilidade alimentar é fundamental para a segurança **e a soberania alimentares**. A saúde **e a produtividade** dos solos **tornam** o sistema alimentar da União mais resiliente, proporcionando a base para a produção de alimentos **seguros**, nutritivos e suficientes. **A política agrícola comum proporciona um quadro harmonizado para garantir a segurança do abastecimento alimentar.**



---

<sup>47</sup>Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Preservar a segurança alimentar e reforçar a resiliência dos sistemas alimentares [COM(2022) 133 final].

---

<sup>47</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Preservar a segurança alimentar e reforçar a resiliência dos sistemas alimentares [COM(2022) 133 final].

## Alteração 11

### Proposta de diretiva Considerando 19

#### *Texto da Comissão*

(19) Os solos acolhem mais de 25 % de toda a biodiversidade e são o segundo maior reservatório de carbono do planeta. Graças à sua capacidade para capturar e armazenar carbono, os solos saudáveis contribuem para a consecução dos objetivos da União em matéria de alterações climáticas. Os solos saudáveis também proporcionam um habitat favorável à prosperidade dos organismos, sendo cruciais para reforçar a biodiversidade e a estabilidade dos ecossistemas. *A biodiversidade subterrânea e à superfície está intimamente ligada e interage através de relações mutualistas (por exemplo, os fungos micorrízicos que ligam as raízes das plantas).*

#### *Alteração*

(19) Os solos acolhem mais de 25 % de toda a biodiversidade e são o segundo maior reservatório de carbono do planeta. Graças à sua capacidade para capturar e armazenar carbono, os solos saudáveis contribuem para a consecução dos objetivos da União em matéria de alterações climáticas. Os solos saudáveis também proporcionam um habitat favorável à prosperidade dos organismos, sendo cruciais para reforçar a biodiversidade e a estabilidade dos ecossistemas.

## Alteração 12

### Proposta de diretiva Considerando 22

#### *Texto da Comissão*

(22) A degradação do solo afeta a fertilidade, os rendimentos das culturas, a resistência às pragas e a qualidade nutricional dos alimentos. Uma vez que 95 % dos alimentos são direta ou

#### *Alteração*

(22) A degradação do solo afeta a fertilidade, os rendimentos das culturas, a resistência às pragas e a qualidade nutricional dos alimentos. Uma vez que 95 % dos alimentos são direta ou

indiretamente produzidos nos solos e que a população mundial continua a aumentar, é fundamental que este recurso natural finito permaneça saudável para garantir a segurança alimentar a longo prazo e a produtividade e rendibilidade da agricultura da União. As práticas de gestão sustentável do solo mantêm ou melhoram a sua saúde e contribuem para a sustentabilidade e a resiliência *do sistema alimentar*.

indiretamente produzidos nos solos e que a população mundial continua a aumentar, é fundamental que este recurso natural finito permaneça saudável para garantir a segurança alimentar a longo prazo e a produtividade e rendibilidade da agricultura da União. As práticas de gestão sustentável do solo, tal como definidas na política agrícola comum, mantêm ou melhoram a sua saúde e contribuem para a sustentabilidade e a resiliência *dos sistemas agroalimentares*.

### Alteração 13

#### Proposta de diretiva Considerando 23

##### *Texto da Comissão*

(23) O objetivo a longo prazo da diretiva é alcançar solos saudáveis até 2050. Como etapa intermédia, tendo em conta os conhecimentos limitados sobre o estado dos solos e sobre a eficácia e os custos das medidas de regeneração da sua saúde, a diretiva adota uma abordagem faseada. Na primeira fase, a tónica será colocada na criação do quadro de monitorização do solo e na avaliação da situação dos solos em toda a UE. Esta fase inclui igualmente requisitos no sentido de se estabelecerem medidas destinadas a gerir os solos de forma sustentável e a regenerar os solos pouco saudáveis, uma vez conhecido o seu estado, mas sem impor a obrigação de alcançar solos saudáveis até 2050 nem metas intermédias. Esta abordagem proporcionada permitirá que a gestão sustentável do solo e a regeneração de solos pouco saudáveis sejam preparadas, incentivadas e postas em prática de forma adequada. Numa segunda fase, logo que estejam disponíveis os resultados da primeira avaliação dos solos e da análise de tendências, a Comissão fará o balanço dos progressos realizados na consecução do objetivo fixado para 2050 e da experiência adquirida, *e proporá uma revisão da*

##### *Alteração*

(23) O objetivo a longo prazo da diretiva é *procurar* alcançar solos saudáveis até 2050. Como etapa intermédia, tendo em conta os conhecimentos limitados sobre o estado dos solos e sobre a eficácia e os custos das medidas de regeneração da sua saúde, a diretiva adota uma abordagem faseada. Na primeira fase, a tónica será colocada na criação do quadro de monitorização do solo e na avaliação da situação dos solos em toda a UE. Esta fase inclui igualmente requisitos no sentido de se estabelecerem medidas destinadas a gerir os solos de forma sustentável e a regenerar os solos pouco saudáveis, uma vez conhecido o seu estado, mas sem impor a obrigação de alcançar solos saudáveis até 2050 nem metas intermédias. Esta abordagem proporcionada permitirá que a gestão sustentável do solo e a regeneração de solos pouco saudáveis sejam preparadas, incentivadas e postas em prática de forma adequada. Numa segunda fase, logo que estejam disponíveis os resultados da primeira avaliação dos solos e da análise de tendências, a Comissão fará o balanço dos progressos realizados na consecução do objetivo fixado para 2050.

*diretiva, se necessário, a fim de acelerar os progressos até 2050.*

## Alteração 14

### Proposta de diretiva

#### Considerando 24

##### *Texto da Comissão*

(24) Para fazer face às pressões sobre os solos e identificar as medidas adequadas para manter ou regenerar a saúde do solo, é necessário ter em conta a variedade de tipos de solo, as condições locais e climáticas específicas e o uso do solo ou a cobertura da terra. Por conseguinte, é conveniente que os Estados-Membros estabeleçam unidades pedológicas. As unidades pedológicas devem constituir as unidades de governação básicas para efeitos de gestão dos solos e adoção de medidas para cumprir os requisitos estabelecidos na presente diretiva, em especial no que diz respeito à monitorização e avaliação da saúde do solo. ***A fim de facilitar a aplicação do Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho, há que determinar o número, a extensão geográfica e os limites das unidades pedológicas de cada Estado-Membro. do Parlamento Europeu e do Conselho***<sup>48</sup>. Cada Estado-Membro deve, tendo em conta a sua dimensão, possuir um número mínimo de unidades pedológicas. É adequado que o número mínimo de unidades pedológicas de cada Estado-Membro ***corresponda*** ao número de unidades territoriais de nível NUTS 1 estabelecidas no Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho.

---

<sup>48</sup> ***+inserir no texto o número do regulamento relativo à certificação das remoções de carbono, proposto no documento COM(2022) 672 final, e***

##### *Alteração*

(24) Para fazer face às pressões ***específicas de cada região*** sobre os solos e identificar as medidas adequadas para manter ou regenerar a saúde do solo, é necessário ter em conta a variedade de tipos de solo, as condições locais e climáticas específicas e o uso do solo ou a cobertura da terra. Por conseguinte, é conveniente que os Estados-Membros estabeleçam unidades pedológicas. As unidades pedológicas devem constituir as unidades de governação básicas para efeitos de gestão dos solos e adoção de medidas para cumprir os requisitos estabelecidos na presente diretiva, em especial no que diz respeito à monitorização e avaliação da saúde do solo. Cada Estado-Membro deve, tendo em conta a sua dimensão, possuir um número mínimo de unidades pedológicas. É adequado que o número mínimo de unidades pedológicas de cada Estado-Membro ***possa corresponder*** ao número de unidades territoriais de nível NUTS 1 estabelecidas no Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>49</sup>.

*inserir o número, a data, o título e a referência do JO dessa diretiva na nota de rodapé.*

<sup>49</sup> Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, relativo à instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) (JO L 154 de 21.6.2003, p. 1).

<sup>49</sup> Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, relativo à instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) (JO L 154 de 21.6.2003, p. 1).

## **Alteração 15**

### **Proposta de diretiva Considerando 25**

#### *Texto da Comissão*

(25) A fim de assegurar uma governação adequada dos solos, os Estados-Membros devem ser obrigados a designar uma autoridade competente para ***cada unidade pedológica. Importa autorizar os Estados-Membros a designar autoridades competentes adicionais a um nível adequado, incluindo a nível nacional ou regional.***

#### *Alteração*

(25) A fim de assegurar uma governação adequada dos solos, os Estados-Membros devem ser obrigados a designar uma autoridade competente para ***as unidades pedológicas.***

## **Alteração 16**

### **Proposta de diretiva Considerando 26**

#### *Texto da Comissão*

(26) Para dispor de uma definição comum de «estado saudável do solo», ***é necessário definir*** um conjunto mínimo comum de critérios mensuráveis ***cujo*** incumprimento ***conduz*** a uma perda crítica da capacidade do solo para funcionar como um sistema vivo essencial e prestar serviços ecossistémicos. ***Esses critérios devem refletir e basear-se no nível atual da ciência do solo.***

#### *Alteração*

(26) Para dispor de uma definição comum de «estado saudável do solo», ***é definido*** um conjunto mínimo comum de critérios mensuráveis. ***A combinação de critérios pode variar consoante o tipo de solo e o uso do solo. Esses critérios devem refletir e basear-se no nível atual da ciência do solo e o seu*** incumprimento ***pode conduzir*** a uma perda crítica da capacidade do solo para funcionar como um sistema vivo essencial e prestar serviços ecossistémicos.

## Alteração 17

### Proposta de diretiva Considerando 28

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**(28) A fim de criar incentivos, os Estados-Membros devem estabelecer mecanismos que reconheçam os esforços dos proprietários e gestores de terras para manter o solo num estado saudável, incluindo sob a forma de uma certificação da saúde do solo complementar ao quadro regulamentar da União para as remoções de carbono, e apoiar a aplicação dos critérios de sustentabilidade da energia renovável estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>50</sup>. A Comissão deve facilitar a certificação da saúde do solo, nomeadamente através do intercâmbio de informações e da promoção de boas práticas, da sensibilização e da análise da viabilidade de introduzir o reconhecimento de sistemas de certificação a nível da União. Há que tirar partido, tanto quanto possível, de sinergias entre diferentes sistemas de certificação, a fim de reduzir os encargos administrativos para os requerentes das certificações em causa.**

**Suprimido**

---

<sup>50</sup>Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis (reformulação) (JO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

## Alteração 18

### Proposta de diretiva Considerando 30

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**(30) O solo é um recurso limitado,**

**(30) O solo é um recurso limitado,**

objeto de uma crescente disputa entre diferentes usos. A artificialização é um processo frequentemente impulsionado por necessidades de desenvolvimento económico, que transforma zonas naturais e seminaturais (incluindo terras agrícolas e silvícolas, jardins e parques) em terras artificiais, utilizando o solo como plataforma para construções e infraestruturas, como fonte direta de matérias-primas ou como arquivo de património histórico. Esta transformação pode causar a perda, muitas vezes irreversível, da capacidade dos solos para prestar outros serviços ecossistémicos (fornecimento de alimentos e biomassa, manutenção dos ciclos da água e dos nutrientes, base para a biodiversidade e armazenamento de carbono). Em especial, a artificialização afeta frequentemente os solos agrícolas mais férteis, pondo em risco a segurança alimentar. O solo impermeabilizado também expõe as povoações humanas a picos mais elevados de inundações e a efeitos de ilha de calor mais intensos. Por conseguinte, é necessário monitorizar a artificialização e a impermeabilização do solo, bem como os seus efeitos na capacidade do solo para prestar serviços ecossistémicos. É igualmente adequado estabelecer determinados princípios para mitigar os impactos da artificialização no âmbito da gestão sustentável do solo.

objeto de uma crescente disputa entre diferentes usos. A artificialização é um processo frequentemente impulsionado por necessidades de desenvolvimento económico, que transforma zonas naturais e seminaturais (incluindo terras agrícolas e silvícolas, jardins e parques) em terras artificiais, utilizando o solo como plataforma para construções e infraestruturas, como fonte direta de matérias-primas ou como arquivo de património histórico. Esta transformação pode causar a perda, muitas vezes irreversível, da capacidade dos solos para prestar outros serviços ecossistémicos (fornecimento de alimentos e biomassa, manutenção dos ciclos da água e dos nutrientes, base para a biodiversidade e armazenamento de carbono). Em especial, a artificialização afeta frequentemente os solos agrícolas mais férteis, pondo em risco a segurança alimentar. O solo impermeabilizado também expõe as povoações humanas a picos mais elevados de inundações e a efeitos de ilha de calor mais intensos. Por conseguinte, é necessário monitorizar a artificialização e a impermeabilização do solo, bem como os seus efeitos na capacidade do solo para prestar serviços ecossistémicos. É igualmente adequado estabelecer determinados princípios para mitigar os impactos da artificialização no âmbito da gestão sustentável do solo. *A monitorização da artificialização e o estabelecimento destes princípios devem ser efetuados em consulta com os intervenientes locais e ter devidamente em conta as necessidades socioeconómicas dos territórios.*

## **Alteração 19**

### **Proposta de diretiva Considerando 31**

#### *Texto da Comissão*

(31) A avaliação da saúde do solo com

PE754.699v02-00

#### *Alteração*

(31) A avaliação da saúde do solo com

AD\1294279PT.docx

14/92

base na rede de monitorização deve ser exata, mas, ao mesmo tempo, importa manter os respetivos custos a um nível razoável. Por conseguinte, é adequado estabelecer critérios para definir pontos de amostragem representativos do estado do solo em diferentes tipos de solo, condições climáticas e usos do solo. A grelha de pontos de amostragem deve ser determinada utilizando métodos geoestatísticos e ser suficientemente densa para fornecer uma estimativa da área de solos saudáveis, a nível nacional, com uma incerteza não superior a 5 %. Considera-se geralmente que este valor fornece uma estimativa estatisticamente sólida e uma garantia razoável de que o objetivo foi alcançado.

base na rede de monitorização deve ser exata, mas, ao mesmo tempo, importa manter os respetivos custos a um nível razoável **e não pode ser da responsabilidade dos gestores do solo**. Por conseguinte, é adequado estabelecer critérios para definir pontos de amostragem representativos do estado do solo em diferentes tipos de solo, condições climáticas e usos do solo. A grelha de pontos de amostragem deve ser determinada utilizando métodos geoestatísticos e ser suficientemente densa para fornecer uma estimativa da área de solos saudáveis, a nível nacional, com uma incerteza não superior a 5 %. Considera-se geralmente que este valor fornece uma estimativa estatisticamente sólida e uma garantia razoável de que o objetivo foi alcançado.

## Alteração 20

### Proposta de diretiva Considerando

#### *Texto da Comissão*

(32) A Comissão deve apoiar e prestar assistência na monitorização da saúde do solo pelos Estados-Membros, continuando a realizar e a melhorar a amostragem regular in situ do solo e as medições do solo conexas no âmbito do programa do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS). Para o efeito, importa melhorar e modernizar o LUCAS, a fim de o alinhar plenamente com os requisitos de qualidade específicos a cumprir para efeitos da presente diretiva. Com vista a atenuar os encargos **para os Estados-Membros**, afigura-se conveniente **autorizá-los** a ter em conta os dados sobre a saúde do solo analisados no âmbito do LUCAS melhorado. **Os Estados-Membros que beneficiem deste apoio devem adotar as disposições jurídicas necessárias para assegurar que a Comissão possa realizar**

#### *Alteração*

(32) A Comissão deve apoiar e prestar assistência na monitorização da saúde do solo pelos Estados-Membros, continuando a realizar e a melhorar a amostragem regular in situ do solo e as medições do solo conexas no âmbito do programa do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS). Para o efeito, importa melhorar e modernizar o LUCAS, a fim de o alinhar plenamente com os requisitos de qualidade específicos a cumprir para efeitos da presente diretiva. Com vista a atenuar os encargos, **serão tidos em conta os pontos de amostragem do solo existentes e os sistemas nacionais de monitorização e medição, e** afigura-se conveniente **autorizar os Estados-Membros** a ter em conta os dados sobre a saúde do solo analisados no âmbito do LUCAS

*essa amostragem in situ do solo, incluindo em terrenos privados, e em conformidade com a legislação nacional ou da União aplicável.*

melhorado.

