



**SOCIEDADE PORTUGUESA
DA CIÊNCIA DO SOLO**

www.spcs.pt

Balanço das actividades do Ano Internacional dos Solos 2015

Alexandre, C., Gonçalves, C., Monteiro, F., Ribeiro, H. & Ramos, T.
Direcção da Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo (SPCS)

(email: cal@uevora.pt)

Tópicos

- 2015 – Ano Internacional dos Solos
- AIS 2015 em Portugal (c/ envolvimento de sócios da SPCS)
 - Eventos
 - Publicações e outras acções
- Pós-AIS 2015 o que vai ficar do AIS 2015?
- Parceria Portuguesa para o Solo (o que se segue?)
- Considerações finais



2015 – Ano Internacional dos Solos

- Iniciativas de grande impacto da **Global Soil Partnership** (constituída pela FAO em Dezembro/2012).
- Cerca de um ano depois da constituição da GSP a ONU aprovou (68ª sessão, 6 de Dezembro de 2013):
 - **5 de Dezembro, Dia Mundial do Solo** (World Soil Day)
 - **2015 Ano Internacional dos Solos** (International Year of Soils 2015)
- Principal objectivo do AIS: sensibilização/consciencialização para a importância do recurso solo à escala global (do cidadão comum aos governantes, para melhorar a acção sobre o solo).



AIS 2015 em Portugal: Eventos (1/3)

(listagem provisória)

Iniciativa	Entidade(s)	Data(s)	Local	Descrição	Participação da SPCS
Workshop na UTAD	ADVID	20/03/2015	Lisboa e Porto	Colaboração de sócios no evento.	Afonso Martins, Tomás de Figueiredo
Workshop na Academia de Ciências	ADVID	26/03/2015	Lisboa e Porto	Colaboração de sócios no evento.	Afonso Martins, Tomás de Figueiredo
Sessão comemorativa do AIS 2015	AGROBIO	27/03/2015	Escola Superior Agrária de Coimbra	A conservação do SOLO essencial para a manutenção da biosfera terrestre e da qualidade ambiental	Afonso Martins
Conferência 'O Nosso Solo: Que Futuro'	FCSH-UNL, Com. Nac. Unesco, SPCS	07/04/2015	Av. Berna, Lisboa	"Solo: Recurso e Gestão"	Manuel Madeira (comunic.), Carlos Alexandre (mod.)
Jornada «Que agricultura para o terceiro milénio?»	Campo Aberto	11/04/2015	Porto	Colaboração de sócios no evento.	Manuela Costa
Ciclo de Colóquios: 1º	INIAV, PPS	28/04/2015	INIAV, Oeiras	«ESTADO DO CONHECIMENTO DO SOLO EM PORTUGAL»	C. Alexandre, Manuel Madeira, Tiago Ramos, António Perdigão
IV Feira dos Produtos da Terra	OurémViva, E.M., S.A., Município de Ourém	9 e 10/Maio	Centro de Negócios de Ourém	"Conversas à Volta do Mundo Rural" com o tema "À roda da terra"; Orador no painel "A dependência do solo".	Eugénio Sequeira
XVI Semana das Ciências Agrárias, "O Solo Recurso Essencial", de 11 a 14 de Maio	Escola Superior Agrária de Bragança	11/05/2015	Bragança	A conservação do SOLO essencial para a manutenção da biosfera terrestre e da qualidade ambiental	Afonso Martins
Seminário, promovido pela Escola das Ciências da Vida e do Ambiente da UTAD	Escola das Ciências da Vida e do Ambiente da UTAD	15/05/2015	Vila Real	A conservação do SOLO essencial para a manutenção da biosfera terrestre e da qualidade ambiental	Afonso Martins
Seminário na Escola de Ciências Naturais e da Vida	UTAD	15/05/2015	Vila Real	Solo – um recurso para esquecer?	Carlos Alexandre



AIS 2015 em Portugal: Eventos (2/3)

(listagem provisória)

