



INFORMAÇÃO OUTUBRO | 2017

Cofinanciado por:



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014 · 2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe nas Zonas Rurais

■ Solo e Agricultura na União Europeia

A informação transmitida neste INFO AMBIENTE E ÁGUA baseia-se num documento elaborado pela DG AGRI, que reúne os principais dados estatísticos sobre a relação entre a agricultura e o ambiente. Em futuros INFO, serão abordadas outras temáticas dentro deste mesmo contexto.

Qualidade do solo

A matéria orgânica é um constituinte essencial para a qualidade do solo, pois influencia a sua estrutura, a estabilidade dos seus agregados, a disponibilidade de nutrientes, a capacidade de retenção de água e a sua resiliência.

Tabela 1: Matéria orgânica no solo, em 2012, por EM e ocupação cultural

Indicator	C 41 - Soil organic matter in arable land				
Measurement	Total estimates of organic carbon content in arable land				
Source	JRC based on LUCAS Land use survey (last update: 2016)				
Year	2012				
Subdivisions	Total estimates of organic carbon content in arable land	Mean organic carbon content	Cropland	Grassland	Permanent crops
Unit	Mega tons	g kg ⁻¹	Mega tons		
Country					
Belgium	136.9	22.7	34.6	99.4	2.8
Bulgaria	302.6	n.a.	254.7	33.9	14.0
Czech Republic	220.2	19.6	104.5	104.5	11.2
Denmark	282.8	27.5	125.3	157.0	0.4
Germany	1,335.8	29.4	500.9	797.9	37.0
Estonia	154.6	45.2	36.5	117.8	0.3
Ireland	822.9	84.9	20.0	802.9	0.0
Greece	188.5	15.3	56.4	79.7	52.4
Spain	943.8	14.4	335.3	422.8	185.7
France	2,134.0	23.0	735.1	1,328.2	70.7
Croatia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Italy	729.9	18.5	263.2	301.5	165.2
Cyprus	23.2	n.a.	21.1	2.1	n.a.
Latvia	198.6	34.4	41.2	156.4	1.0
Lithuania	226.7	25.8	75.9	149.9	1.0
Luxembourg	9.6	24.6	2.3	7.0	0.3
Hungary	288.1	20.3	171.6	107.7	8.8
Malta	0.7	15.7	0.1	0.6	n.a.
Netherlands	264.6	30.1	47.4	212.6	4.6
Austria	262.1	28.9	64.0	189.3	8.8
Poland	961.1	22.6	373.5	570.5	17.1
Portugal	134.9	17.8	26.6	72.1	36.2
Romania	879.7	n.a.	568.9	253.2	57.6
Slovenia	45.8	38.8	7.3	35.8	2.8
Slovakia	109.2	22.1	49.7	55.7	3.8
Finland	657.6	66.9	332.3	324.8	0.4
Sweden	551.3	48.3	115.6	435.4	0.3
United Kingdom	2,151.4	45.9	288.5	1,856.2	6.7
EU-28	14,016.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EU-15	10,606.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EU-N13	3,410.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