## **Alteração 21**

### **Proposta de diretiva Considerando 34**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*(34) Tendo por base e modernizando o atual Observatório do Solo da UE, a Comissão deve criar um portal digital de dados sobre a saúde do solo, o qual deve ser compatível com a Estratégia Europeia para os Dados<sup>51</sup> e com os espaços de dados da UE, constituindo ainda uma plataforma de acesso a dados relativos ao solo provenientes de várias fontes. Esse portal deve incluir, em primeiro lugar, todos os dados que os Estados-Membros e a Comissão recolham por força da presente diretiva. Deverá também ser possível integrar no portal, numa base voluntária, outros dados pertinentes relativos ao solo recolhidos pelos Estados-Membros ou por qualquer outra parte (em especial, dados resultantes de projetos no âmbito do Horizonte Europa e da missão «Pacto Europeu para os Solos»), desde que esses dados cumpram determinados requisitos em matéria de formato e especificações. Há que incumbir a Comissão de especificar estes requisitos por meio de atos de execução.*

*Suprimido*

---

<sup>51</sup>*Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Preservar a segurança alimentar e reforçar a resiliência dos sistemas alimentares [COM(2020) 66 final].*



## Alteração 22

### Proposta de diretiva Considerando 36

#### *Texto da Comissão*

**(36) Para utilizar o mais amplamente possível os dados sobre a saúde do solo gerados pela monitorização efetuada por força da presente diretiva, os Estados-Membros devem ser obrigados a facilitar o acesso a esses dados às partes interessadas, como agricultores, silvicultores, proprietários de terras e autoridades locais.**

#### *Alteração*

**Suprimido**

## Alteração 23

### Proposta de diretiva Considerando 37

#### *Texto da Comissão*

(37) Os solos têm de ser geridos de forma sustentável para que seja possível manter ou melhorar a sua saúde. A gestão sustentável do solo permitirá a prestação, a longo prazo, de serviços relacionados com o solo, incluindo a melhoria da qualidade do ar e da água e a segurança alimentar. Por conseguinte, é adequado estabelecer princípios de gestão sustentável do solo para orientar as práticas nesta matéria.

#### *Alteração*

(37) Os solos têm de ser geridos de forma sustentável para que seja possível manter ou melhorar a sua saúde. A gestão sustentável do solo permitirá a prestação, a longo prazo, de serviços relacionados com o solo, incluindo a melhoria da qualidade do ar e da água e a segurança alimentar. Por conseguinte, é adequado estabelecer **uma lista indicativa de** princípios de gestão sustentável do solo para orientar as práticas nesta matéria.

## Alteração 24

### Proposta de diretiva Considerando 38

#### *Texto da Comissão*

(38) Os instrumentos económicos, incluindo os da política agrícola comum (PAC) que prestam apoio aos agricultores, desempenham um papel crucial na transição para a gestão sustentável dos

#### *Alteração*

(38) Os instrumentos económicos, incluindo os da política agrícola comum (PAC) que prestam apoio aos agricultores, desempenham um papel crucial na transição para a gestão sustentável dos

solos agrícolas e, em menor medida, dos solos florestais. A PAC visa apoiar a saúde do solo através da aplicação da condicionalidade, de regimes ecológicos e de medidas de desenvolvimento rural. O apoio financeiro aos agricultores e silvicultores que aplicam práticas de gestão sustentável do solo também pode provir do setor privado. ***Os rótulos de sustentabilidade criados por partes interessadas do setor privado e atribuídos a título voluntário, por exemplo, nas indústrias alimentar, madeireira, biobaseada e energética podem ter em conta os princípios de gestão sustentável do solo estabelecidos na presente diretiva. Desta forma, os produtores de alimentos, madeira e outros produtos de biomassa que sigam esses princípios na sua produção poderão refleti-los no valor dos seus produtos.*** Será disponibilizado financiamento adicional para uma rede de instalações em contexto real destinadas a testar, demonstrar e expandir soluções, incluindo no domínio da agricultura de baixo carbono, através dos laboratórios vivos e das estruturas de referência da missão relativa ao solo. Sem prejuízo do princípio do poluidor-pagador, os Estados-Membros devem prestar apoio e aconselhamento para ajudar os proprietários e utilizadores de terras afetados pelas medidas tomadas ao abrigo da presente diretiva, tendo em conta, em especial, as necessidades e as capacidades limitadas das pequenas e médias empresas.

solos agrícolas e, em menor medida, dos solos florestais. A PAC visa apoiar a saúde do solo através da aplicação da condicionalidade, de regimes ecológicos e de medidas de desenvolvimento rural. O apoio financeiro aos agricultores e silvicultores que aplicam práticas de gestão sustentável do solo também pode provir do setor privado. Será disponibilizado financiamento adicional para uma rede de instalações em contexto real destinadas a testar, demonstrar e expandir soluções, incluindo no domínio da agricultura de baixo carbono, através dos laboratórios vivos e das estruturas de referência da missão relativa ao solo. Sem prejuízo do princípio do poluidor-pagador, os Estados-Membros devem prestar apoio e aconselhamento, ***assegurando que este chegue a todo o território, incluindo as regiões remotas,*** para ajudar os proprietários e utilizadores de terras afetados pelas medidas tomadas ao abrigo da presente diretiva, tendo em conta, em especial, as necessidades e as capacidades limitadas das pequenas e médias empresas.

## **Alteração 25**

### **Proposta de diretiva Considerando 39**

*Texto da Comissão*

***(39) Nos termos do Regulamento (UE) 2021/2115 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>52</sup>, os Estados-Membros têm de descrever, nos respetivos planos estratégicos da PAC, como a arquitetura***

*Alteração*

***Suprimido***

*ambiental e climática dos planos contribuirá para concretizar as metas nacionais a longo prazo constantes ou decorrentes dos atos legislativos enumerados no anexo XIII do referido regulamento e como será coerente com tais metas.*

---

*<sup>52</sup> Regulamento (UE) 2021/2115 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 2 de dezembro de 2021, que estabelece regras para apoiar os planos estratégicos a elaborar pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum (planos estratégicos da PAC) e financiados pelo Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), e que revoga os Regulamentos (UE) n.º 1305/2013 e (UE) n.º 1307/2013 (JO L 435 de 6.12.2021, p. 1).*

## **Alteração 26**

### **Proposta de diretiva Considerando 40**

#### *Texto da Comissão*

(40) A fim de assegurar a aplicação das melhores práticas de gestão sustentável do solo, os Estados-Membros devem ser obrigados a acompanhar de perto o impacto das práticas de gestão do solo e a ajustar as práticas e recomendações, conforme necessário, tendo em conta os novos conhecimentos resultantes de atividades de investigação e inovação. A este respeito, esperam-se contributos valiosos da missão «Pacto Europeu para os Solos» do Horizonte Europa e, em especial, dos respetivos laboratórios vivos e atividades de apoio à monitorização do solo, à educação no domínio do solo e à participação dos cidadãos.

#### *Alteração*

(40) A fim de assegurar a aplicação das melhores práticas de gestão sustentável do solo, **e caso ainda não o façam**, os Estados-Membros devem ser obrigados a acompanhar de perto o impacto das práticas de gestão do solo e a ajustar as práticas e recomendações, conforme necessário, tendo em conta os novos conhecimentos resultantes de atividades de investigação e inovação. A este respeito, esperam-se contributos valiosos da missão «Pacto Europeu para os Solos» do Horizonte Europa e, em especial, dos respetivos laboratórios vivos e atividades de apoio à monitorização do solo, à educação no domínio do solo e à participação dos cidadãos.

## Alteração 27

### Proposta de diretiva

#### Considerando 42

##### *Texto da Comissão*

(42) A fim de assegurar sinergias entre as diferentes medidas adotadas ao abrigo de outra legislação da União suscetíveis de influenciar a saúde do solo e as medidas a adotar para gerir de forma sustentável e regenerar os solos na União, os Estados-Membros devem assegurar que as práticas de gestão sustentável e regeneração do solo são coerentes com os planos nacionais de restauração adotados em conformidade com o Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>53+</sup>, os planos estratégicos a elaborar pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum, em conformidade com o Regulamento (UE) 2021/2115, os códigos de boas práticas agrícolas e os programas de ação para as zonas vulneráveis designadas adotados em conformidade com a Diretiva 91/676/CEE do Conselho<sup>54</sup>, as medidas de conservação e o quadro de ação prioritário estabelecidos para os sítios Natura 2000 em conformidade com a Diretiva 92/43/CEE do Conselho<sup>55</sup>, as medidas para atingir um bom estado ecológico e químico das massas de água incluídas nos planos de gestão de bacia hidrográfica elaborados em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>56</sup>, as medidas de gestão dos riscos de inundações estabelecidas em conformidade com a Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>57</sup>, os planos de gestão da seca promovidos na Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas<sup>58</sup>, os programas de ação nacionais estabelecidos em conformidade com o artigo 10.º da Convenção das Nações Unidas de Combate à

##### *Alteração*

(42) A fim de assegurar sinergias entre as diferentes medidas adotadas ao abrigo de outra legislação da União suscetíveis de influenciar a saúde do solo e as medidas a adotar para gerir de forma sustentável e regenerar os solos na União, os Estados-Membros devem assegurar que as práticas de gestão sustentável e regeneração do solo são coerentes com os planos nacionais de restauração adotados em conformidade com o Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>53+</sup>, os planos estratégicos a elaborar pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum, em conformidade com o Regulamento (UE) 2021/2115, os códigos de boas práticas agrícolas e os programas de ação para as zonas vulneráveis designadas adotados em conformidade com a Diretiva 91/676/CEE do Conselho<sup>54</sup>, as medidas de conservação e o quadro de ação prioritário estabelecidos para os sítios Natura 2000 em conformidade com a Diretiva 92/43/CEE do Conselho<sup>55</sup>, as medidas para atingir um bom estado ecológico e químico das massas de água incluídas nos planos de gestão de bacia hidrográfica elaborados em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>56</sup>, as medidas de gestão dos riscos de inundações estabelecidas em conformidade com a Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>57</sup>, os planos de gestão da seca promovidos na Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas<sup>58</sup>, os programas de ação nacionais estabelecidos em conformidade com o artigo 10.º da Convenção das Nações Unidas de Combate à

Desertificação, *as metas estabelecidas no Regulamento (UE) 2018/841 do Parlamento Europeu e do Conselho e no Regulamento (UE) 2018/842 do Parlamento Europeu e do Conselho*<sup>60</sup>, os planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima estabelecidos em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>61</sup>, os programas nacionais de controlo da poluição atmosférica elaborados por força da Diretiva (UE) 2016/2284 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>62</sup>, as avaliações de riscos e os planos de gestão dos riscos de catástrofe estabelecidos em conformidade com a Decisão n.º 1313/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>63</sup>, e os planos de ação nacionais estabelecidos em conformidade com o Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>64</sup> +. Tanto quanto possível, importa integrar práticas de gestão sustentável e regeneração do solo nestes programas, planos e medidas, na medida em que contribuam para a realização dos seus objetivos. Por conseguinte, as autoridades competentes responsáveis pelas práticas de gestão sustentável e regeneração do solo e pela avaliação da saúde do solo devem ter acesso a indicadores e dados pertinentes, como os indicadores de resultados relacionados com o solo no âmbito do Regulamento PAC e os dados estatísticos sobre fatores de produção e produtos agrícolas comunicados por força do Regulamento (UE) 2022/2379 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>65</sup>, para que possam interligar estes dados e indicadores e, assim, realizar uma avaliação tão exata quanto possível da eficácia das medidas escolhidas.

---

<sup>53</sup> Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à restauração da natureza, proposto no documento COM(2022) 304, e inserir o número, a data, o título e a referência do

Desertificação, os planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima estabelecidos em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>61</sup>, os programas nacionais de controlo da poluição atmosférica elaborados por força da Diretiva (UE) 2016/2284 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>62</sup>, as avaliações de riscos e os planos de gestão dos riscos de catástrofe estabelecidos em conformidade com a Decisão n.º 1313/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>63</sup>, e os planos de ação nacionais estabelecidos em conformidade com o Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>64</sup> +. Tanto quanto possível, importa integrar práticas de gestão sustentável e regeneração do solo nestes programas, planos e medidas, na medida em que contribuam para a realização dos seus objetivos. Por conseguinte, as autoridades competentes responsáveis pelas práticas de gestão sustentável e regeneração do solo e pela avaliação da saúde do solo devem ter acesso a indicadores e dados pertinentes, como os indicadores de resultados relacionados com o solo no âmbito do Regulamento PAC e os dados estatísticos sobre fatores de produção e produtos agrícolas comunicados por força do Regulamento (UE) 2022/2379 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>65</sup>, para que possam interligar estes dados e indicadores e, assim, realizar uma avaliação tão exata quanto possível da eficácia das medidas escolhidas.

---

<sup>53</sup> Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à restauração da natureza, proposto no documento COM(2022) 304, e inserir o número, a data, o título e a referência do

JO desse regulamento na nota de rodapé – Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à restauração da natureza.

<sup>54</sup> Diretiva 91/676/CEE do Conselho, de 12 de dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola (JO L 375 de 31.12.1991, p. 1).

<sup>55</sup> Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206 de 22.7.1992, p. 7).

<sup>56</sup> Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

<sup>57</sup> Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações (JO L 288 de 6.11.2007, p. 27).

<sup>58</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Criar uma Europa resiliente às alterações climáticas – a nova Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas [COM(2021) 82 final].

<sup>59</sup> ***Regulamento (UE) 2018/841 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à inclusão das emissões e das remoções de gases com efeito de estufa resultantes das atividades relacionadas com o uso do solo, com a alteração do uso do solo e com as florestas no quadro relativo ao clima e à energia para 2030, e que altera o Regulamento (UE) n.º 525/2013 e a Decisão n.º 529/2013/UE (JO L 156 de 19.6.2018, p. 1).***

<sup>60</sup> ***Regulamento (UE) 2018/842 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo às reduções anuais obrigatórias das emissões de gases***

JO desse regulamento na nota de rodapé – Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à restauração da natureza.

<sup>54</sup> Diretiva 91/676/CEE do Conselho, de 12 de dezembro de 1991, relativa à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola (JO L 375 de 31.12.1991, p. 1).

<sup>55</sup> Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206 de 22.7.1992, p. 7).

<sup>56</sup> Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (JO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

<sup>57</sup> Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações (JO L 288 de 6.11.2007, p. 27).

<sup>58</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Criar uma Europa resiliente às alterações climáticas – a nova Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas [COM(2021) 82 final].

*com efeito de estufa pelos Estados-Membros entre 2021 e 2030 como contributo para a ação climática a fim de cumprir os compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris e que altera o Regulamento (UE) n.º 525/2013 (JO L 156 de 19.6.2018, p. 26).*

<sup>61</sup> Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE) n.º 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 328 de 21.12.2018, p. 1).

<sup>62</sup> Diretiva (UE) 2016/2284 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2016, relativa à redução das emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos, que altera a Diretiva 2003/35/CE e revoga a Diretiva 2001/81/CE (JO L 344 de 17.12.2016, p. 1).

<sup>63</sup> Decisão n.º 1313/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013, relativa a um Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia (JO L 347 de 20.12.2013, p. 924).

+ Serviço das Publicações:+ Serviço das Publicações:<sup>64</sup> + Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à utilização sustentável de produtos fitofarmacêuticos e que altera o Regulamento (UE) 2021/2115, proposto no documento COM(2022) 305, e inserir o número, a data, o título e a referência do JO dessa diretiva na nota de rodapé.

<sup>65</sup> Regulamento (UE) 2022/2379 relativo às estatísticas dos fatores de produção e produtos agrícolas.

<sup>61</sup> Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE) n.º 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 328 de 21.12.2018, p. 1).

<sup>62</sup> Diretiva (UE) 2016/2284 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2016, relativa à redução das emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos, que altera a Diretiva 2003/35/CE e revoga a Diretiva 2001/81/CE (JO L 344 de 17.12.2016, p. 1).

<sup>63</sup> Decisão n.º 1313/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013, relativa a um Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia (JO L 347 de 20.12.2013, p. 924).

<sup>64</sup> + Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à utilização sustentável de produtos fitofarmacêuticos e que altera o Regulamento (UE) 2021/2115, proposto no documento COM(2022) 305, e inserir o número, a data, o título e a referência do JO dessa diretiva na nota de rodapé.

Regulamento (UE) 2022/2379 relativo às estatísticas dos fatores de produção e produtos agrícolas.

## Alteração 28

### Proposta de diretiva Considerando 48

#### *Texto da Comissão*

(48) A transparência é uma componente essencial da política relativa ao solo e garante a responsabilização e a sensibilização do público, bem como condições de mercado justas e o acompanhamento dos progressos realizados. Por conseguinte, os Estados-Membros devem criar e manter um registo nacional de locais contaminados e potencialmente contaminados com informações específicas sobre cada local, que deve ser disponibilizado ao público sob a forma de uma base de dados espaciais georreferenciados em linha. É importante que o registo contenha as informações necessárias para elucidar o público sobre a existência e a gestão de locais contaminados e potencialmente contaminados. Uma vez que nos locais potencialmente contaminados há apenas a suspeita ainda não confirmada da presença de contaminação do solo, a diferença entre os locais contaminados e os locais potencialmente contaminados tem de ser devidamente comunicada e explicada ao público, a fim de evitar suscitar preocupações desnecessárias.