Iniciativa	Entidade(s)	Data(s)	Local	Descrição	Participação da SPCS
Ciclo de Colóquios: 2º	INIAV, PPS	26/05/2015	INIAV, Oeiras	UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DO SOLO E DA ÁGUA	R. Serralheiro, A. Azevedo Gomes, Paulo Brito da Luz
Dia Mundial do Combate à Desertificação	CNCCD	17-Jun	Vale Formoso	"O combate à desertificação vai-se perdendo cada vez que se perde solo"	Carlos Alexandre
EACS 2015	SPCS & ESA/IPCB	24-26/Junho	Castelo Branco	Encontro Anual das Ciências do Solo (EACS 2015): "Proteger as funções do solo – Assegurar a vida da Terra"	Vários
Sessão comemorativa do AIS 2015	Associação Casa de Cultura Professor Doutor Pinto Peixoto	09/08/2015	Miuzela, concelho de Almeida	A conservação do SOLO essencial para a manutenção da biosfera terrestre e da qualidade ambiental	Afonso Martins
Ciclo de Colóquios: 3º	INIAV, PPS	22/09/2015	INIAV, Oeiras	"Fertilidade do Solo e Nutrição das Plantas"	Fátima Calouro, Cristina Sempiterno, Raquel Mano
Colóquio sobre a Luz e o Solo	Soc. Geografia de Lisboa, Sala Algarve	24/09/2015	Sede SGL	Colóquio sobre a Luz e o Solo	Carlos Alexandre
Ciclo de Colóquios: 4º	INIAV, PPS	13/10/2015	INIAV, Oeiras	Biodiversidade do solo	Paula Fareleira
Seminário	LIPOR	04/11/2015		Seminário "Solo: Um recurso a preservar"	Manuela Costa
Ciclo de Debates sobre Solo	LPN	11/11/2015	CulturGest, CGD	Os solos numa perspectiva legal, uma utopia?	Eugénio Sequeira (orador)
Ciclo de Colóquios: 5º	INIAV, PPS	17/11/2015	INIAV, Oeiras	Degradação e proteção do solo	Tomás de Figueiredo, Conceição Gonçalves



AIS 2015 em Portugal: Eventos (3/3)

(listagem provisória)

Iniciativa	Entidade(s)	Data(s)	Local	Descrição	Participação da SPCS
Ciclo de Debates sobre Solo	LPN	17/11/2015	CulturGest, CGD	Solo, o parente pobre do Ordenamento do Território	Carlos Alexandre
Ciclo de Debates sobre Solo	LPN	25/11/2015	CulturGest, CGD	Desertificação em Portugal, uma realidade?	Tiago Brito Ramos
Simpósio "O Solo na Investigação Científica em Portugal"	ISA	27/11/2015	ISA, U. Lisboa	"Ano Internacional dos Solos 2015: Oportunidade para promover uma administração integrada dos solos em Portugal?"	Direcção da SPCS, Conceição Gonçalves, Carmo Horta,
Seminário na Escola de Ciências Naturais e da Vida	IP Beja	30/11/2015	Beja	Seminário "O Solo e a Sustentabilidade da Agricultura"	Paula Alvarenga
Conferência de encerramento do Ano Internacional dos Solos	INIAV, PPS	04/12/2015	INIAV, Oeiras	Conferência de encerramento do Ano Internacional dos Solos	Manuel Madeira, Carlos Alexandre
Celebração do Dia Mundial do Solo no âmbito do AIS 2015	UTAD, Comissão Nacional da Unesco	04/12/2015	UTAD, Vila Real	Solo: onde a vida acontece	João Coutinho
Dia Mundial do Solo	CERENA, IST	04/12/2015	IST, U.Lisboa	A importância do solo na sustentabilidade ambiental e na recuperação de áreas mineiras	Maria Manuela Abreu
Ciclo de Debates sobre Solo	LPN	9/12/2015	CulturGest, CGD	Quais os solos do futuro	Conceição Gonçalves
Sessão comemorativa do AIS 2015	Instituto Gonçalo Ribeiro Telles	10/12/2015		Sessão comemorativa do AIS 2015	Manuel Madeira
Ciclo de Debates sobre Solo (LPN)	LPN	16/12/2015	CulturGest, CGD	Solos e Impacte das Alterações Climáticas	Manuel Madeira



AIS 2015 em Portugal: Publicações e outras acções (1/2)

(listagem provisória)

Iniciativa	Entidade(s)	Data(s)	Local	Descrição	Participação da SPCS
Tradução do Soil Challenge Badge	SPCS, PPS e Rede Rural Nacional	Fev. a Jun./2015	-	Apoio da RRN para a tradução. Revisão científica da SPCS	Direcção da SPCS
A Protecção do Solo em Viticultura de Montanha: "Manual Técnico para a Região do Douro"	ADVID- Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense.	30/10/2015	Museu do Douro na Régua	A Protecção do Solo em Viticultura de Montanha: "Manual Técnico para a Região do Douro"	Tomás de Figueiredo (CIMO/ESA/IPBragança)
Nº especial da Revista de Ciências Agrárias	SCAP	Nov-Dez/2015	-	Publicação no 4º trimestre de 2015	Manuel Madeira (editor); vários autores de artigos
Simpósio "O Solo na Investigação Científica em Portugal"	ISA	27/11/2015	ISA, U. Lisboa	"O Solo na Investigação Científica em Portugal"	Maria Manuela Abreu, Erika Santos, David Figueiro
Simpósio "O Solo na Investigação Científica em Portugal"	ISA	27/11/2015	ISA, U. Lisboa	"Ano Internacional dos Solos 2015: Oportunidade para promover uma administração integrada dos solos em Portugal?"	Direcção da SPCS, Conceição Gonçalves, Carmo Horta,