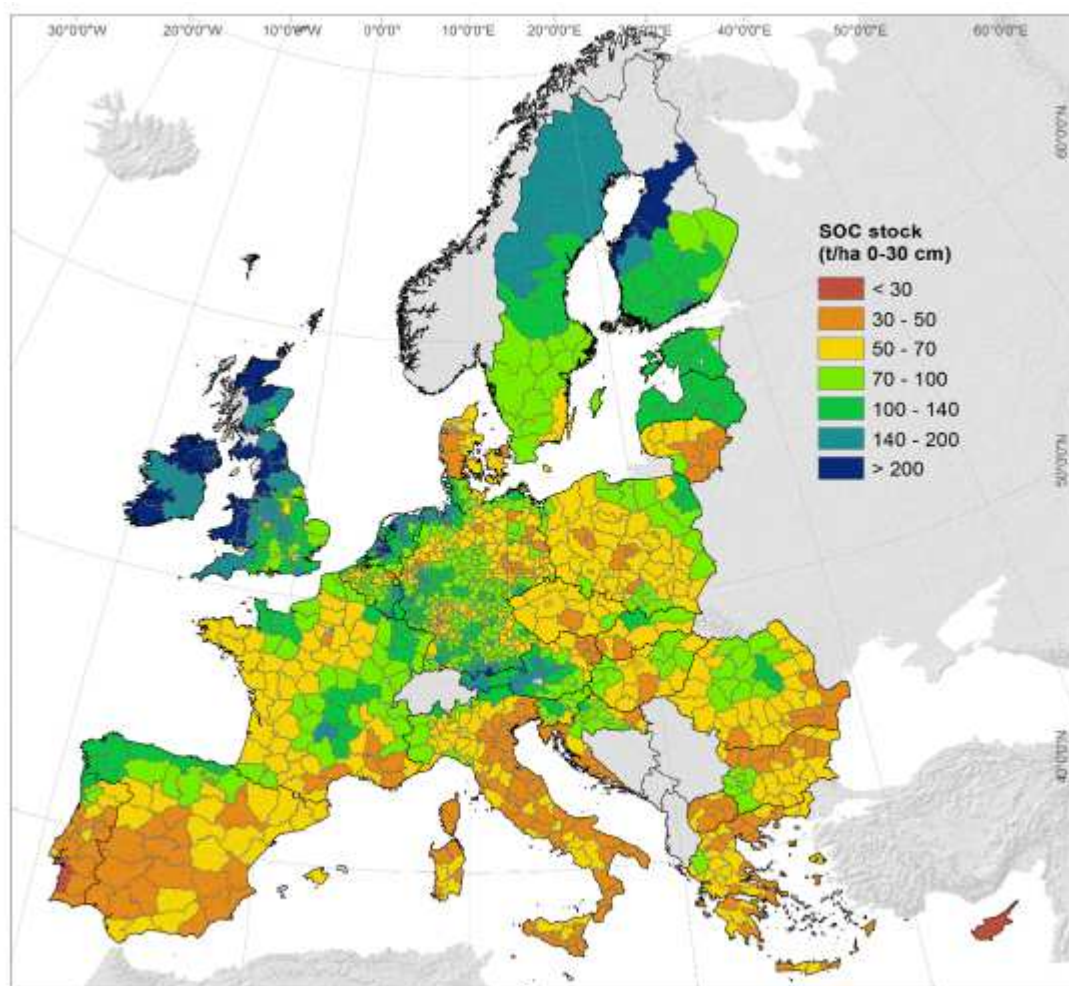
Em 2012, o carbono orgânico total da terra arável da UE -27 (os dados relativos à Croácia não estão disponíveis) ascendia a 14.017 megatoneladas, variando o teor médio de carbono orgânico, por quilo de solo, entre 14,4 g em Espanha e 84,9 g na Irlanda.

Entre os diversos tipos de ocupação cultural, as pastagens foram as que registaram o maior teor de carbono orgânico a nível da UE-28, enquanto as culturas permanentes registaram os valores mais baixos.

Quantidade média de carbono orgânico armazenado em solos agrícolas

O mapa apresentado na Figura 1, representa a distribuição da quantidade média de carbono orgânico armazenado na camada superior (0-30 cm) dos solos agrícolas da UE-28.

Figura 1: Quantidade média de carbono orgânico armazenado em solos agrícolas, 2013



De uma forma geral, os países mediterrânicos registaram uma quantidade inferior de carbono orgânico armazenado no solo, quando comparados com os países do norte da Europa.

Comparando as diferentes ocupações culturais, constata-se que, a nível da União Europeia, a quantidade média de carbono orgânico armazenado no solo era de 64 t/ha na terra arável, 55 t/ha nas culturas permanentes e 150 t/ha nas áreas de pastagens.

Erosão hídrica do solo

A erosão hídrica é uma das formas de degradação do solo mais generalizada a nível da Europa.