#### *Alteração*

(48) A transparência é uma componente essencial da política relativa ao solo e garante a responsabilização e a sensibilização do público, bem como condições de mercado justas e o acompanhamento dos progressos realizados. Por conseguinte, os Estados-Membros devem criar e manter um registo nacional de locais contaminados e potencialmente contaminados com informações específicas sobre cada local, que deve ser disponibilizado ao público sob a forma de uma base de dados espaciais georreferenciados em linha, ***sem revelar a identidade do proprietário do local***. É importante que o registo contenha as informações necessárias para elucidar o público sobre a existência e a gestão de locais contaminados e potencialmente contaminados. Uma vez que nos locais potencialmente contaminados há apenas a suspeita ainda não confirmada da presença de contaminação do solo, a diferença entre os locais contaminados e os locais potencialmente contaminados tem de ser devidamente comunicada e explicada ao público, a fim de evitar suscitar preocupações desnecessárias.

## Alteração 29

### Proposta de diretiva Considerando 49

#### *Texto da Comissão*

***(49) O artigo 19.º, n.º 1, do Tratado da União Europeia (TUE) exige que os Estados-Membros estabeleçam as vias de recurso necessárias para assegurar uma tutela jurisdicional efetiva nos domínios abrangidos pelo direito da União. Além***

#### *Alteração*

***Suprimido***



*disso, em conformidade com a Convenção sobre acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente (Convenção de Aarhus)<sup>68</sup>, o público interessado deve ter acesso à justiça, a fim de poder contribuir para a proteção do direito a viver num ambiente que promova a saúde e o bem-estar dos cidadãos.*

---

*<sup>68</sup> Convenção sobre acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente – Declarações (JO L 124 de 17.5.2005).*

### **Alteração 30**

#### **Proposta de diretiva Considerando 50**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*(50) A Diretiva (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>69</sup> impõe a divulgação de dados do setor público em formatos gratuitos e abertos. O objetivo geral é continuar a reforçar a economia dos dados da UE, aumentando a quantidade de dados do setor público disponíveis para reutilização, assegurando uma concorrência leal e um acesso fácil a informações do setor público e reforçando a inovação transfronteiriça baseada em dados. O princípio fundamental é que os dados das administrações públicas devem ser abertos por defeito e desde a conceção. A Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>70</sup> visa garantir o direito de acesso à informação sobre ambiente nos Estados-Membros, em conformidade com a Convenção de Aarhus. A Convenção de Aarhus e a Diretiva 2003/4/CE englobam obrigações gerais relacionadas com a disponibilização de informações sobre*

*Suprimido*

*ambiente mediante pedido e com a divulgação ativa dessas informações. A Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>71</sup> tem igualmente um âmbito alargado, abrangendo a partilha de informações geográficas, incluindo conjuntos de dados sobre diferentes temas ambientais. Importa, pois, que as disposições da presente diretiva relativas ao acesso à informação e aos mecanismos de partilha de dados complementem as diretivas referidas e não criem um regime jurídico separado. Por conseguinte, as disposições da presente diretiva relativas à informação do público e às informações sobre a monitorização da aplicação não devem prejudicar as Diretivas (UE) 2019/1024, 2003/4/CE e 2007/2/CE.*

---

<sup>69</sup>*Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2007, que estabelece uma infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia (Inspire) (JO L 108 de 25.4.2007, p. 1).*

<sup>70</sup>*Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2003, relativa ao acesso do público às informações sobre ambiente e que revoga a Diretiva 90/313/CEE do Conselho (JO L 41 de 14.2.2003, p. 26).*

<sup>71</sup>*Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2007, que estabelece uma infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia (Inspire) (JO L 108 de 25.4.2007, p. 1).*

## **Alteração 31**

**Proposta de diretiva**  
**Considerando 51**

**(51) A fim de assegurar a necessária adaptação das regras relativas à monitorização da saúde do solo, à gestão sustentável do solo e à gestão de locais contaminados, o poder de adotar atos em conformidade com o artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deve ser delegado na Comissão no que diz respeito à alteração da presente diretiva para adaptar ao progresso técnico e científico as metodologias de monitorização da saúde do solo, a lista de princípios de gestão sustentável do solo, a lista indicativa de medidas de redução dos riscos, as fases e os requisitos para a avaliação dos riscos específicos do local e o conteúdo do registo de locais contaminados e potencialmente contaminados. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor<sup>72</sup>. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.**

**Suprimido**

---

<sup>72</sup> *Acordo Interinstitucional entre o Parlamento Europeu, o Conselho da União Europeia e a Comissão Europeia, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor (JO L 123 de 12.5.2016, p. 1).*

## Alteração 32

## Proposta de diretiva Considerando 53

### *Texto da Comissão*

(53) A Comissão deve proceder a uma avaliação baseada em dados concretos e, se for caso disso, a uma revisão da presente diretiva **seis** anos após a sua entrada em vigor, com base nos resultados da avaliação da saúde do solo. Afigura-se adequado que a avaliação analise, em especial, a necessidade de estabelecer requisitos mais específicos para garantir a regeneração de solos **pouco saudáveis** e a consecução do objetivo de alcançar solos saudáveis até 2050. ***A avaliação deve igualmente estudar a necessidade de adaptar a definição de solos saudáveis ao progresso científico e técnico, acrescentando disposições relativas a determinados descritores ou critérios com base em novas provas científicas relacionadas com a proteção dos solos ou devido a problemas específicos de um Estado-Membro decorrentes de novas circunstâncias ambientais ou climáticas. Nos termos do ponto 22 do Acordo Interinstitucional sobre legislar melhor, essa avaliação deverá ter por base os critérios de eficiência, eficácia, pertinência, coerência e valor acrescentado da UE, e deverá constituir a base das avaliações de impacto de eventuais novas medidas.***

### Alteração 33

## Proposta de diretiva Considerando 54

### *Texto da Comissão*

(54) Para concretizar a visão de que todos os solos estejam saudáveis até 2050, bem como para garantir a prestação de serviços ecossistémicos pelos solos em toda a União a longo prazo, é necessário que os Estados-Membros apliquem

### *Alteração*

(53) A Comissão deve proceder a uma avaliação baseada em dados concretos e, se for caso disso, a uma revisão da presente diretiva **15** anos após a sua entrada em vigor, com base nos resultados da avaliação da saúde do solo. Afigura-se adequado que a avaliação analise, em especial, a necessidade de estabelecer requisitos mais específicos para garantir a regeneração de solos **degradados** e a consecução do objetivo de alcançar solos saudáveis até 2050.

### *Alteração*

(54) Para concretizar a visão de que todos os solos estejam **mais** saudáveis até 2050, bem como para garantir a prestação de serviços ecossistémicos pelos solos em toda a União a longo prazo, é necessário que os Estados-Membros apliquem

medidas coordenadas. As ações individuais dos Estados-Membros *revelaram-se insuficientes*, uma vez que *a degradação do solo persiste e está inclusivamente a piorar. Atendendo a que os objetivos da presente diretiva não podem ser suficientemente alcançados pelos Estados-Membros, mas podem, devido à dimensão e aos efeitos da ação, ser mais bem alcançados ao nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do TUE*. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, a presente diretiva não excede o necessário para alcançar esses objetivos.

#### Alteração 34

##### Proposta de diretiva Considerando 55-A (novo)

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*55-A Espera-se que os laboratórios vivos cubram a Europa com uma certa densidade e que contribuam para os esforços de monitorização e divulgação de boas práticas, bem como para o apoio à sua aplicação. Os laboratórios vivos poderão desempenhar um papel crucial, nomeadamente no apoio à grande maioria dos agricultores e gestores de terras que têm um acesso difícil ao conhecimento e carecem de capacidade financeira para introduzir práticas de regeneração do solo.*

#### Alteração 35

##### Proposta de diretiva Artigo 1 – nº1

*Texto da Comissão*

*Alteração*

1. O objetivo da diretiva é criar um quadro *sólido e* coerente de monitorização

1. O objetivo da diretiva é criar um quadro coerente *e flexível* de

do solo aplicável a todos os solos da UE *e melhorar continuamente a saúde do solo na União, a fim de alcançar solos saudáveis até 2050 e os manter em estado saudável*, para que possam prestar múltiplos serviços ecossistémicos a uma escala suficiente para satisfazer necessidades ambientais, sociais e económicas, prevenir e mitigar os impactos das alterações climáticas e da perda de biodiversidade e aumentar a sua resiliência contra catástrofes naturais e em prol da segurança alimentar, bem como de reduzir a contaminação do solo para níveis que deixem de ser considerados prejudiciais para a saúde humana e para o ambiente.

monitorização do solo aplicável a todos os solos da UE para que possam prestar múltiplos serviços ecossistémicos, *tendo em conta a viabilidade técnica e a proporcionalidade económica, bem como o fim a que se destinam*, a uma escala suficiente para satisfazer necessidades ambientais, sociais e económicas, prevenir e mitigar os impactos das alterações climáticas e da perda de biodiversidade e aumentar a sua resiliência contra catástrofes naturais e em prol da segurança alimentar, bem como de reduzir a contaminação do solo para níveis que deixem de ser considerados prejudiciais para a saúde humana e para o ambiente.

### **Alteração 36**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 1 – n.º 2 – alínea b)**

*Texto da Comissão*

**(b) Gestão sustentável do solo;**

*Alteração*

***Suprimido***

### **Alteração 37**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 1 – n.º 2 – alínea c)**

*Texto da Comissão*

**(c) Locais contaminados.**

*Alteração*

**(c) *Monitorização e avaliação de locais contaminados.***

### **Alteração 38**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 2 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

A presente diretiva é aplicável a todos os solos no território dos Estados-Membros.

*Alteração*

A presente diretiva é aplicável a todos os solos no território dos Estados-Membros ***sempre que a ação da UE seja comprovadamente mais benéfica do que a ação nacional dos Estados-Membros.***

**Alteração 39**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 1**

*Texto da Comissão*

(1) «Solo», a *camada superior da* crosta terrestre, situada entre a rocha-mãe e a superfície, composta por partículas minerais, matéria orgânica, *água*, ar e organismos vivos;

*Alteração*

(1) «Solo», a *zona radicular das plantas na* crosta terrestre, situada entre a rocha-mãe e a superfície, composta por partículas minerais, matéria orgânica, *componentes líquidos*, ar e organismos vivos, *com exceção das águas subterrâneas, aquíferos, lençóis freáticos e depósitos de matérias-primas*;

**Alteração 40**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 3**

*Texto da Comissão*

(3) «Serviços ecossistémicos», os contributos indiretos dos ecossistemas para os benefícios económicos, sociais, culturais e outros que as pessoas obtêm desses ecossistemas;

*Alteração*

(3) «Serviços ecossistémicos», os contributos indiretos dos ecossistemas para os benefícios económicos, sociais, culturais e outros que as pessoas obtêm desses ecossistemas, *tendo em conta a especificidade do local objeto de monitorização, no que se refere às condições pedoclimáticas, à gestão do solo e, no caso de locais agrícolas do tipo de culturas*;

**Alteração 41**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 4**

*Texto da Comissão*

(4) «Saúde do solo», o estado físico, químico e biológico do solo *que determina a capacidade deste* para funcionar como um sistema vivo vital e prestar serviços ecossistémicos;

*Alteração*

(4) «Saúde do solo», o estado físico, químico e biológico do solo, *determinado tendo em conta a sua produtividade e capacidade* para funcionar como um sistema vivo vital, prestar serviços ecossistémicos *e melhorar a vitalidade da produção de alimentos, tendo simultaneamente em conta o uso do solo, o tipo de solo e a função que o solo*

*desempenha ou a que se destina;*

**Alteração 42**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 5**

*Texto da Comissão*

(5) «Gestão sustentável do solo», práticas de gestão do solo que mantêm ou melhoram os serviços ecossistémicos **por ele prestados sem prejudicar as funções que permitem esses serviços ou outras propriedades do ambiente;**

*Alteração*

(5) «Gestão sustentável do solo», práticas de gestão do solo que mantêm ou melhoram os serviços ecossistémicos **do solo, tendo devidamente em conta os efeitos socioeconómicos;**

**Alteração 43**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 8**

*Texto da Comissão*

(8) «Unidade pedológica», parte do território de um Estado-Membro **delimitada** por esse Estado-Membro em conformidade com a presente diretiva;

*Alteração*

(8) «Unidade pedológica», parte do território de um Estado-Membro **definida** por esse Estado-Membro em conformidade com a presente diretiva **e em consulta com as autoridades locais, tendo em conta a estrutura de governação administrativa e territorial já existente;**

**Alteração 44**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 9**

*Texto da Comissão*

(9) «Avaliação da saúde do solo», a apreciação da **saúde** do solo baseada na medição ou estimativa de descritores do solo;

*Alteração*

(9) «Avaliação da saúde do solo», a apreciação **do estado biológico e produtivo** do solo baseada na medição ou estimativa de descritores do solo;

**Alteração 45**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 – parágrafo 1 – ponto 15-A (novo)**

*Texto da Comissão*

*Alteração*



**15-A «Terra agrícola produtiva», uma zona em que o estado do solo foi otimizado para manter ou aumentar os serviços ecossistémicos prestados pela produção agrícola;**

**Alteração 46**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 17**

*Texto da Comissão*

(17) «Artificialização», a conversão de terras naturais e seminaturais em terras artificiais;

*Alteração*

(17) «Artificialização», a conversão de terras naturais e seminaturais **e de terras agrícolas produtivas** em terras artificiais;

**Alteração 47**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 18**

*Texto da Comissão*

(18) «Função de transferência», uma regra **matemática** que permite converter o valor de uma medição, realizada utilizando uma metodologia diferente de uma metodologia de referência, no valor que seria obtido através da medição do solo utilizando a metodologia de referência;

*Alteração*

(18) «Função de transferência», uma regra que permite converter o valor de uma medição, realizada utilizando uma metodologia diferente de uma metodologia de referência, no valor que seria obtido através da medição do solo utilizando a metodologia de referência;

**Alteração 48**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 –parágrafo 1 – ponto 19**

*Texto da Comissão*

(19) «Público interessado», o público afetado ou suscetível de ser afetado pela degradação do solo, ou interessado nos processos de tomada de decisão relacionados com o cumprimento das obrigações decorrentes da presente diretiva, incluindo os proprietários e os utilizadores de terras, bem como organizações não governamentais que promovem a proteção da saúde humana ou do ambiente e cumprem os requisitos

*Alteração*

(19) «Público interessado», o público afetado ou suscetível de ser afetado pela degradação do solo, ou interessado nos processos de tomada de decisão relacionados com o cumprimento das obrigações decorrentes da presente diretiva, incluindo os proprietários, **os gestores** e os utilizadores de terras, bem como organizações não governamentais que promovem a proteção da saúde humana ou do ambiente e cumprem os

previstos no direito nacional;

requisitos previstos no direito nacional;

**Alteração 49**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 3 – parágrafo 1 – ponto 20**

*Texto da Comissão*

(20) «Contaminação do solo», a presença de um produto químico ou de uma substância no solo numa concentração que *pode ser nociva* para a saúde humana ou para o ambiente;

*Alteração*

(20) «Contaminação do solo», a presença de um produto químico ou de uma substância no solo numa concentração que *represente um risco* para a saúde humana ou *um risco inaceitável* para o ambiente;

**Alteração 50**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 4 – n.º 1 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

*Cabe aos* Estados-Membros estabelecer unidades pedológicas em todo o seu território.

*Alteração*

*Os* Estados-Membros *podem* estabelecer unidades pedológicas em todo o seu território.

**Alteração 51**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 4 – n.º 1 – parágrafo 2**

*Texto da Comissão*

*O número de unidades pedológicas de cada Estado-Membro deve corresponder, no mínimo, ao número de unidades territoriais de nível NUTS 1 estabelecidas segundo o Regulamento (CE) n.º 1059/2003.*

*Alteração*

**Suprimido**

**Alteração 52**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 4 – n.º 2 – parte introdutória**

*Texto da Comissão*

2. Ao determinarem a extensão geográfica das unidades pedológicas, os

*Alteração*

2. Ao determinarem a extensão geográfica das unidades pedológicas, os

Estados-Membros podem ter em conta unidades administrativas existentes *e devem procurar garantir a homogeneidade de cada unidade pedológica no que diz respeito aos* seguintes parâmetros:

Estados-Membros podem ter em conta unidades administrativas existentes *para evitar a sobrecarga administrativa e podem utilizar, nomeadamente, os* seguintes parâmetros:

### **Alteração 53**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 4 – n.º 2 – alínea d)**

##### *Texto da Comissão*

(d) Uso do solo ou cobertura da terra, conforme utilizados no programa do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS).