AIS 2015 em Portugal: Publicações e outras acções (2/2)

(listagem provisória)

Iniciativa	Entidade(s)	Data(s)	Local	Descrição	Participação da SPCS
"Solos saudáveis para uma vida saudável"	Comité de Geociências da CN Unesco	01/11/2014	-	Colaboração na tradução p/a português do Plano de Acção da FAO para o Ano Internacional dos Solos - 2015.	Direcção da SPCS.
Projecto "Ciência na Imprensa Regional"	Ciência Viva	Ao longo de 2015	-	Pequenos textos de divulgação sobre solos para a imprensa regional.	C. Alexandre, Miguel Brito
Indústria e Ambiente	APEA	15/05/2015	-	Artigo sobre o AIS e o solo	Manuel Madeira
Entrevista escrita	Portal AgroNegócios	30/06/2015	-	Publicada em Set/2015	Direcção da SPCS
Parceria Portuguesa para o Solo	DGADR, SPCS	Jun/2014 a Mar/2015	DGADR, Lisboa	Preparação dos Termos de Referência da Parceria Portuguesa para o Solo	Direcção da SPCS
Parceria Portuguesa para o Solo	DGADR, SPCS	24/03/2015	DGADR, Lisboa	1ª Assembleia-plenária da Parceria Portuguesa para o Solo	Direcção da SPCS
Renovação do site da SPCS	SPCS	05/12/2014	-	Renovação do site da SPCS	Direcção da SPCS

- Algumas entrevistas (3 presenciais e 2 telefónicas).

AIS 2015 em Portugal: Outras acções

Parceria Portuguesa para o Solo

- Iniciativa da DGADR e da SPCS
- Discussão iniciada em Junho/2014
- Estrutura:
 - **Secretariado** → órgão executivo
 - **Painel Técnico-Científico** → órgão consultivo
 - **Assembleia Plenária** → órgão deliberativo
- 1ª reunião da Assembleia Plenária em 24/03/2015.
- Está a decorrer o plano de actividades para 2015 que inclui as acções para o Ano Internacional dos Solos.



Pós-AIS 2015 o que vai ficar do AIS 2015?

- Para alunos do básico ao secundário → Livro da FAO em português? Site da SPCS?
- Para o público em geral → Acções de divulgação? Site da SPCS?
- Para agentes com capacidade de acção sobre o solo → Eventos? Publicações técnicas? Site da SPCS? Parceria Portuguesa para o Solo?
- Para todos → Relativamente ao solo, o que mudou com o AIS 2015?



Parceria Portuguesa para o Solo

A PPS tem os seguintes objectivos estratégicos (longo prazo):

1. **Agregar e disponibilizar informação** para uma gestão sustentável do solo.
2. Reduzir as **lacunas de conhecimento** sobre o recurso solo no País.
3. Contribuir para a adopção de **medidas de política** tendo em vista o uso sustentável do solo.
4. Fomentar a **sensibilização** sobre o recurso solo.
5. Promover a **implementação de acções** das Parcerias Europeia e Global.

Parceria Portuguesa para o Solo (o que se segue?)

- A curto prazo defendem-se duas acções complementares que concorrem para o conjunto dos objectivos estratégicos:
 - Harmonização da cartografia de solos do país à escala 1:250.000 (recomendada) ou 1:500.000.
 - Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS).

Harmonização da cartografia de solos do país

- Última carta de solos na escala 1:1.000.000 é de 1973!
- Cartas elaboradas ao longo de ~50 anos adoptaram a classificação de solos mais actualizada à época.



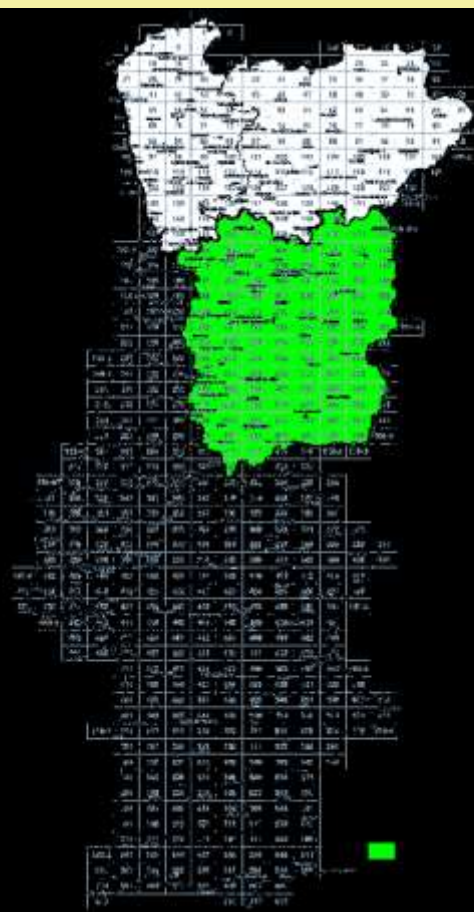
Harmonização da cartografia de solos do país