Tabela: Erosão hídrica do solo, em 2012, por EM e ocupação cultural

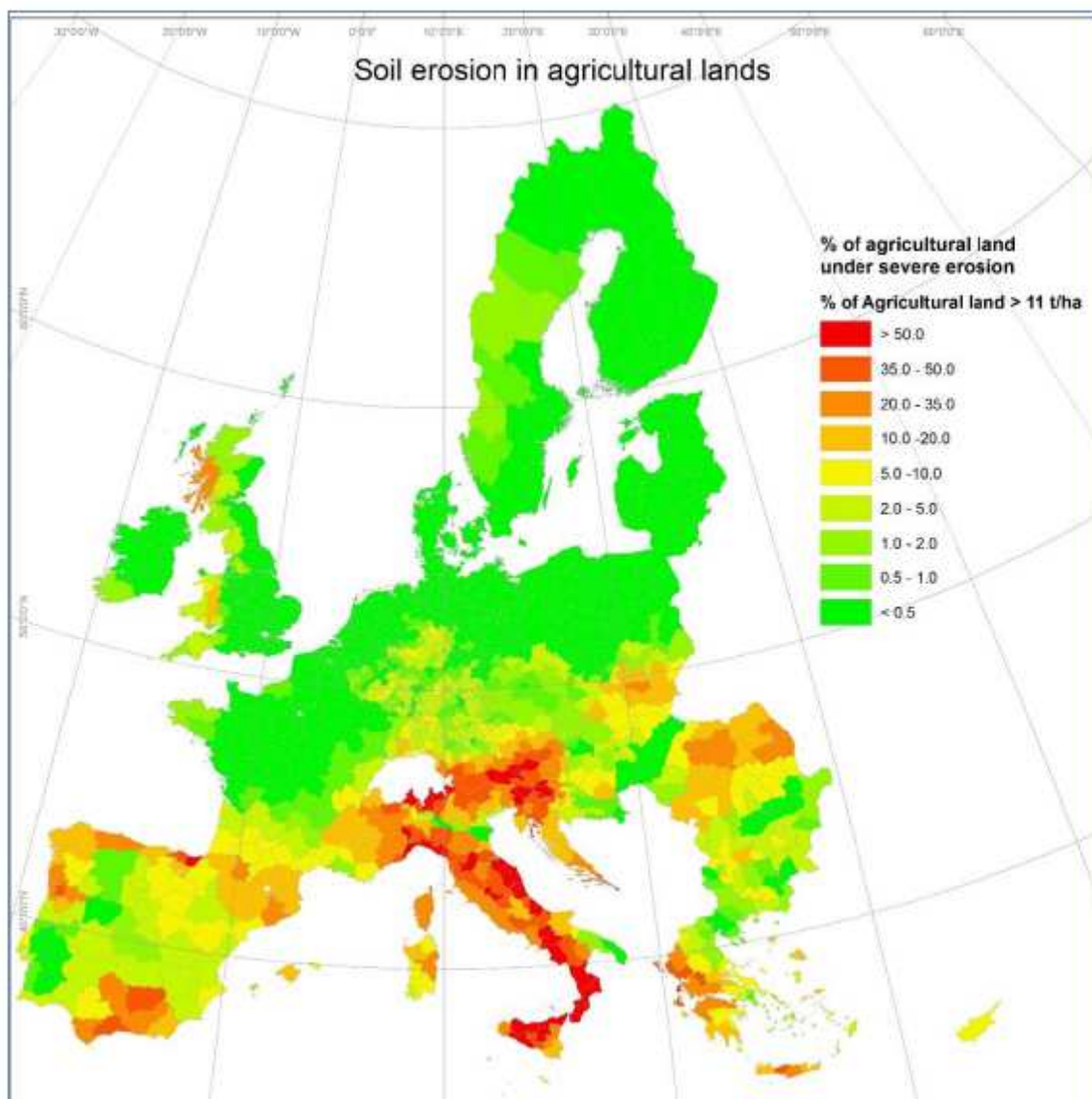
Indicator	C.42 - Soil erosion by water					
Measurement	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)			Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)		
Source	JRC (RUSLE Model)			JRC (RUSLE Model)		
Year	2012			2012		
Unit	1000 ha			%		
Subdivisions	Total agricultural area	Arable and permanent crop area	Permanent meadows and pasture	Total agricultural area	Arable and permanent crop area	Permanent meadows and pasture
Country						
Belgium	6.9	6.5	0.4	0.4	0.5	0.1
Bulgaria	204.7	191.6	13.1	3.3	3.6	1.6
Czech Republic	65.7	63.2	2.5	1.5	1.7	0.3
Denmark	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Germany	286.9	242.7	44.2	1.4	1.7	0.7
Estonia	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Ireland	14.7	6.7	8.0	0.3	0.8	0.2
Greece	657.9	607.4	50.5	10.7	12.1	4.4
Spain	2633.1	2381.2	251.9	9.6	10.5	5.3