##### *Alteração*

(d) Uso do solo ou cobertura da terra, conforme utilizados no programa do inquérito estatístico areolar sobre utilização/ocupação do solo (LUCAS), *ou conforme utilizados no programa nacional já existente.*

### **Alteração 54**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 4 – n.º 2 – alínea d-A) (nova)**

##### *Texto da Comissão*

##### *Alteração*

*d-A) Existência de arquipélagos remotos com ilhas dispersas entre si, correspondendo cada ilha a uma unidade pedológica;*

### **Alteração 55**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 4 – n.º 2 – alínea d-B) (nova)**

##### *Texto da Comissão*

##### *Alteração*

*d-B) Declive do solo;*

### **Alteração 56**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 1 – n.º 2 – alínea d-C) (nova)**

##### *Texto da Comissão*

##### *Alteração*

***d-C) Utilização do Copernicus na delimitação das unidades pedológicas;***

**Alteração 57**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 4 – n.º 2-A (novo)**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

***2-A. A Comissão fornece:***

***(a) informação científica e assistência, aos Estados-Membros que o solicitem, para o estabelecimento de unidades pedológicas em todo o seu território;***

***(b) apoio aos Estados-Membros para assegurar a adoção de uma abordagem transfronteiriça coerente para as unidades pedológicas, bem como facilitar a harmonização dos sistemas de monitorização, das funções de transferência, do modelo de monitorização e da classificação do estado ecológico a nível dos descritores do solo enumerados no anexo I.***

**Alteração 58**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 5 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

Cabe aos Estados-Membros designar as autoridades competentes responsáveis, a um nível apropriado, pelo cumprimento das obrigações impostas pela presente diretiva.

Cabe aos Estados-Membros designar, ***em colaboração com as respetivas autoridades regionais, se for caso disso, até ... [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a 18 meses a contar da data de entrada em vigor da diretiva],*** as autoridades competentes responsáveis, a um nível apropriado, pelo cumprimento das obrigações impostas pela presente diretiva. ***A fim de cumprir as obrigações estabelecidas na presente diretiva, as autoridades competentes dos diferentes Estados-Membros devem assegurar uma cooperação transfronteiriça eficiente no que diz respeito às unidades pedológicas***

*limitrofes de um Estado-Membro vizinho.*

Alteração 59

**Proposta de diretiva  
Artigo 5 – parágrafo 2**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros devem *designar uma autoridade competente para cada unidade pedológica estabelecida* em conformidade com o artigo 4.º.

*Alteração*

Os Estados-Membros devem *informar a Comissão sobre as autoridades competentes designadas para as unidades pedológicas* em conformidade com o artigo 4.º. *A Comissão disponibiliza ao público, no seu sítio Web e sem demora injustificada, a lista das autoridades competentes. A Comissão atualiza a lista periodicamente, com base nas atualizações recebidas dos Estados-Membros.*

Alteração 60

**Proposta de diretiva  
Artigo 6 – n.º 1**

*Texto da Comissão*

1. Cabe aos Estados-Membros criar um quadro de monitorização baseado nas unidades pedológicas estabelecidas em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, a fim de assegurar que seja efetuada uma monitorização regular e rigorosa da saúde do solo, em conformidade com o presente artigo e com os anexos I e II.

*Alteração*

1. Cabe aos Estados-Membros criar um quadro de monitorização *que pode ser* baseado nas unidades pedológicas estabelecidas em conformidade com o artigo 4.º, n.º 1, a fim de assegurar que seja efetuada uma monitorização regular e rigorosa da saúde do solo, em conformidade com o presente artigo e com os anexos I e II.

**Alteração 61  
Proposta de diretiva  
Artigo 6 – n.º 2**

*Texto da Comissão*

2. Os Estados-Membros devem monitorizar a saúde do solo e a artificialização em cada unidade pedológica.

*Alteração*

2. Os Estados-Membros devem monitorizar a saúde do solo e a artificialização em cada unidade pedológica. *Essas atividades de monitorização não devem implicar qualquer encargo económico para os*

*gestores do solo.*

**Alteração 62**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 6 – n.º 3 – alínea d)**

*Texto da Comissão*

(d) Os dados *e produtos* de teledeteção referidos no n.º 5 do presente artigo, caso existam;

*Alteração*

(d) Os dados de teledeteção, *cientificamente comprovados, e os produtos de teledeteção* referidos no n.º 5 do presente artigo, caso existam;

**Alteração 63**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 6 – n.º 3 – alínea e-A) (nova)**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*(e-A) Deve ser dada prioridade aos quadros de monitorização nacionais existentes;*

**Alteração 64**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 6 – n.º 4**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*4. Sob reserva do acordo dos Estados-Membros em causa, a Comissão efetua medições regulares do solo em amostras de solo colhidas in situ, com base nos descritores e metodologias pertinentes a que se referem os artigos 7.º e 8.º, a fim de apoiar a monitorização da saúde do solo pelos Estados-Membros. Sempre que um Estado-Membro dê o seu acordo em conformidade com o presente número, deve assegurar que a Comissão possa proceder a essa amostragem in situ do solo.*

*Suprimido*

**Alteração 65**  
**Proposta de diretiva**

## Artigo 6 – n.º 6 – parte introdutória

### *Texto da Comissão*

6. Tendo por base os dados existentes e no prazo de dois anos a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva, a Comissão e a AEA criam um portal digital de dados sobre a saúde do solo que permita aceder, num formato espacial georreferenciado, ***pelo menos***, aos dados disponíveis sobre a saúde do solo resultantes:

### *Alteração*

6. Tendo por base os dados existentes e no prazo de dois anos a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva, a Comissão e a AEA criam um portal digital de dados sobre a saúde do solo que permita aceder, num formato espacial georreferenciado ***anonimizado e sem revelar a identidade do proprietário do local***, aos dados disponíveis sobre a saúde do solo resultantes:

## Alteração 66

### Proposta de diretiva

#### Artigo 6 – n.º 6 – alínea b)

### *Texto da Comissão*

***(b) Das medições do solo a que se refere o n.º 4 do presente artigo;***

### *Alteração*

***Suprimido***

## Alteração 67

### Proposta de diretiva

#### Artigo 6 – n.º 7

### *Texto da Comissão*

***7. O portal digital de dados sobre a saúde do solo referido no n.º 6 pode também facultar acesso a outros dados relacionados com a saúde do solo, para lá dos referidos nesse número, se esses dados tiverem sido partilhados ou recolhidos em conformidade com os formatos ou métodos estabelecidos pela Comissão nos termos do n.º 8.***

### *Alteração*

***Suprimido***

## Alteração 68

### Proposta de diretiva

#### Artigo 6 – n.º 8

### *Texto da Comissão*

### *Alteração*

8. *A Comissão adota atos de execução para estabelecer os formatos ou métodos de partilha ou recolha dos dados referidos no n.º 7 ou de integração desses dados no portal digital de dados sobre a saúde do solo. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 21.º.*

*Suprimido*

**Alteração 69**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 1 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

Ao monitorizarem e avaliarem *a saúde do* solo, os Estados-Membros *devem* aplicar os descritores do solo *e os critérios de saúde do* solo enumerados no anexo I.

*Alteração*

Ao monitorizarem e avaliarem *o* solo, os Estados-Membros *podem* aplicar os descritores do solo *que melhor ilustrem as características de cada tipo de* solo *a nível nacional*, enumerados no anexo I.

*Ao monitorizarem a artificialização, os Estados-Membros devem aplicar os indicadores de artificialização e impermeabilização do solo referidos no anexo I.*

**Alteração 70**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 2**

*Texto da Comissão*

2. Os Estados-Membros podem adaptar os descritores do solo e os critérios de saúde do solo referidos no anexo I, parte A, em conformidade com as especificações referidas na segunda e terceira colunas do anexo I, parte A.

*Alteração*

2. Os Estados-Membros podem adaptar os descritores do solo e os critérios de saúde do solo referidos no anexo I, parte A, em conformidade com as especificações *nacionais e locais relativas à saúde do solo* referidas na segunda e terceira colunas do anexo I, parte A.

**Alteração 71**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 4**

*Texto da Comissão*

*Alteração*



4. Os Estados-Membros devem estabelecer critérios de saúde do solo para os descritores do solo enumerados no anexo I, parte B, em **conformidade com o disposto na terceira coluna do anexo I, parte B.**

4. Os Estados-Membros devem estabelecer critérios de saúde do solo para os descritores do solo enumerados no anexo I, parte B, em **função das necessidades locais.**

**Alteração 72**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 5**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

5. **Os Estados-Membros podem estabelecer descritores do solo e indicadores de artificialização adicionais, incluindo, entre outros, os descritores e indicadores facultativos enumerados no anexo I, partes C e D, para efeitos de monitorização («descritores do solo adicionais» e «indicadores de artificialização adicionais»).**

**Suprimido**

**Alteração 73**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 5-A (novo)**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**5-A Os Estados-Membros podem adaptar os descritores do solo e os critérios de saúde do solo referidos nos n.ºs 1 a 4, aplicáveis às terras agrícolas produtivas, para fins de sustentabilidade social, ambiental e económica.**

**Alteração 74**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 7 – n.º 6**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

6. Os Estados-Membros devem informar a Comissão caso estabeleçam ou adaptem descritores do solo, indicadores de artificialização e critérios de saúde do solo conforme previsto nos n.ºs 2 a 5 do

6. Os Estados-Membros devem informar a Comissão caso estabeleçam ou adaptem descritores do solo, indicadores de artificialização e critérios de saúde do solo conforme previsto nos n.ºs 2 a 4 do

presente artigo.

presente artigo.

**Alteração 75**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 8 – n.º 1**

*Texto da Comissão*

1. Cabe aos Estados-Membros determinar os pontos de amostragem aplicando a metodologia estabelecida no anexo II, parte A.

*Alteração*

1. Cabe aos Estados-Membros determinar os pontos de amostragem aplicando a metodologia estabelecida no anexo II, parte A, **tendo em conta as avaliações de risco baseadas nos sistemas de monitorização existentes.**

**Alteração 76**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 8 – n.º 3 – parágrafo 2**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros podem aplicar outras metodologias que não as enumeradas no primeiro parágrafo, alíneas a) e b), **desde que estejam disponíveis funções de transferência validadas**, conforme exigido no anexo II, parte B, quarta coluna.

*Alteração*

Os Estados-Membros podem aplicar outras metodologias **equivalentes** que não as enumeradas no primeiro parágrafo, alíneas a) e b), conforme exigido no anexo II, parte B, quarta coluna.

**Alteração 77**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 8 – n.º 5 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros devem assegurar a realização de novas medições do solo, pelo menos, a cada cinco anos.

*Alteração*

Os Estados-Membros devem assegurar a realização de novas medições do solo, pelo menos, a cada dez anos ou num prazo suficiente correspondente ao intervalo de amostragem.

**Alteração 78**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 8 – n.º 5 – parágrafo 2**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*Cabe aos Estados-Membros garantir que os valores dos indicadores de artificialização e impermeabilização do solo sejam atualizados, pelo menos, todos os anos.*

*Suprimido*

**Alteração 79**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 8 – n.º 6**

*Texto da Comissão*

*6. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 20.º para alterar o anexo II, a fim de adaptar as metodologias de referência nele mencionadas ao progresso científico e técnico, em especial nos casos em que os valores dos descritores do solo possam ser determinados pela teledeteção a que se refere o artigo 6.º, n.º 5.*

*Alteração*

*Suprimido*

**Alteração 80**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 9 – n.º 1**

*Texto da Comissão*

Cabe aos Estados-Membros avaliar a saúde do solo em todas as respetivas unidades pedológicas com base nos dados recolhidos no âmbito da monitorização referida nos artigos 6.º, 7.º e 8.º relativamente a cada um dos descritores do solo referidos no anexo I, partes A e B.

Os Estados-Membros devem igualmente ter em conta os dados recolhidos no contexto dos estudos do solo a que se refere o artigo 14.º.

Cabe aos Estados-Membros assegurar a

*Alteração*

Cabe aos Estados-Membros, *em colaboração com as respetivas autoridades regionais, se for caso disso*, avaliar a saúde do solo, *em relação à função prevista dos seus solos*, em todas as respetivas unidades pedológicas com base nos dados recolhidos no âmbito da monitorização referida nos artigos 6.º, 7.º e 8.º relativamente a cada um dos descritores do solo referidos no anexo I, partes A e B, *e tendo em conta as alterações fundamentadas do uso do solo nas zonas de amostragem e as circunstâncias naturais e históricas do solo.*

Os Estados-Membros devem igualmente ter em conta os dados recolhidos no contexto dos estudos do solo a que se refere o artigo 14.º.

Cabe aos Estados-Membros assegurar a

realização de avaliações da saúde do solo, pelo menos, de **cinco** em **cinco** anos e que a primeira avaliação da saúde do solo seja efetuada até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **cinco** anos após a data de entrada em vigor da diretiva].

realização de avaliações da saúde do solo, pelo menos, de **dez** em **dez** anos e que a primeira avaliação da saúde do solo seja efetuada até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **dez** anos após a data de entrada em vigor da diretiva].

**Alteração 81**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 9 – n.º 2**

*Texto da Comissão*

**2. Um solo é considerado saudável nos termos da presente diretiva se estiverem preenchidas as seguintes condições cumulativas:**

**(a) Os valores de todos os descritores do solo enumerados no anexo I, parte A, satisfazem os critérios aí estabelecidos e, se for caso disso, adaptados em conformidade com o artigo 7.º;**

**(b) Os valores de todos os descritores do solo enumerados no anexo I, parte B, satisfazem os critérios estabelecidos em conformidade com o artigo 7.º («solo saudável»).**

**Em derrogação do primeiro parágrafo, a avaliação dos solos de uma zona terrestre enumerada na quarta coluna do anexo I não tem em conta os valores estabelecidos na terceira coluna para essa zona terrestre.**

**Um solo não é saudável se algum dos critérios referidos no primeiro parágrafo não for cumprido («solo pouco saudável»).**

**Alteração 82**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 9 – n.º 3**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros devem analisar os

PE754.699v02-00

*Alteração*

**Suprimido**

Os Estados-Membros devem analisar os

AD\1294279PT.docx

valores dos descritores do solo enumerados no anexo I, parte C, e determinar se existe uma perda crítica de serviços ecossistémicos, tendo em conta os dados pertinentes e os conhecimentos científicos disponíveis.

Devem ainda analisar os valores dos indicadores de artificialização e impermeabilização do solo enumerados no anexo I, parte D, e avaliar o seu impacto na perda de serviços ecossistémicos **e nos objetivos e metas estabelecidas pelo Regulamento (UE) 2018/841.**

### **Alteração 83** **Proposta de diretiva** **Artigo 9 –n.º 4**

#### *Texto da Comissão*

4. Tendo por base a avaliação da saúde do solo efetuada nos termos do presente artigo, a autoridade competente fica incumbida de identificar, se for caso disso, em coordenação com autoridades locais, regionais ou nacionais, as zonas que apresentam solos pouco saudáveis em **cada unidade pedológica** e informar **o público em conformidade com o artigo 19.º.**

### **Alteração 84** **Proposta de diretiva** **Artigo 9 – n.º 5**

#### *Texto da Comissão*

5. **Cabe aos Estados-Membros criar um mecanismo de certificação voluntária da saúde do solo, disponível para proprietários e gestores de terras, em conformidade com as condições previstas no n.º 2 do presente artigo.**

**A Comissão pode adotar atos de execução para harmonizar o formato da certificação da saúde do solo. Os referidos**

valores dos descritores do solo enumerados no anexo I, parte C, e determinar se existe uma perda crítica de serviços ecossistémicos **relacionados com a função prevista do solo**, tendo em conta os dados pertinentes e os conhecimentos científicos disponíveis.

Devem ainda analisar os valores dos indicadores de artificialização e impermeabilização do solo enumerados no anexo I, parte D, e avaliar o seu impacto na perda de serviços ecossistémicos **relacionados com a função prevista do solo.**

#### *Alteração*

4. Tendo por base a avaliação da saúde do solo efetuada nos termos do presente artigo, a autoridade competente fica incumbida de identificar, se for caso disso, em coordenação com autoridades locais, regionais ou nacionais, as zonas que apresentam solos pouco saudáveis em **relação à função prevista do solo** e informar **diretamente os proprietários e gestores de terras.**

**Suprimido**

#### *Alteração*

*atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 21.º.*

**Alteração 85**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 9 – n.º 6**

*Texto da Comissão*

6. Cabe aos Estados-Membros comunicar os dados sobre a saúde do solo e os resultados da avaliação da saúde do solo a que se referem os artigos 6.º a 9.º aos proprietários e gestores de terras pertinentes, **a pedido destes**, em especial com o intuito de apoiar o desenvolvimento do aconselhamento referido no artigo 10.º, n.º 3.

*Alteração*

6. Cabe aos Estados-Membros comunicar **automaticamente** os dados sobre a saúde do solo e os resultados da avaliação da saúde do solo a que se referem os artigos 6.º a 9.º aos proprietários e gestores de terras pertinentes **dentro de um prazo adequado**, em especial com o intuito de apoiar o desenvolvimento do aconselhamento referido no artigo 10.º, n.º 3.

**Alteração 86**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 10 – n.º 1**

*Texto da Comissão*

**1. A partir de [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a quatro anos após a data de entrada em vigor da diretiva], os Estados-Membros devem tomar, no mínimo, as seguintes medidas, tendo em conta o tipo, o uso e o estado do solo:**

**(a) Definir práticas de gestão sustentável do solo que respeitem os princípios de gestão sustentável do solo enunciados no anexo III, a aplicar gradualmente em todos os solos geridos, e, com base nos resultados das avaliações do solo efetuadas em conformidade com o artigo 9.º, definir práticas de regeneração a aplicar gradualmente nos solos pouco saudáveis dos Estados-Membros;**

**(b) Definir práticas de gestão do solo e outras práticas com efeito negativo na saúde do solo que os gestores do solo**

*Alteração*

**Suprimido**

*devem evitar.*

*Ao definirem as práticas e medidas a que se refere o presente número, os Estados-Membros devem ter em conta os programas, os planos, as metas e as medidas enumeradas no anexo IV, bem como os conhecimentos científicos mais recentes, incluindo os resultados da missão «Pacto Europeu para os Solos» do Programa Horizonte Europa.*

*Cabe aos Estados-Membros identificar sinergias com os programas, os planos e as medidas enumeradas no anexo IV. Os dados de monitorização da saúde do solo, os resultados das avaliações da saúde do solo, a análise referida no artigo 9.º e as medidas de gestão sustentável do solo devem contribuir para a elaboração dos programas, dos planos e das medidas enumeradas no anexo IV.*

*Os Estados-Membros devem assegurar que o processo de definição das práticas a que se refere o primeiro parágrafo seja aberto, inclusivo e eficaz e que o público interessado, em especial os proprietários e gestores de terras, esteja envolvido e disponha de oportunidades efetivas e atempadas para participar na sua elaboração.*

#### **Alteração 87**

##### **Proposta de diretiva**

##### **Artigo 10 – n.º 2 – parágrafo 1**

###### *Texto da Comissão*

Cabe aos Estados-Membros assegurar aos gestores do solo, aos proprietários de terras e às autoridades competentes o acesso fácil a aconselhamento imparcial e independente em matéria de gestão sustentável do solo, a atividades de formação e ao reforço das capacidades.

###### *Alteração*

Cabe aos Estados-Membros assegurar aos gestores do solo, aos proprietários **e gestores** de terras e às autoridades competentes o acesso fácil a aconselhamento imparcial e independente em matéria de gestão sustentável do solo, a atividades de formação e ao reforço das capacidades.

#### **Alteração 88**

**Proposta de diretiva**  
**Artigo 10 – n.º 2 – parágrafo 2 – alínea b)**

*Texto da Comissão*

(b) Promover a investigação e a aplicação de conceitos holísticos de gestão do solo;

*Alteração*

(b) Promover a investigação, a **inovação** e a aplicação de conceitos holísticos de gestão do solo;

**Alteração 89**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 10 – n.º 3**

*Texto da Comissão*

**3. Cabe aos Estados-Membros avaliar regularmente a eficácia das medidas tomadas em conformidade com o presente artigo e, se for caso disso, examinar e rever essas medidas, tendo em conta a monitorização e avaliação da saúde do solo a que se referem os artigos 6.º a 9.º.**

*Alteração*

**Suprimido**

**Alteração 90**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 10 – n.º 4**

*Texto da Comissão*

**4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 20.º para alterar o anexo III, a fim de adaptar os princípios de gestão sustentável do solo para ter em conta o progresso científico e técnico.**

*Alteração*

**Suprimido**

**Alteração 91**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 11 – parágrafo 1 – parte introdutória**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros **devem assegurar o respeito dos** seguintes **princípios** em caso de artificialização:

*Alteração*

Os Estados-Membros **são incentivados a ter em consideração os** seguintes **aspectos** em caso de artificialização, **tendo em conta**



*as especificidades do nível local:*

#### **Alteração 92**

##### **Proposta de diretiva**

##### **Artigo 11 – parágrafo 1 – alínea a) – parte introdutória**

###### *Texto da Comissão*

(a) Evitar ou reduzir, tanto quanto técnica e economicamente possível, a perda da capacidade do solo para prestar múltiplos serviços ecossistémicos, incluindo a produção de alimentos, mediante:

###### *Alteração*

(a) Evitar ou reduzir, tanto quanto técnica, **social** e economicamente possível, a perda da capacidade do solo para prestar múltiplos serviços ecossistémicos, incluindo **a agricultura**, a produção de alimentos **e a gestão sustentável das florestas**, mediante:

#### **Alteração 93**

##### **Proposta de diretiva**

##### **Artigo 11 – parágrafo 1 – alínea a) – subalínea i)**

###### *Texto da Comissão*

(i) a redução, **na medida do** possível, da área afetada pela artificialização, e

###### *Alteração*

(i) a redução, **quando** possível, da área afetada pela artificialização, e

#### **Alteração 94**

##### **Proposta de diretiva**

##### **Artigo 11 – parágrafo 1 – alínea a) – subalínea ii)**

###### *Texto da Comissão*

(ii) a seleção de zonas em que a perda de serviços ecossistémicos seria minimizada, e

###### *Alteração*

(ii) a seleção de zonas em que a perda de serviços ecossistémicos seria minimizada, **tendo em conta o equilíbrio socioeconómico do território em causa**, e

#### **Alteração 95**

##### **Proposta de diretiva**

##### **Artigo 11 – parágrafo 1 – alínea a) – subalínea iii)**

###### *Texto da Comissão*

**iii) a concretização da artificialização de forma que minimize o impacto negativo no solo;**

###### *Alteração*

**Suprimido**

**Alteração 96**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 11 – parágrafo 1 – alínea b)**

*Texto da Comissão*

(b) Compensar, ***tanto quanto possível***, a perda de capacidade do solo para prestar múltiplos serviços ecossistémicos.

*Alteração*

(b) Compensar ***os proprietários de terras pela*** perda de capacidade do solo para prestar múltiplos serviços ecossistémicos ***e/ou de produção alimentar***.

**Alteração 97**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 12 – n.º1**

*Texto da Comissão*

1. Cabe aos Estados-Membros gerir os riscos para a saúde humana e o ambiente decorrentes de locais contaminados e potencialmente contaminados e mantê-los a níveis aceitáveis, tendo em conta os impactos ambientais, sociais e económicos da contaminação do solo e das medidas de redução dos riscos tomadas nos termos do artigo 15.º, n.º 4.

*Alteração*

1. Cabe aos Estados-Membros gerir os riscos para a saúde humana e o ambiente decorrentes de locais contaminados e potencialmente contaminados e mantê-los a níveis aceitáveis, tendo em conta os impactos ambientais, sociais e económicos da contaminação do solo e das medidas de redução dos riscos tomadas nos termos do artigo 15.º, n.º 4. ***A avaliação dos riscos para a saúde humana deve ser sempre realizada em função do tipo de utilização do solo.***

**Alteração 98**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 12 – n.º 4 – alínea c)**

*Texto da Comissão*

(c) ***Solicitar a correção de informações inscritas no registo de locais contaminados e potencialmente contaminados em conformidade com o artigo 16.º.***

*Alteração*

***Suprimido***

**Alteração 99**  
**Proposta de diretiva**

## Artigo 12 – n.º 4-A (novo)

*Texto da Comissão*

*Alteração*

**4-A.** *No que respeita aos solos potencialmente contaminados, os proprietários e gestores de terras devem ter a possibilidade de fornecer informações e justificações pertinentes, em conformidade com o artigo 14.º.*

## Alteração 100 Proposta de diretiva Artigo 13 – n.º 1

*Texto da Comissão*

*Alteração*

1. Cabe aos Estados-Membros identificar, sistemática e ativamente, todos os locais em que se suspeite da ocorrência de contaminação do solo, com base em elementos de prova recolhidos **por todos os meios disponíveis** («locais potencialmente contaminados»).

1. Cabe aos Estados-Membros, **em colaboração com as respetivas autoridades regionais, se for caso disso**, identificar, sistemática e ativamente, todos os locais em que se suspeite da ocorrência de contaminação do solo, com base em elementos de prova recolhidos **através dos meios adequados e dos procedimentos estabelecidos** («locais potencialmente contaminados»).

## Alteração 101 Proposta de diretiva Artigo 13 – n.º 3

*Texto da Comissão*

*Alteração*

3. Cabe aos Estados-Membros assegurar que todos os locais potencialmente contaminados sejam identificados até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a sete anos após a data de entrada em vigor da diretiva] e devidamente inscritos no registo a que se refere o artigo 16.º até essa data.

3. Cabe aos Estados-Membros assegurar, **em colaboração com as respetivas autoridades regionais ou locais, se for caso disso**, que todos os locais potencialmente contaminados sejam identificados até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a sete anos após a data de entrada em vigor da diretiva] e devidamente inscritos no registo a que se refere o artigo 16.º até essa data.

## Alteração 102 Proposta de diretiva

## Artigo 14 – n.º 1

### *Texto da Comissão*

1. Cabe aos Estados-Membros assegurar que todos os locais potencialmente contaminados identificados em conformidade com o artigo 13.º sejam objeto de um estudo do solo.

### *Alteração*

1. Cabe aos Estados-Membros assegurar que todos os locais potencialmente contaminados identificados em conformidade com o artigo 13.º sejam objeto de um estudo do solo, ***sempre que necessário e de acordo com uma escala de prioridades.***

## Alteração 103

### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 14 – n.º 2**

### *Texto da Comissão*

Os Estados-Membros devem estabelecer as regras relativas ao prazo, ao conteúdo, à forma e à priorização dos estudos do solo. O estabelecimento destas regras deve ser conforme com a abordagem baseada no risco referida no artigo 12.º e com a lista de atividades de risco potencialmente contaminantes referida no artigo 13.º, n.º 2, segundo parágrafo.

Os Estados-Membros podem considerar os relatórios de base e as medidas de monitorização aplicadas em conformidade com a Diretiva 2010/75/UE como estudos do solo, se for caso disso.

### *Alteração*

Os Estados-Membros devem estabelecer as regras relativas ao prazo, ao conteúdo, à forma e à priorização dos estudos do solo, ***tendo devidamente em conta os efeitos ambientais, económicos e sociais.*** O estabelecimento destas regras deve ser conforme com a abordagem baseada no risco referida no artigo 12.º e com a lista de atividades de risco potencialmente contaminantes referida no artigo 13.º, n.º 2, segundo parágrafo.

Os Estados-Membros podem considerar os relatórios de base e as medidas de monitorização aplicadas em conformidade com a Diretiva 2010/75/UE como estudos do solo, se for caso disso.

## Alteração 104

### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 15 – n.º 3**

### *Texto da Comissão*

3. Relativamente a cada local contaminado identificado de acordo com o artigo 14.º ou por qualquer outro meio, a autoridade competente responsável deve proceder a uma avaliação específica do local quanto ao uso atual e previsto do

### *Alteração*

3. Relativamente a cada local contaminado identificado de acordo com o artigo 14.º ou por qualquer outro meio, a autoridade competente responsável deve proceder a uma avaliação específica do local quanto ao uso atual e previsto do

solo, a fim de determinar se o local contaminado apresenta riscos inaceitáveis para a saúde humana ou para o ambiente.

solo, a fim de determinar se o local contaminado apresenta riscos inaceitáveis para a saúde humana ou para o ambiente.

***Os Estados-Membros podem eventualmente considerar suficientes as avaliações realizadas em conformidade com a Diretiva 2011/92/UE e/ou a Diretiva 2010/75/UE e/ou a Diretiva 2012/18/UE.***

**Alteração 105**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 15 – n.º 5**

*Texto da Comissão*

5. As medidas de redução dos riscos podem consistir nas medidas referidas no anexo V. Ao decidir sobre as medidas de redução dos riscos adequadas, a autoridade competente deve ter em conta os custos, os benefícios, a eficácia, a durabilidade e a viabilidade técnica das medidas de redução dos riscos disponíveis.

*Alteração*

5. As medidas de redução dos riscos podem consistir nas medidas referidas no anexo V. Ao decidir sobre as medidas de redução dos riscos adequadas ***e o respetivo calendário de aplicação***, a autoridade competente deve ter em conta ***o uso atual e previsto do solo***, os custos, os benefícios, a eficácia, a durabilidade e a viabilidade técnica das medidas de redução dos riscos disponíveis. ***As autoridades competentes têm em consideração as medidas já adotadas ou cuja adoção está prevista nos termos da Diretiva 2012/18/UE e/ou da Diretiva 2010/75/UE.***

**Alteração 106**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 15 – n.º 6**

*Texto da Comissão*

6. ***A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 20.º para alterar os anexos V e VI, a fim de adaptar a lista de medidas de redução dos riscos e os requisitos da avaliação dos riscos específicos do local ao progresso científico e técnico.***

*Alteração*

***Suprimido***

**Alteração 107**

## Proposta de diretiva

### Artigo 16 – n.º 1

#### *Texto da Comissão*

1. Até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a quatro anos após a entrada em vigor da diretiva], os Estados-Membros devem criar, em conformidade com o n.º 2, um registo de locais contaminados *e potencialmente contaminados*.

#### *Alteração*

1. Até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a quatro anos após a entrada em vigor da diretiva], os Estados-Membros devem criar, em conformidade com o n.º 2, um registo de locais contaminados.

## Alteração 108

### Proposta de diretiva

### Artigo 16 – n.º 4

#### *Texto da Comissão*

Cabe aos Estados-Membros disponibilizar ao público o registo e as informações referidas nos n.ºs 1 e 2. A autoridade competente pode recusar ou restringir a divulgação de quaisquer informações, se estiverem preenchidas as condições previstas no artigo 4.º da Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>79</sup>.

O registo deve ser disponibilizado sob a forma de uma base de dados espaciais georreferenciados em linha.

#### *Alteração*

Cabe aos Estados-Membros disponibilizar ao público, *quando pertinente*, o registo e as informações referidas nos n.ºs 1 e 2. A autoridade competente pode recusar ou restringir a divulgação de quaisquer informações, se estiverem preenchidas as condições previstas no artigo 4.º da Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>79</sup>.

O registo deve ser disponibilizado sob a forma de uma base de dados espaciais georreferenciados em linha.

---

<sup>79</sup> Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2003, relativa ao acesso do público às informações sobre ambiente e que revoga a Diretiva 90/313/CEE do Conselho (JO L 41 de 14.2.2003, p. 26).

---

<sup>79</sup> Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2003, relativa ao acesso do público às informações sobre ambiente e que revoga a Diretiva 90/313/CEE do Conselho (JO L 41 de 14.2.2003, p. 26).

## Alteração 109

### Proposta de diretiva

### Artigo 17 – parágrafo 1

#### *Texto da Comissão*

Dado o caráter prioritário inerente ao estabelecimento da monitorização e gestão

#### *Alteração*

Dado o caráter prioritário inerente ao estabelecimento da monitorização e gestão

sustentável do solo e à regeneração dos solos, *a aplicação da presente diretiva é apoiada por programas financeiros da União existentes, em conformidade com as respetivas regras e condições aplicáveis.*

sustentável do solo e à regeneração dos solos, *até... [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a 12 meses após a data de entrada em vigor da presente diretiva], a Comissão apresenta um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho dando conta dos recursos financeiros disponíveis a nível da União para efeitos da aplicação da presente diretiva. Devem ser criados instrumentos financeiros adicionais para o período pós-2027, com o objetivo de promover a gestão sustentável continuada dos solos, bem como a sua regeneração permanente.*

### **Alteração 110**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 18 – n.º 1 – parágrafo 1 – parte introdutória**

##### *Texto da Comissão*

De cinco em cinco anos, os Estados-Membros devem comunicar à Comissão e à AEA, por via eletrónica, os seguintes dados e informações:

##### *Alteração*

De cinco em cinco *ou de dez em dez anos, em função do prazo suficiente ou do intervalo de amostragem correspondente*, os Estados-Membros devem comunicar à Comissão e à AEA, por via eletrónica, os seguintes dados e informações:

### **Alteração 111**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 18 – n.º 1 – parágrafo 1 – alínea c) – parte introdutória**

##### *Texto da Comissão*

(c) Um resumo dos progressos realizados em matéria de:

##### *Alteração*

(c) Um resumo *geral* dos progressos realizados em matéria de:

### **Alteração 112**

#### **Proposta de diretiva**

#### **Artigo 1 – n.º 1 – parágrafo 1- alínea c) – subalínea i)**

##### *Texto da Comissão*

*(i) aplicação de princípios de gestão sustentável do solo, em conformidade com o artigo 10.º,*

##### *Alteração*

*Suprimido*

**Alteração 113**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 18 – n.º 1 – parágrafo 2**

*Texto da Comissão*

Os primeiros relatórios devem ser apresentados até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a *cinco* anos e seis meses após a entrada em vigor da diretiva].