France	973.3	679.5	293.8	2.9	2.8	3.0
Croatia	238.7	183.2	55.5	9.4	9.2	10.4
Italy	5574.1	5043.6	530.6	32.7	33.0	29.4
Cyprus	33.5	33.4	0.1	7.2	7.6	0.4
Latvia	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Lithuania	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Luxembourg	4.7	4.5	0.2	3.4	4.5	0.5
Hungary	166.3	162.4	3.9	2.6	3.0	0.4
Malta	1.5	1.5	0.0	9.6	9.6	0.0
Netherlands	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Austria	690.6	243.7	446.9	21.0	12.2	34.3
Poland	258.0	257.0	1.0	1.4	1.6	0.0
Portugal	231.8	229.9	1.9	5.4	5.6	1.1
Romania	1373.2	1248.0	125.2	9.7	11.2	4.1
Slovenia	306.9	242.4	64.4	42.4	41.2	47.4
Slovakia	158.9	152.1	6.8	6.8	7.4	2.4
Finland	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Sweden	13.2	12.3	0.9	0.3	0.3	0.2
United Kingdom	241.2	31.2	210.0	1.6	0.5	2.5
EU-28	14137.2	12025.5	2111.8	6.7	7.5	4.2
EU-15	11328.8	9489.5	1839.3	7.7	8.8	4.6
EU-N13	2808.4	2535.9	272.4	4.4	4.8	2.5