*Alteração*

Os primeiros relatórios devem ser apresentados até ... [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a *dez* anos e seis meses após a data de entrada em vigor da diretiva];

**Alteração 114**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 19 – n.º 1**

*Texto da Comissão*

1. Os Estados-Membros devem tornar públicos os dados gerados pela monitorização efetuada nos termos do artigo 8.º e a avaliação efetuada nos termos do artigo 9.º da presente diretiva, em conformidade com o disposto no artigo 11.º da Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>80</sup>, no que respeita aos dados geograficamente explícitos, e com o disposto no artigo 5.º da Diretiva (UE) 2019/1024, no que respeita a outros dados.

*Alteração*

1. Os Estados-Membros devem tornar públicos os dados *pertinentes* gerados pela monitorização efetuada nos termos do artigo 8.º e a avaliação efetuada nos termos do artigo 9.º da presente diretiva, *com a autorização expressa dos proprietários e gestores de terras, de forma agregada e anonimizada, no pleno respeito do direito da União em matéria de proteção de dados pessoais ou de privacidade* e em conformidade com o disposto no artigo 11.º da Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>80</sup>, no que respeita aos dados geograficamente explícitos, e com o disposto no artigo 5.º da Diretiva (UE) 2019/1024, no que respeita a outros dados.

---

<sup>80</sup> Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2007, que estabelece uma infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia (Inspire) (JO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

---

<sup>80</sup> Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2007, que estabelece uma infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia (Inspire) (JO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

**Alteração 115**  
**Proposta de diretiva**



## Artigo 19 – n.º 2

### *Texto da Comissão*

2. A Comissão assegura que os dados sobre a saúde do solo acessíveis através do portal digital de dados sobre a saúde do solo referido no artigo 6.º sejam disponibilizados ao público, em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>81</sup> e o Regulamento (CE) n.º 1367/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>82</sup>.

---

<sup>81</sup> Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

<sup>82</sup> Regulamento (CE) n.º 1367/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro de 2006, relativo à aplicação das disposições da Convenção de Aarhus sobre o acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente às instituições e órgãos comunitários (JO L 264 de 25.9.2006, p. 13).

## **Alteração 116** **Proposta de diretiva** **Artigo 19 – n.º 3**

### *Texto da Comissão*

3. Cabe aos Estados-Membros assegurar que as informações referidas no artigo 18.º da presente diretiva estejam

### *Alteração*

2. A Comissão assegura que os dados ***pertinentes*** sobre a saúde do solo acessíveis através do portal digital de dados sobre a saúde do solo referido no artigo 6.º sejam disponibilizados ao público ***apenas com a autorização expressa dos proprietários e gestores de terras, de forma agregada e anonimizada***, em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>81</sup> e o Regulamento (CE) n.º 1367/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>82</sup>.

---

<sup>81</sup> Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

<sup>82</sup> Regulamento (CE) n.º 1367/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de setembro de 2006, relativo à aplicação das disposições da Convenção de Aarhus sobre o acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente às instituições e órgãos comunitários (JO L 264 de 25.9.2006, p. 13).

### *Alteração*

3. Cabe aos Estados-Membros assegurar que as informações pertinentes referidas no artigo 18.º da presente diretiva

disponíveis e acessíveis ao público, em conformidade com as Diretivas 2003/4/CE, 2007/2/CE e (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>83</sup>.

estejam disponíveis e acessíveis ao público **apenas com a autorização expressa dos proprietários e gestores de terras, de forma agregada e anonimizada**, em conformidade com as Diretivas 2003/4/CE, 2007/2/CE e (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> Diretiva (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativa aos dados abertos e à reutilização de informações do setor público (JO L 172 de 26.6.2019, p. 56).

---

<sup>83</sup> Diretiva (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativa aos dados abertos e à reutilização de informações do setor público (JO L 172 de 26.6.2019, p. 56).

### **Alteração 117** **Proposta de diretiva** **Artigo 20 – n.º 2**

#### *Texto da Comissão*

2. O poder de adotar atos delegados referido **nos artigos 8.º, 10.º, 15.º e 16.º** é conferido à Comissão por tempo indeterminado a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva.

#### *Alteração*

2. O poder de adotar atos delegados referido **no artigo 16.º** é conferido à Comissão por tempo indeterminado a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva.

### **Alteração 118** **Proposta de diretiva** **Artigo 20 – n.º 3**

#### *Texto da Comissão*

3. A delegação de poderes referida **nos artigos 8.º, 10.º, 15.º e 16.º** pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no Jornal Oficial da União Europeia ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

#### *Alteração*

3. A delegação de poderes referida **no artigo 16.º** pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no Jornal Oficial da União Europeia ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

**Alteração 119**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 20 – n.º 4**

*Texto da Comissão*

4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.

*Alteração*

4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos ***especializados em diferentes usos do solo, como a agricultura, a silvicultura e os solos urbanos***, designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.

**Alteração 120**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 20 – n.º 6**

*Texto da Comissão*

6. Os atos delegados adotados nos termos ***dos artigos 8.º, 10.º, 15.º e 16.º*** só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

*Alteração*

6. Os atos delegados adotados nos termos ***do artigo 16.º*** só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

**Alteração 121**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 22**

*Texto da Comissão*

***Artigo 22***

***Acesso à justiça***

***Os Estados-Membros devem assegurar que, nos termos do direito nacional, as pessoas que tenham um interesse***

*Alteração*

***Suprimido***

*suficiente ou que invoquem a violação de um direito possam recorrer a um tribunal, ou a um órgão independente e imparcial instituído por lei, para contestar a legalidade substantiva ou processual da avaliação da saúde do solo, as medidas tomadas nos termos da presente diretiva e eventuais omissões das autoridades competentes.*

*Cabe aos Estados-Membros determinar o que constitui um interesse suficiente e a violação de um direito, em consonância com o objetivo de proporcionar ao público um amplo acesso à justiça. Para efeitos do n.º 1, considera-se que todas as organizações não estatais que promovem a proteção do ambiente e cumprem os requisitos previstos no direito nacional têm direitos passíveis de violação e que o seu interesse é suficiente.*

*Os processos de recurso a que se refere o n.º 1 devem ser justos, equitativos, céleres e gratuitos ou não exageradamente dispendiosos, e devem prever mecanismos de recurso adequados e eficazes, incluindo, se for caso disso, medidas inibitórias.*

*Os Estados-Membros devem garantir que sejam postas à disposição do público informações práticas relativas ao acesso às vias de recurso administrativo e judicial referidas no presente artigo.*

**Alteração 122**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 23**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

*Artigo 23*

*Suprimido*

*Sanções*

*1. Sem prejuízo das obrigações que lhes são impostas pela Diretiva 2008/99/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, os Estados-Membros devem determinar o regime de sanções aplicáveis às violações,*

*por pessoas singulares ou coletivas, das disposições nacionais aprovadas em aplicação da presente diretiva, e assegurar a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas.*

*2. As sanções a que se refere o n.º 1 devem incluir coimas proporcionais ao volume de negócios da pessoa coletiva ou ao rendimento da pessoa singular que cometeu a violação. O nível das coimas deve ser calculado de forma que garanta que estas privam efetivamente a pessoa responsável pela violação dos benefícios económicos decorrentes da mesma. Em caso de violação cometida por uma pessoa coletiva, as coimas devem ser proporcionadas em relação ao volume de negócios anual dessa pessoa coletiva no Estado-Membro em causa, tendo em conta, entre outros elementos, as especificidades das pequenas e médias empresas (PME).*

*3. Cabe aos Estados-Membros assegurar que as sanções a que se refere o presente artigo tenham devidamente em conta o seguinte, conforme aplicável:*

*(a) A natureza, a gravidade e a escala da violação;*

*(b) A intencionalidade ou negligência subjacente à violação;*

*(c) A população ou o ambiente afetados pela violação, tendo em conta o impacto da infração no objetivo de alcançar um elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente.*

*4. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão, sem demora injustificada, das regras e medidas referidas no n.º 1 e de qualquer alteração subsequente das mesmas.*

**Alteração 123**  
**Proposta de diretiva**  
**Artigo 24 – n.º 1 – parte introdutória**

*Texto da Comissão*

1. Até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **seis** anos após a data de entrada em vigor da diretiva], a Comissão procede a uma avaliação da presente diretiva para aferir os progressos realizados na consecução dos seus objetivos **e a necessidade de alterar as suas disposições, a fim de estabelecer requisitos mais específicos destinados a garantir que os solos pouco saudáveis sejam regenerados e que todos os solos sejam saudáveis até 2050**. Esta avaliação tem em conta, entre outros, os seguintes elementos:

**Alteração 124**

**Proposta de diretiva**

**Artigo 24 – n.º 1 – alínea d)**

*Texto da Comissão*

**(d) Uma análise do fosso em relação ao objetivo de alcançar solos saudáveis até 2050;**

**Alteração 125**

**Proposta de diretiva**

**Artigo 25 – n.º 1 – parágrafo 1**

*Texto da Comissão*

Os Estados-Membros devem pôr em vigor, até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **dois** anos após a data de entrada em vigor da diretiva], as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva. Os Estados-Membros devem comunicar imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

**Alteração 126**

**Proposta de diretiva**

*Alteração*

1. Até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **15** anos após a data de entrada em vigor da diretiva], a Comissão procede a uma avaliação da presente diretiva para aferir os progressos realizados na consecução dos seus objetivos. Esta avaliação tem em conta, entre outros, os seguintes elementos:

*Alteração*

**Suprimido**

*Alteração*

Os Estados-Membros devem pôr em vigor, até [Serviço das Publicações: inserir a data correspondente a **cinco** anos após a data de entrada em vigor da diretiva], as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva. Os Estados-Membros devem comunicar imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

## Anexo I – parágrafo 1 – ponto 2

### *Texto da Comissão*

(2) «Artificialização líquida», o resultado da artificialização menos a renaturalização.

### *Alteração*

(2) «Artificialização líquida», o resultado da artificialização menos a renaturalização.

***Os Estados-Membros podem excluir do presente anexo os descritores do solo relativos ao teor de nutrientes nos solos da parte B e da parte C, tendo em conta que a Diretiva 2000/60/CE e a Diretiva 91/676/CEE já visam a gestão sustentável dos nutrientes.***

## Alteração 127

### Proposta de diretiva

#### Anexo I – Parte A

### *Texto da Comissão*

Aspeto da degradação do solo	Descritor do solo	CrITÉRIOS de estado saudável do solo	Zonas terrestres excluídas do cumprimento do critério conexo
Parte A: descritores do solo com critérios de estado saudável do solo estabelecidos a nível da União			
Salinização	Condutividade elétrica (deciSiemens por metro)	<4 dS/m–1 caso se utilize o método de medição do extrato de saturação do solo (CEe), ou critério equivalente caso se utilize outro método de medição	Zonas terrestres naturalmente salinas; Zonas terrestres diretamente afetadas pela subida do nível do mar
Erosão do solo	Taxa de erosão do solo (toneladas por hectare por ano)	$\leq 2$ t/ha–1/a–1	Áreas de ravinamento profundo e outras zonas de terras naturais não geridas, exceto se representarem um risco de catástrofe significativo
<b><i>Perda de carbono orgânico do solo</i></b>	<b><i>Concentração de carbono orgânico do solo (COS) (g por kg)</i></b>	<b><i>- Para os solos orgânicos: respeitar as metas estabelecidas para tais solos a nível nacional, em conformidade com o artigo 4.º, n.ºs 1 e 2, e com o artigo 9.º, n.º 4, do</i></b>	<b><i>Nenhuma exclusão</i></b>

*Regulamento (UE) .../*

...<sup>+</sup>

- *Para os solos minerais: rácio COS/argila >1/13; Solos não geridos em zonas de terras naturais*

*Os Estados-Membros podem aplicar um fator de correção sempre que os tipos de solo ou as condições climáticas específicas o justifiquem, tendo em conta o teor real de COS nos prados permanentes*

Compactação do subsolo	Densidade aparente do subsolo (parte superior do horizonte B ou E <sup>1</sup> ); Os Estados-Membros podem substituir este descritor por um parâmetro equivalente (g por cm <sup>3</sup> )	Textura do solo <sup>2</sup>	Intervalo	Solos não geridos em zonas de terras naturais
		Solo arenoso, arenoso franco, franco-arenoso, franco	<1.80	
		Solo franco-argiloarenoso, franco, franco-argiloso, limoso, franco-limoso	<1.75	
		Solo franco-limoso, franco-argilolimoso	<1.65	
		Solo argiloarenoso, argilolimoso, franco-argiloso com 35 % a 45 % de argila	<1.58	
		Solo argiloso	<1.47	

Se um Estado-Membro substituir o descritor do solo «densidade aparente do subsolo» por um parâmetro equivalente, adota um critério de estado saudável do solo para o descritor do solo



escolhido que seja  
equivalente ao critério  
estabelecido para a  
«densidade aparente do  
subsolo»

<sup>+</sup> Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à restauração da natureza proposto no documento COM(2022) 304.

<sup>1</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>).

<sup>2</sup> Conforme definida em Arshad, M. A., Lowery, B., Grossman, B., Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality, pp. 123-142. In: J.W. Doran e A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality (não traduzido para português). Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.

#### Alteração

Aspeto da degradação do solo	Descritor do solo	Crítérios de estado saudável do solo	Zonas terrestres excluídas do cumprimento do critério conexo
------------------------------	-------------------	--------------------------------------	--

Parte A: descritores do solo com critérios de estado saudável do solo estabelecidos a nível dos Estados-Membros

Salinização	Condutividade elétrica (deciSiemens por metro)	<4 dS/m–1 caso se utilize o método de medição do extrato de saturação do solo (CEe), ou critério equivalente caso se utilize outro método de medição	Zonas terrestres naturalmente salinas; Zonas terrestres diretamente afetadas pela subida do nível do mar
Taxa de erosão do solo	Taxa de erosão do solo (toneladas por hectare por ano)	≤2 t/ha–1/a–1	Áreas de ravinamento profundo e outras zonas de terras naturais não geridas, exceto se representarem um risco de catástrofe significativo
<i>Suprimido</i>	<i>Suprimido</i>	<i>Suprimido</i>	<i>Suprimido</i>

*Suprimido*  
*Suprimido*

*Suprimido*

Compactação do subsolo	Densidade aparente do subsolo (parte superior do horizonte B ou E <sup>1</sup> ); Os Estados-Membros podem substituir este descritor por um parâmetro equivalente (g por cm <sup>3</sup> )	Textura do solo <sup>2</sup>	Intervalo	Solos não geridos em zonas de terras naturais
		Solo arenoso, arenoso franco, franco-arenoso, franco	<1.80	
		Solo franco-argiloarenoso, franco, franco-argiloso, limoso, franco-limoso	<1.75	
		Solo franco-limoso, franco-argilolimoso	<1.65	
		Solo argiloarenoso, argilolimoso, franco-argiloso com 35 % a 45 % de argila	<1.58	
		Solo argiloso	<1.47	
		Se um Estado-Membro substituir o descritor do solo «densidade aparente do subsolo» por um parâmetro equivalente, adota um critério de estado saudável do solo para o descritor do solo escolhido que seja equivalente ao critério estabelecido para a «densidade aparente do subsolo»		

<sup>+</sup> Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à restauração da natureza proposto no documento COM(2022) 304.

<sup>1</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

Conforme definida em Arshad, M. A., Lowery, B., e Grossman, B., 1996. Physical tests for monitoring soil quality, pp. 123- 142. In: J.W. Doran e A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality (não traduzido para português). Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.