Em 2012, a taxa média de perda de solo por erosão hídrica na UE-28 foi estimada em cerca de 2,4 t / ha / ano, tendo sido mais elevada na UE-15 (2,7 t / ha / ano) do que na UE-N13 (1,7 t / ha / ano).

Estima-se que, aproximadamente, 6,7% da superfície agrícola total da UE-28 tenha estado sujeita a um nível de erosão moderada a grave ($> 11 \text{ t / ha / ano}$), em 2012. Esta percentagem é superior na UE-15 (7,7%) do que na UE -N13 (4,3%).

A terra arável e a área de culturas permanentes é mais afectada (7,5%) do que as áreas de prados e pastagens permanentes (4,2%).

Figura 2: Perda de solo por erosão hídrica na UE-28

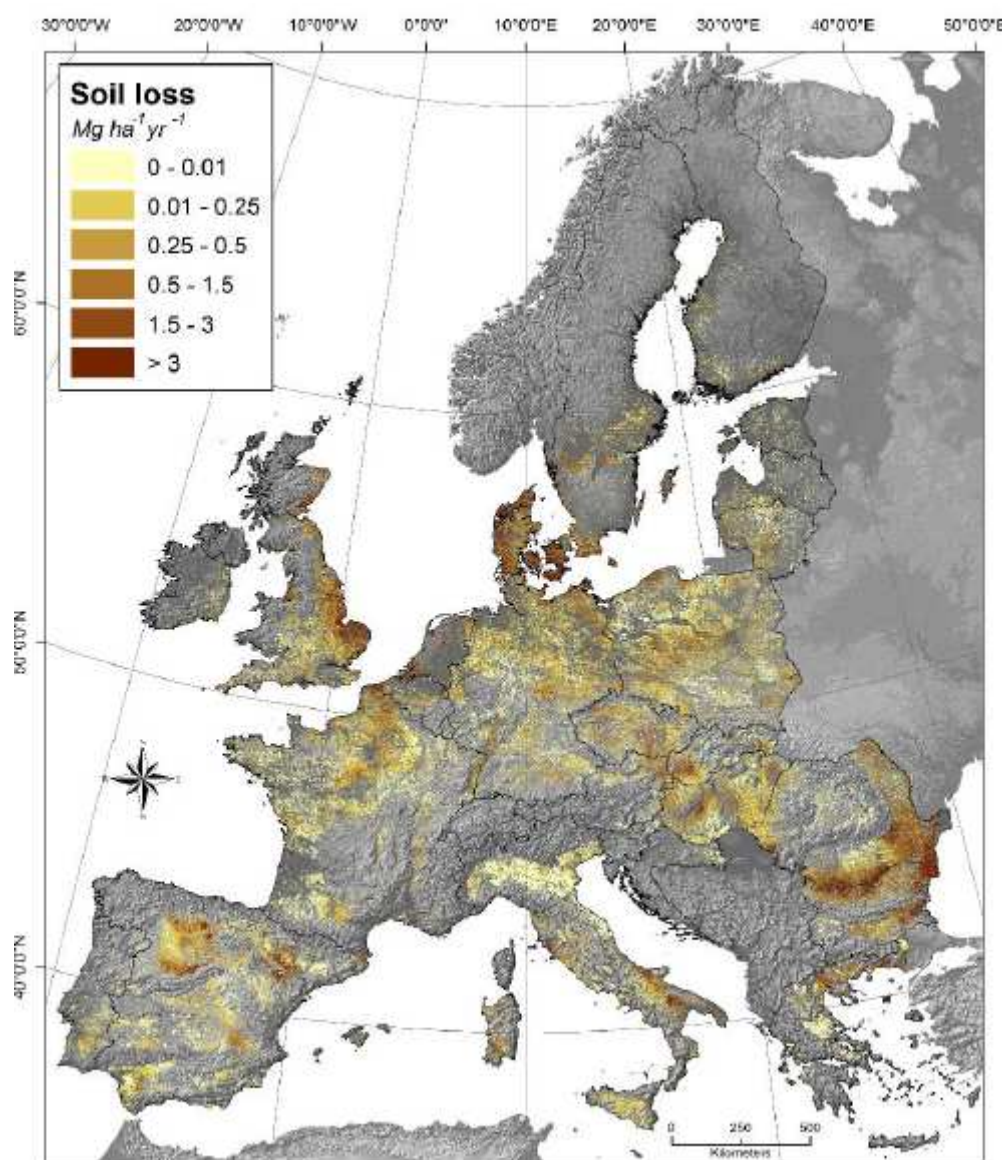


Os países com maior percentagem de superfície agrícola sujeita a níveis de erosão moderada a severa são a Eslovénia (42,4%), a Itália (32,7%) e a Áustria (21%), enquanto na Dinamarca, na Estónia, na Letónia, na Lituânia e na Finlândia essa percentagem é inferior a 0,1%.

Erosão eólica do solo

As maiores taxas médias de erosão pelo vento registam-se na Dinamarca, Holanda, Roménia e Bulgária. No norte da Europa, as regiões mais susceptíveis à erosão eólica foram encontrados nas costas do Mar do Norte: na Dinamarca, Reino Unido, Holanda, Alemanha, França e Bélgica. Na área do Mediterrâneo, ocorreram taxas de erosão mais elevadas em certas zonas, como Aragão, Leão e Castela, em Espanha, Apúlia, Toscana e Sardenha, em Itália e a Provença em França.

Figura 3: Perda de solo por erosão eólica na UE-28



A taxas de erosão eólica registaram os valores mais elevados entre Dezembro e Fevereiro (57% do total).

Potenciais ameaças à biodiversidade do solo em áreas agrícolas cultivadas e áreas de pastagem

O equilíbrio da biodiversidade do solo assegura a fornecimento de diversos serviços dos ecossistemas, como a fertilidade do solo e a regulação do ciclo de nutrientes.