## Justificação

*Em muitos contextos, um rácio COS/argila não fornece informações suficientes sobre o teor de carbono em todos os solos. Esta relação linear não é aplicável a todos os solos. Acima de um determinado teor de argila, o teor de carbono pode estar num bom nível, embora o rácio COS/argila não seja cumprido.*

### **Alteração 128 Proposta de diretiva Anexo I – Parte B**

#### *Texto da Comissão*

Parte B: descritores do solo com critérios de estado saudável do solo estabelecidos a nível dos Estados-Membros

<b><i>Teor excessivo de nutrientes no solo</i></b>	<b><i>Fósforo extraível (mg por kg)</i></b>	<b><i>Inferior ao «valor máximo»; O Estado-Membro deve fixar o «valor máximo» no intervalo de 30-50 mg/kg<sup>1</sup></i></b>	<b><i>Nenhuma exclusão</i></b>
--	---	---	--------------------------------

Contaminação do solo	-	Concentração de metais pesados no solo: As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn ( $\mu\text{g}$ por kg);	Garantia razoável, obtida a partir da amostragem de pontos no solo, da identificação e do estudo de locais contaminados e de quaisquer outras informações pertinentes, de que não existe qualquer risco inaceitável para a saúde humana e para o ambiente decorrente de contaminação do solo. Os habitats com uma concentração naturalmente elevada de metais pesados incluídos no anexo I da Diretiva 92/43/CEE do Conselho <sup>1</sup> devem permanecer protegidos	Nenhuma exclusão
----------------------	---	---	---	------------------

- Concentração de um conjunto de contaminantes orgânicos selecionado pelos Estados-Membros, tendo em conta os limites de concentração previstos na legislação da União, por exemplo, em matéria de qualidade da água e emissões para a atmosfera

Redução da capacidade do solo para reter água	Capacidade de retenção de água da amostra de solo (relação entre o volume de água e o volume de solo saturado, expressa como percentagem)	O valor estimado para a capacidade total de retenção de água de uma unidade pedológica por bacia ou sub-bacia hidrográfica é superior ao limiar mínimo. O Estado-Membro fixa o limiar mínimo (em toneladas) a nível da unidade pedológica e da bacia ou sub-bacia hidrográfica num valor que mitigue os impactos de inundações na sequência de chuvas intensas ou de períodos de baixa humidade do solo devido a fenómenos de seca	Nenhuma exclusão
---	---	--	------------------

---

<sup>1</sup> Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206 de 22.7.1992, p. 7).

#### *Alteração*

Parte B: descritores do solo com critérios de estado saudável do solo estabelecidos a nível dos Estados-Membros

*Suprimido*

*Suprimido*

*Suprimido*

*Suprimido*

- Contaminação do solo
- Concentração de metais pesados no solo: As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn ( $\mu\text{g}$  por kg);
  - Concentração de um conjunto de contaminantes orgânicos selecionado pelos Estados-Membros, tendo em conta os limites de concentração previstos na legislação da União, por exemplo, em matéria de qualidade da água e emissões para a atmosfera
- Garantia razoável, obtida a partir da amostragem de pontos no solo, da identificação e do estudo de locais contaminados e de quaisquer outras informações pertinentes, de que não existe qualquer risco inaceitável para a saúde humana e para o ambiente decorrente de contaminação do solo. Os habitats com uma concentração naturalmente elevada de metais pesados incluídos no anexo I da Diretiva 92/43/CEE<sup>1</sup> do Conselho devem permanecer protegidos.
- Nenhuma exclusão

Redução da capacidade do solo para reter água	Capacidade de retenção de água da amostra de solo (relação entre o volume de água e o volume de solo saturado, expressa como percentagem)	O valor estimado para a capacidade total de retenção de água de uma unidade pedológica por bacia ou sub-bacia hidrográfica é superior ao limiar mínimo. O Estado-Membro fixa o limiar mínimo (em toneladas) a nível da unidade pedológica e da bacia ou sub-bacia hidrográfica num valor que mitigue os impactos de inundações na sequência de chuvas intensas ou de períodos de baixa humidade do solo devido a fenómenos de seca	Nenhuma exclusão
---	---	--	------------------

---

<sup>1</sup> Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206 de 22.7.1992, p. 7).

## **Alteração 129**

### **Proposta de diretiva Anexo I – Parte C**

#### *Texto da Comissão*

Parte C: descritores do solo sem critérios estabelecidos

Aspeto da degradação do solo	Descritor do solo
<b><i>Teor excessivo de nutrientes no solo</i></b>	<b><i>Azoto no solo (mg/g-1)</i></b>
Acidificação	Acidez do solo (pH)
Compactação da camada superior do solo	Densidade aparente da «camada superior do solo» (horizonte A <sup>1</sup> ) (g cm <sup>-3</sup> )
Perda de biodiversidade do solo	Respiração basal do solo (mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> g <sup>-1</sup> hr <sup>-1</sup> ) no solo seco. no solo seco  Os Estados-Membros podem também selecionar outros descritores do solo facultativos relacionados com a biodiversidade, nomeadamente:

- metacodificação de barras de bactérias, fungos, protistas e animais,
- abundância e diversidade de nematódeos,
- biomassa microbiana,
- abundância e diversidade de minhocas (em terras agrícolas),
- espécies exóticas invasoras e pragas vegetais

---

<sup>1</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5(<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

#### *Alteração*

Parte C: descritores do solo sem critérios estabelecidos

Aspeto da degradação do solo	Descritor do solo
<b><i>Suprimido</i></b>	<b><i>Suprimido</i></b>
Acidificação	Acidez do solo (pH)
Compactação da camada superior do solo	Densidade aparente da «camada superior do solo» (horizonte A <sup>1</sup> ) (g cm <sup>-3</sup> )
Perda de biodiversidade do solo	Respiração basal do solo (mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> g <sup>-1</sup> hr <sup>-1</sup> ) no solo seco. no solo seco
	Os Estados-Membros podem também selecionar outros descritores do solo facultativos relacionados com a biodiversidade, nomeadamente:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- metacodificação de barras de bactérias, fungos, protistas e animais,</li> <li>- abundância e diversidade de nematódeos,</li> <li>- biomassa microbiana,</li> <li>- abundância e diversidade de minhocas (em terras agrícolas),</li> <li>- espécies exóticas invasoras e pragas vegetais</li> </ul>

---

<sup>1</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5(<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

## Alteração 130

### Proposta de diretiva Anexo II – Parte A

#### *Texto da Comissão*

#### Parte A: Metodologia para determinar os pontos de amostragem

##### Atividade

Determinação dos pontos de amostragem do solo (inquérito por amostragem)

##### Critérios metodológicos mínimos

O inquérito por amostragem é concebido a partir de uma base de amostragem completa que contenha as melhores informações disponíveis sobre a distribuição das propriedades do solo, incluindo, sem caráter limitativo, informações resultantes de medições nacionais anteriores e de medições no âmbito do programa LUCAS.

O regime de amostragem consiste numa amostragem aleatória estratificada, otimizada com base nos descritores de saúde do solo.

A dimensão da amostra nacional satisfaz o requisito de um erro percentual (ou coeficiente de variação) máximo de 5 % para a estimativa da área com solos saudáveis.

A amostra da Comissão para o inquérito a que se refere o artigo 6.º, n.º 4, pode representar um máximo de 20 % da dimensão das amostras nacionais.

A atribuição e a dimensão da amostra são determinadas aplicando o algoritmo de Bethel (Bethel, 1989)<sup>5</sup>, tendo em conta o erro de estimativa máximo permitido

---

<sup>5</sup> Bethel, J. 1989. «Sample Allocation in Multivariate Surveys.» [Repartição de amostras em inquéritos multivariados.], Survey Methodology, vol. 15, p. 47–57.

#### *Alteração*

#### Parte A: Metodologia para determinar os pontos de amostragem

##### Atividade

Determinação dos pontos *e das camadas* de amostragem do solo (inquérito por amostragem)

##### Critérios metodológicos mínimos

O inquérito por amostragem é concebido a partir de uma base de amostragem completa que contenha as melhores informações disponíveis sobre a distribuição das propriedades do solo, incluindo, sem caráter limitativo, informações resultantes de medições nacionais anteriores e de medições no âmbito do programa LUCAS.



O regime de amostragem *deve ser concebido de forma imparcial e probabilística e* consiste numa amostragem aleatória estratificada, otimizada com base nos descritores de saúde do solo.

A dimensão da amostra nacional satisfaz o requisito de um erro percentual (ou coeficiente de variação) máximo de 5 % para a estimativa da área com solos saudáveis.

A amostra da Comissão para o inquérito a que se refere o artigo 6.º, n.º 4, pode representar um máximo de 20 % da dimensão das amostras nacionais.

A atribuição e a dimensão da amostra são determinadas aplicando o algoritmo de Bethel (Bethel, 1989)<sup>5</sup>, tendo em conta o erro de estimativa máximo permitido

---

<sup>5</sup> Bethel, J. 1989. «Sample Allocation in Multivariate Surveys.» [Repartição de amostras em inquéritos multivariados.], Survey Methodology, vol. 15, p. 47–57.

## **Alteração 131**

### **Proposta de diretiva Anexo II – Parte B**

#### *Texto da Comissão*

Parte B: Metodologia para determinar ou estimar os valores dos descritores do solo

Descritor do solo	Metodologia de referência	Critérios metodológicos mínimos	É necessária uma função de transferência validada (caso se utilize uma metodologia diferente da metodologia de referência <sup>6</sup> )?
Textura do solo (teor de argila, limo e areia – necessário para determinar outros descritores e intervalos conexos)	Método preferido: ISO 11277:1998 Determination of particle size distribution in mineral soil material – Method by sieving and sedimentation [Determinação da distribuição granulométrica em matérias minerais do		SIM

	<p>solo – método por peneiração e sedimentação];</p> <p>Método alternativo: ISO 13320:2009: Particle size analysis – Laser diffraction methods [Análise granulométrica – métodos de difração por laser]</p>	
Conductividade elétrica	<p>Opção 1: método de medição do extrato de saturação do solo (CEe) (PON da FAO: GLOSOLAN-SOP-08<sup>7</sup>)</p> <p>Opção 2: ISO 11265:1994 Determination of The Specific Electrical Conductivity [Determinação da condutividade elétrica específica]</p>	SIM
Taxa de erosão do solo	<p>A estimativa da taxa de erosão do solo tem em conta todas as medidas tomadas para mitigar ou compensar o risco de erosão, incluindo medidas de mitigação pós-incêndio.</p> <p>A estimativa da taxa de erosão do solo inclui todos os processos de erosão pertinentes, como a erosão pela ação da água, do vento, da colheita e da lavoura.</p> <p>A erosão do solo pela água é avaliada tendo em conta os seguintes fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- características do solo (por exemplo, erodibilidade, encrostamento, rugosidade),</li> </ul>	N/A

- clima (por exemplo, erosividade da precipitação atmosférica – intensidade e duração, tendo em conta as projeções em matéria de alterações climáticas pertinentes para uma determinada zona),
- topografia (por exemplo, grau de inclinação e extensão de declives),
- coberto vegetal, tipo de cultura, uso do solo e práticas de gestão para controlar ou reduzir a erosão,
- práticas de gestão (por exemplo, culturas de cobertura, lavoura reduzida, cobertura do solo, etc.),
- áreas ardidas.

A erosão do solo pelo vento é avaliada tendo em conta os seguintes fatores:

- características do solo (por exemplo, erodibilidade),
- clima (por exemplo, humidade do solo, velocidade do vento, evaporação),
- vegetação (por exemplo, tipo de cultura),
- práticas de gestão para controlar ou reduzir a erosão (por exemplo, quebra-ventos)

Carbono orgânico do solo (COS)	ISO 10694:1995 Determination of organic and total carbon after dry combustion [Determinação do carbono orgânico e total após combustão seca]	SIM
Densidade aparente do subsolo (horizonte B <sup>8</sup> ) ou parâmetro equivalente <sup>9</sup> escolhido pelos Estados-Membros	ISO 11272:2017: Soil quality – Determination of dry bulk density [Qualidade do solo – determinação da densidade aparente seca]  Caso seja escolhido um parâmetro equivalente, a metodologia deve ser uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao público	SIM
Fósforo extraível	ISO 11263:1994 Soil quality – Determination of phosphorus – Spectrometric determination of phosphorus soluble in sodium hydrogen carbonate solution [Qualidade do solo – determinação do fósforo – determinação espetrométrica do fósforo solúvel em solução de hidrogenocarbonato de sódio] (P-Olsen)	SIM
– Concentração de metais pesados no solo: As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn;	Potencial teor ambiental disponível de metais pesados nos solos, com base na norma ISO 17586:2016, utilizando ácido nítrico diluído	SIM

<p>– Concentração de um conjunto de contaminantes orgânicos selecionado pelos Estados-Membros, tendo em conta a legislação da UE em vigor (por exemplo, em matéria de qualidade da água ou pesticidas)</p>		<p>Utilizar uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao público</p>	<p>Não aplicável.</p>
<p>Capacidade de retenção de água do solo</p>	<p>Metodologia para determinar o valor para um ponto de amostragem:</p>	<p>Critérios mínimos para estimar a capacidade total de retenção de água de uma unidade pedológica à escala de uma bacia ou sub-bacia hidrográfica:</p>	<p>SIM (para o valor no ponto de amostragem)</p>
	<p>Opção 1: em LABORATÓRIO: ISO 11274:2019 Soil quality – Determination of the water-retention characteristic – Laboratory methods [Qualidade do solo – determinação da característica de retenção de água – métodos laboratoriais];</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- no caso das zonas não artificializadas, estimar o valor total da capacidade de retenção de água do solo,</li> </ul>	
	<p>Opção 2: por ESTIMATIVA: aplicar a metodologia descrita no artigo científico «New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe»<sup>10</sup> (Nova geração de funções de pedotransferência hidráulica para a Europa), com base na textura (ou distribuição granulométrica) e no carbono orgânico do solo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- no caso das zonas artificializadas, considerar a fixação a zero da capacidade de retenção de água das zonas impermeáveis, atribuindo proporcionalmente valores intermédios às zonas semi-impermeáveis e outras zonas artificializadas</li> </ul>	
<p>Azoto no solo</p>	<p>ISO 11261:1995: Soil quality – Determination of total nitrogen –</p>		<p>SIM</p>

	Modified Kjeldahl method [Qualidade do solo – determinação do azoto total – método de Kjeldahl modificado]	
Acidez do solo	ISO 10390:2005 para determinar o pH no extrato de H <sub>2</sub> O e CaCl <sub>2</sub> (pH-H <sub>2</sub> O e pH-CaCl <sub>2</sub> )	SIM
Densidade aparente da «camada superior do solo» (horizonte A <sup>11</sup> )	ISO 11272:2017: Soil quality – Determination of dry bulk density [Qualidade do solo – determinação da densidade aparente seca]	SIM
Respiração basal do solo.	Seguir as indicações descritas no artigo científico «Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage» (Biomassa microbiana e atividades no solo afetadas pela armazenagem refrigerada e congelada) <sup>13</sup>	SIM
Os Estados-Membros podem também selecionar descritores da biodiversidade do solo facultativos, nomeadamente:		
- metacodificação <sup>12</sup> de barras de bactérias, fungos, protistas e animais;		Para outros descritores da biodiversidade do solo: Não aplicável.
- abundância e diversidade de nematódeos,	Utilizar uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao	

- biomassa microbiana,
- abundância e diversidade de minhocas (em terras agrícolas)

<sup>5</sup> Bethel, J., 1989, «Sample Allocation in Multivariate Surveys.» [Repartição de amostras em inquéritos multivariados.], Survey Methodology, vol. 15, p. 47–57.

<sup>6</sup> As metodologias diferentes da metodologia de referência devem estar descritas na literatura científica ou acessíveis ao público.

<sup>7</sup> <https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf>

<sup>8</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>9</sup> Equivalente de acordo com o relatório da AEA: Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments – Agência Europeia do Ambiente (europa.eu) (não traduzido para português).

<sup>10</sup>

<sup>11</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>12</sup> Sequenciação de códigos de barras de ADN para medir a diversidade taxonómica e funcional de arqueias, bactérias, fungos e outros eucariotas, à semelhança do que foi feito para o LUCAS «Biodiversidade do solo» com base em <https://doi.org/10.1111/ejss.13299>.

<sup>13</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259>

### Alteração

Parte B: Metodologia para determinar ou estimar os valores dos descritores do solo

Descritor do solo	Metodologia de referência	Critérios metodológicos mínimos	É necessária uma função de transferência validada (caso se utilize uma metodologia diferente da metodologia de referência <sup>6</sup> )?
Textura do solo (teor de argila, limo e areia –	Método preferido: ISO 11277:1998		SIM

necessário para determinar outros descritores e intervalos conexos)	<p>Determination of particle size distribution in mineral soil material – Method by sieving and sedimentation [Determinação da distribuição granulométrica em matérias minerais do solo – método por peneiração e sedimentação];</p> <p>Método alternativo: ISO 13320:2009: Particle size analysis – Laser diffraction methods [Análise granulométrica – métodos de difração por laser]</p>	
Condutividade elétrica	<p>Opção 1: método de medição do extrato de saturação do solo (CEe) (PON da FAO: GLOSOLAN-SOP-08<sup>7</sup>)</p> <p>Opção 2: ISO 11265:1994 Determination of The Specific Electrical Conductivity [Determinação da condutividade elétrica específica]</p>	SIM
Taxa de erosão do solo	<p>A estimativa da taxa de erosão do solo tem em conta todas as medidas tomadas para mitigar ou compensar o risco de erosão, incluindo medidas de mitigação pós-incêndio.</p> <p>A estimativa da taxa de erosão do solo inclui todos os processos de erosão pertinentes, como a erosão pela ação da água, do vento, da colheita e da lavoura. <i>Por exemplo, pode ser utilizado o</i></p>	Não aplicável.