Figura 4: Ameaças à biodiversidade do solo em áreas agrícolas cultivadas na UE-28

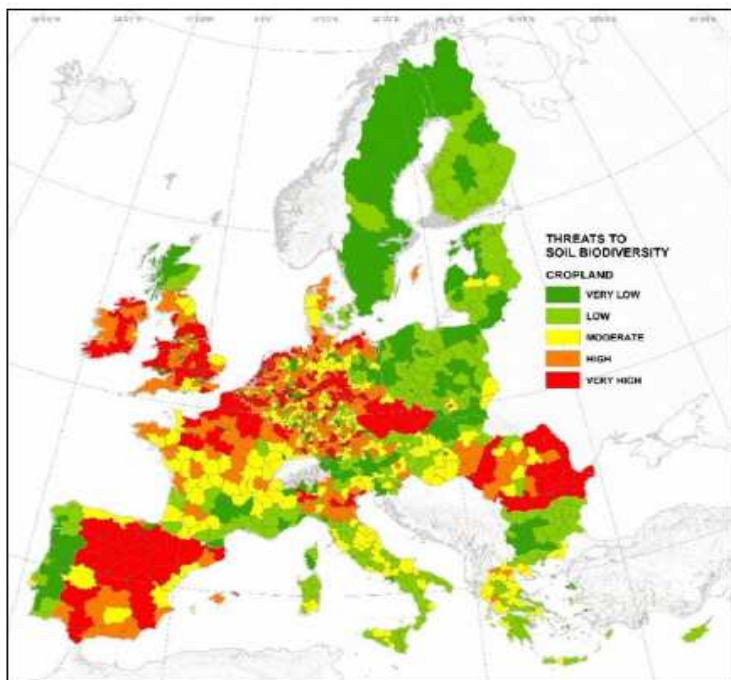
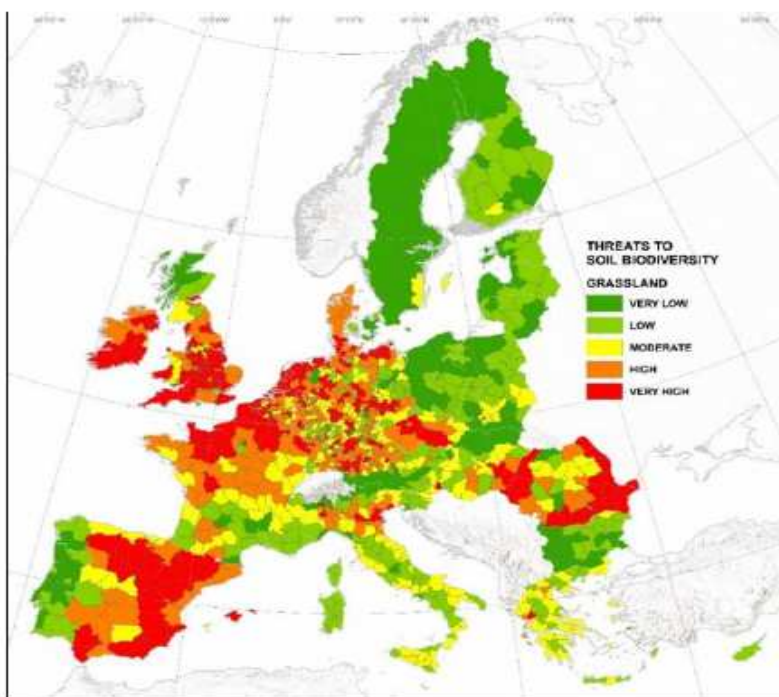


Figura 5: Ameaças à biodiversidade do solo em áreas de pastagem na UE-28



A classificação por nível de risco foi feita a partir dos mapas de risco que abrangem ameaças potenciais a três categorias distintas: microorganismos do solo, fauna e funções biológicas.

Em geral, os países do norte da UE apresentaram maiores riscos potenciais para a biodiversidade do solo que do sul, com excepção da Espanha.