*modelo de erosão do solo  
RUSLE (equação  
universal revista relativa à  
perda de solo).*

A erosão do solo pela água é avaliada tendo em conta os seguintes fatores:

- características do solo (por exemplo, erodibilidade, encrostamento, rugosidade),
- clima (por exemplo, erosividade da precipitação atmosférica – intensidade e duração, tendo em conta as projeções em matéria de alterações climáticas pertinentes para uma determinada zona),
- topografia (por exemplo, grau de inclinação e extensão de declives),
- coberto vegetal, tipo de cultura, uso do solo e práticas de gestão para controlar ou reduzir a erosão,
- práticas de gestão (por exemplo, culturas de cobertura, lavoura reduzida, cobertura do solo, etc.),
- áreas ardidas.

A erosão do solo pelo vento é avaliada tendo em conta os seguintes fatores:

- características do solo (por exemplo, erodibilidade),

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- clima (por exemplo, humidade do solo, velocidade do vento, evaporação),</li> <li>- vegetação (por exemplo, tipo de cultura),</li> <li>- práticas de gestão para controlar ou reduzir a erosão (por exemplo, quebra-ventos)</li> </ul>	
Carbono orgânico do solo (COS)	ISO 10694:1995 Determination of organic and total carbon after dry combustion [Determinação do carbono orgânico e total após combustão seca]		SIM
Densidade aparente da «camada superior do solo» (horizonte A <sup>8</sup> ) ou parâmetro equivalente <sup>9</sup> escolhido pelos Estados-Membros	ISO 11272:2017: Soil quality – Determination of dry bulk density [Qualidade do solo – determinação da densidade aparente seca]  Caso seja escolhido um parâmetro equivalente, a metodologia deve ser uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao público		SIM
Fósforo extraível	ISO 11263:1994 – Spectrometric determination of phosphorus soluble in sodium hydrogen carbonate solution [Qualidade do solo – determinação do fósforo – determinação espectral do		SIM

	fósforo solúvel em solução de hidrogenocarbonato de sódio] (P-Olsen) ou utilizando uma solução ácida de acetato de amónio		
-	Concentração de metais pesados no solo: As, Sb, Cd, Co, Cr (total), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn;	Potencial teor ambiental disponível de metais pesados nos solos, com base na norma ISO 17586:2016, utilizando ácido nítrico diluído	SIM
-	Concentração de um conjunto de contaminantes orgânicos selecionado pelos Estados-Membros, tendo em conta a legislação da UE em vigor (por exemplo, em matéria de qualidade da água ou pesticidas)	Utilizar uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao público	Não aplicável.
Capacidade de retenção de água do solo	Metodologia para determinar o valor para um ponto de amostragem:  Opção 1: em LABORATÓRIO: ISO 11274:2019 Soil quality – Determination of the water-retention characteristic – Laboratory methods [Qualidade do solo – determinação da característica de retenção de água – métodos laboratoriais];  Opção 2: por ESTIMATIVA: aplicar	Critérios mínimos para estimar a capacidade total de retenção de água de uma unidade pedológica à escala de uma bacia ou sub-bacia hidrográfica:  - no caso das zonas não artificializadas, estimar o valor total da capacidade de retenção de água do solo,  - no caso das zonas artificializadas,	SIM (para o valor no ponto de amostragem)

	<p>a metodologia descrita no artigo científico «New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe»<sup>10</sup> (Nova geração de funções de pedotransferência hidráulica para a Europa), com base na textura (ou distribuição granulométrica) e no carbono orgânico do solo</p>	<p>considerar a fixação a zero da capacidade de retenção de água das zonas impermeáveis, atribuindo proporcionalmente valores intermédios às zonas semi-impermeáveis e outras zonas artificializadas</p>
Azoto no solo	ISO 11261:1995: Soil quality – Determination of total nitrogen – Modified Kjeldahl method [Qualidade do solo – determinação do azoto total – método de Kjeldahl modificado]	SIM
Acidez do solo	ISO 10390:2005: Soil quality – Determination of pH [Qualidade do solo – determinação do pH], para determinar o pH no extrato de H <sub>2</sub> O e CaCl <sub>2</sub> (pH-H <sub>2</sub> O e pH-CaCl <sub>2</sub> )ISO	SIM
Densidade aparente da «camada superior do solo» (horizonte A <sup>11</sup> )	ISO 11272:2017: Soil quality – Determination of dry bulk density [Qualidade do solo – determinação da densidade aparente seca]	SIM
Respiração basal do solo.	Seguir as indicações descritas no artigo científico «Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage» (Biomassa microbiana e atividades no solo afetadas pela armazenagem refrigerada e	SIM

congelada)<sup>13</sup>

Os Estados-Membros podem também selecionar descritores da biodiversidade do solo facultativos, nomeadamente:

- metacodificação<sup>12</sup> de barras de bactérias, fungos, protistas e animais;
- abundância e diversidade de nematódeos,
- biomassa microbiana,
- abundância e diversidade de minhocas (em terras agrícolas)

Para outros descritores da biodiversidade do solo: Não aplicável.

Utilizar uma norma europeia ou internacional, quando disponível; se tal norma não estiver disponível, a metodologia escolhida deve estar descrita na literatura científica ou acessível ao público

---

<sup>5</sup> Bethel, J. 1989. «Sample Allocation in Multivariate Surveys.» [Repartição de amostras em inquéritos multivariados.], Survey Methodology, vol. 15, p. 47–57.

As metodologias diferentes da metodologia de referência devem estar descritas na literatura científica ou acessíveis ao público.

<sup>7</sup> <https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf>

<sup>8</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>9</sup> Equivalente de acordo com o relatório da AEA: Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments – Agência Europeia do Ambiente (europa.eu) (não traduzido para português).

<sup>10</sup>

<sup>11</sup> Conforme definido nas diretrizes da FAO para a descrição dos solos, capítulo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>12</sup> Sequenciação de códigos de barras de ADN para medir a diversidade taxonómica e funcional de arqueias, bactérias, fungos e outros eucariotas, à semelhança do que foi feito para o LUCAS

«Biodiversidade do solo» com base em <https://doi.org/10.1111/ejss.13299>.

<sup>13</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259>

### *Justificação*

*Devem ser reconhecidos os métodos já existentes e utilizados. Nos Estados-Membros, onde os solos são naturalmente mais ácidos, o acetato de amónio ácido permite obter resultados mais precisos.*

## **Alteração 132** **Proposta de diretiva** **Anexo III**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

### ***PRINCÍPIOS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DO SOLO***

***Suprimido***

*Aplicam-se os seguintes princípios:*

- (a) Evitar deixar o solo descoberto, criando e mantendo uma cobertura vegetal do solo, especialmente durante períodos sensíveis do ponto de vista ambiental;*
- (b) Minimizar as perturbações físicas do solo;*
- (c) Evitar introduções ou libertações de substâncias para o solo que possam prejudicar a saúde humana ou o ambiente, ou degradar a saúde do solo;*
- (d) Assegurar que a utilização de máquinas é adaptada à resistência do solo e que o número e a frequência das operações nos solos são limitados, de modo que não comprometa a saúde do solo;*
- (e) Em caso de fertilização, assegurar a adaptação às necessidades das plantas e das árvores no local e no período em causa, bem como ao estado do solo, e dar prioridade a soluções circulares que enriqueçam o teor orgânico;*
- (f) Em caso de irrigação, maximizar a eficiência dos sistemas de irrigação e a gestão da irrigação e assegurar que, quando são utilizadas águas residuais*

*recicladas, a qualidade da água cumpre os requisitos estabelecidos no anexo I do Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>108</sup> e que, quando é utilizada água de outras fontes, a mesma não degrada a saúde do solo;*

*(g) Assegurar a proteção do solo através da criação e manutenção de elementos paisagísticos adequados a nível da paisagem;<sup>109</sup>*

*(h) Utilizar espécies adaptadas ao local no cultivo de culturas, plantas ou árvores, sempre que tal possa impedir a degradação do solo ou contribuir para melhorar a saúde do solo, tendo igualmente em conta a adaptação às alterações climáticas;*

*(i) Assegurar níveis de água otimizados nos solos orgânicos, de modo que a estrutura e a composição desses solos não sejam afetadas negativamente;<sup>110</sup>*

*(j) No caso do cultivo de culturas, assegurar a rotação e a diversidade das culturas, tendo em conta as diferentes famílias de culturas, os sistemas radiculares, as necessidades de água e nutrientes, e o controlo integrado das pragas;*

*(k) Adaptar a circulação e o tempo de pastoreio do gado, tendo em conta os tipos de animais e o encabeçamento, de modo que não comprometa a saúde do solo e não reduza a capacidade do solo para fornecer forragens;*

*(l) Caso se detete uma perda desproporcionada de uma ou várias funções que reduza substancialmente a capacidade dos solos para prestar serviços ecossistémicos, aplicar medidas específicas com vista a regenerar essas funções do solo.*

---

<sup>108</sup> Regulamento (UE) 2020/741 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de maio de 2020, relativo aos requisitos

*mínimos para a reutilização da água (JO L 177 de 5.6.2020, p. 32).*

*<sup>109</sup> Este princípio não se aplica aos solos florestais.*

*<sup>110</sup> Este princípio não se aplica aos solos urbanos.*

**Alteração 133**  
**Proposta de diretiva**  
**Anexo IV**

*Texto da Comissão*

*Alteração*

***PROGRAMAS, PLANOS, METAS E  
MEDIDAS A QUE SE REFERE O  
ARTIGO 10.º***

***Suprimido***

***(1) Os planos nacionais de restauração elaborados em conformidade com o Regulamento (UE) .../...<sup>111</sup> +;***

***(2) Os planos estratégicos a elaborar pelos Estados-Membros no âmbito da política agrícola comum, em conformidade com o Regulamento (UE) 2021/2115;***

***(3) O código de boas práticas agrícolas e os programas de ação para as zonas vulneráveis designadas adotados em conformidade com a Diretiva 91/676/CEE;***

***(4) As medidas de conservação e o quadro de ação prioritário estabelecidos para os sítios Natura 2000 em conformidade com a Diretiva 92/43/CEE;***

***(5) As medidas para atingir um bom estado ecológico e químico das massas de águas de superfície e um bom estado químico e quantitativo das massas de águas subterrâneas incluídas em planos de gestão de bacia hidrográfica elaborados em conformidade com a Diretiva 2000/60/CE;***

***(6) As medidas de gestão dos riscos de inundações incluídas nos planos de gestão dos riscos de inundações elaborados em conformidade com a Diretiva 2007/60/CE;***



*(7) Os planos de gestão da seca referidos na Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas;*

*(8) Os programas de ação nacionais estabelecidos em conformidade com a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação;*

*(9) As metas estabelecidas no Regulamento (UE) 2018/841;*

*(10) As metas estabelecidas no Regulamento (UE) 2018/842;*

*(11) Os programas nacionais de controlo da poluição atmosférica elaborados por força da Diretiva (UE) 2016/2284 e os dados de monitorização dos impactos da poluição atmosférica nos ecossistemas comunicados por força dessa diretiva;*

*(12) Os planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima estabelecidos em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999;*

*(13) As avaliações de riscos e os planos de gestão dos riscos de catástrofe elaborados em conformidade com a Decisão n.º 1313/2013/UE;*

*(14) Os planos de ação nacionais adotados em conformidade com o artigo 8.º do Regulamento (UE) .../...+.*

---

*<sup>111</sup> + Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento relativo à restauração da natureza proposto no documento COM(2022) 304.*

*<sup>112</sup> + Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à utilização sustentável de produtos fitofarmacêuticos e que altera o Regulamento (UE) 2021/2115, proposto no documento COM(2022) 305.*

**Alteração 134**

**Proposta de diretiva**

## Anexo VII – parágrafo 1 – parte introdutória

### *Texto da Comissão*

A conceção e a apresentação dos dados no registo permite ao público acompanhar os progressos realizados na gestão dos locais contaminados e potencialmente contaminados. O registo inclui e apresenta, a nível de cada local conhecido, as seguintes informações sobre os locais potencialmente contaminados, os locais contaminados, os locais contaminados que exigem medidas adicionais e os locais contaminados em que foram ou estão a ser tomadas medidas:

### *Alteração*

A conceção e a apresentação dos dados ***anonimizados*** no registo permitem ao público, se for caso disso, acompanhar os progressos realizados na gestão dos locais contaminados e potencialmente contaminados, ***respeitando ao mesmo tempo o direito de propriedade***. O registo inclui e apresenta, a nível de cada local conhecido, as seguintes informações sobre os locais potencialmente contaminados, os locais contaminados, os locais contaminados que exigem medidas adicionais e os locais contaminados em que foram ou estão a ser tomadas medidas:

## PROCESSO DA COMISSÃO ENCARREGADA DE EMITIR PARECER

<b>Título</b>	Monitorização e resiliência do solo (Diretiva Monitorização do Solo)	
<b>Referências</b>	COM(2023)0416 – C9-0234/2023 – 2023/0232(COD)	
<b>Comissão competente quanto ao fundo</b> Data de comunicação em sessão	ENVI 16.10.2023	
<b>Parecer emitido por</b> Data de comunicação em sessão	AGRI 16.10.2023	
<b>Comissões associadas - Data de comunicação em sessão</b>	16.10.2023	
<b>Relatora de parecer</b> Data de designação	Maria Noichl 12.9.2023	
<b>Exame em comissão</b>	26.10.2023	28.11.2023
<b>Data de aprovação</b>	13.2.2024	
<b>Resultado da votação final</b>	+: 19	–: 16
	0: 4	
<b>Deputados presentes no momento da votação final</b>	Clara Aguilera, Atidzhe Alieva-Veli, Attila Ara-Kovács, Benoît Biteau, Franc Bogovič, Daniel Buda, Isabel Carvalhais, Ivan David, Paolo De Castro, Jérémy Decerle, Herbert Dorfmann, José Manuel Fernandes, Luke Ming Flanagan, Paola Ghidoni, Dino Giarrusso, Francisco Guerreiro, Martin Häusling, Krzysztof Jurgiel, Jarosław Kalinowski, Elsi Katainen, Norbert Lins, Maria Noichl, Juožas Olekas, Bronis Ropė, Katarína Roth Neved'álová, Bert-Jan Ruissen, Anne Sander, Veronika Vrecionová, Sarah Wiener, Juan Ignacio Zoido Álvarez	
<b>Suplentes presentes no momento da votação final</b>	Rosanna Conte, Jan Huitema, Peter Jahr, Benoît Lutgen, Cristina Maestre Martín De Almagro, Michaela Šojdrová, Achille Variati, Emma Wiesner	
<b>Suplentes (art. 209.º, n.º 7) presentes no momento da votação final</b>	Stefania Zambelli	

**VOTAÇÃO NOMINAL FINAL  
NA COMISSÃO ENCARREGADA DE EMITIR PARECER**

19	+
ECR	Bert-Jan Ruissen, Veronika Vrecionová
NI	Katarína Roth Neved'alová
PPE	Franc Bogovič, Daniel Buda, Herbert Dorfmann, José Manuel Fernandes, Peter Jahr, Jarosław Kalinowski, Norbert Lins, Benoît Lutgen, Anne Sander, Michaela Šojdrová, Stefania Zambelli, Juan Ignacio Zoido Álvarez
Renew	Atidzhe Alieva-Veli, Jan Huitema, Elsi Katainen, Emma Wiesner

16	-
ID	Rosanna Conte, Ivan David, Paola Ghidoni
NI	Dino Giarrusso
S&D	Clara Aguilera, Attila Ara-Kovács, Isabel Carvalhais, Cristina Maestre Martín De Almagro, Maria Noichl, Juozas Olekas, Achille Variati
The Left	Luke Ming Flanagan
Verts/ALE	Benoît Biteau, Francisco Guerreiro, Martin Häusling, Sarah Wiener

4	0
ECR	Krzysztof Jurgiel
Renew	Jérémy Decerle
S&D	Paolo De Castro
Verts/ALE	Bronis Ropé

Legenda dos símbolos utilizados:

+ : votos a favor

- : votos contra

0 : abstenções