Anos 60 e 70

1991

1995

2006



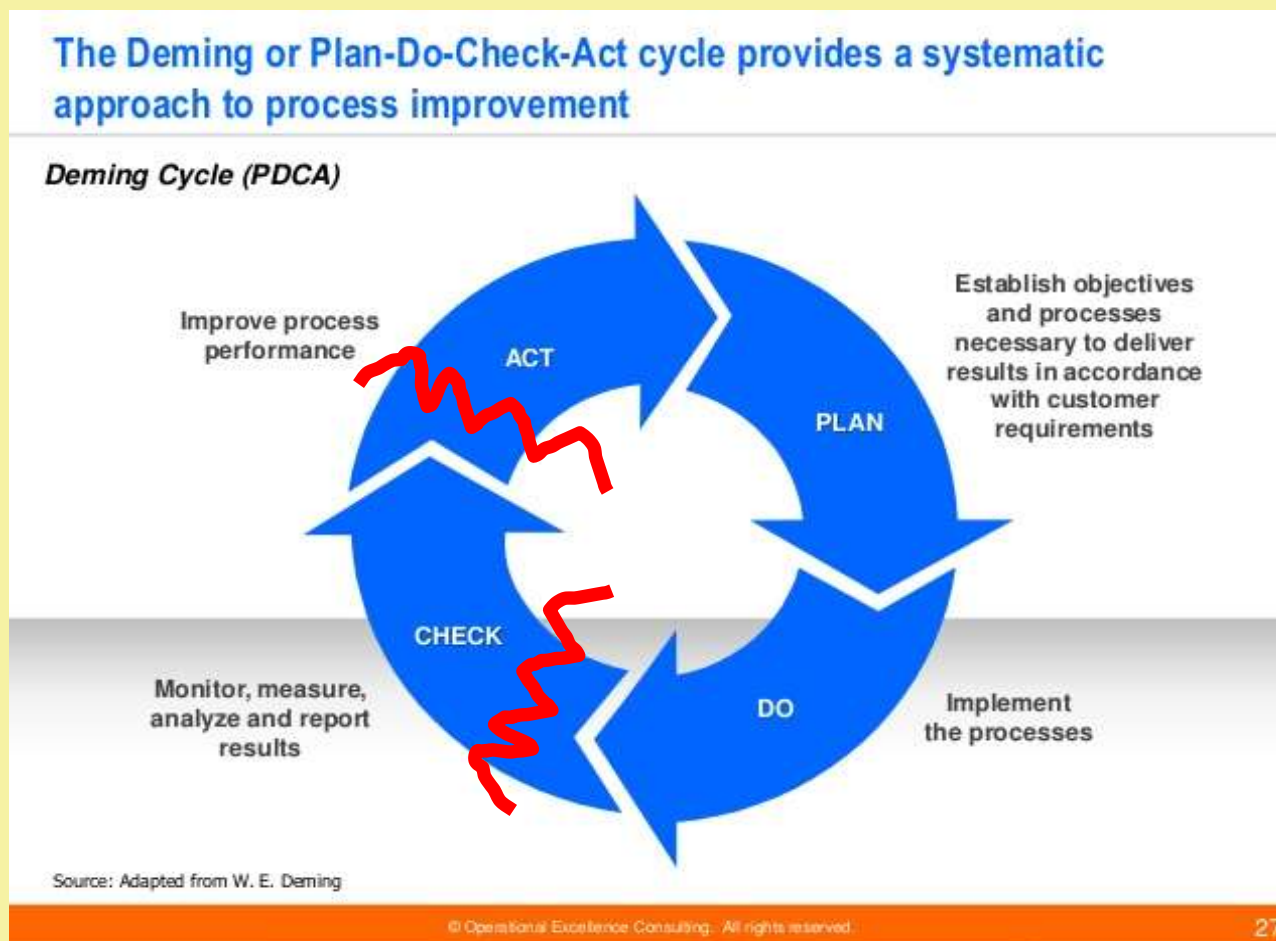
Harmonização da cartografia de solos do país

- Última carta de solos na escala 1:1.000.000 é de 1973!
- Cartas elaboradas ao longo de ~50 anos adoptaram a classificação de solos mais actualizada à época.
- Falta uma **síntese cartográfica actualizada dos solos de Portugal** à escala 1:250.000 (recomendada) ou, em alternativa, 1:500.000.





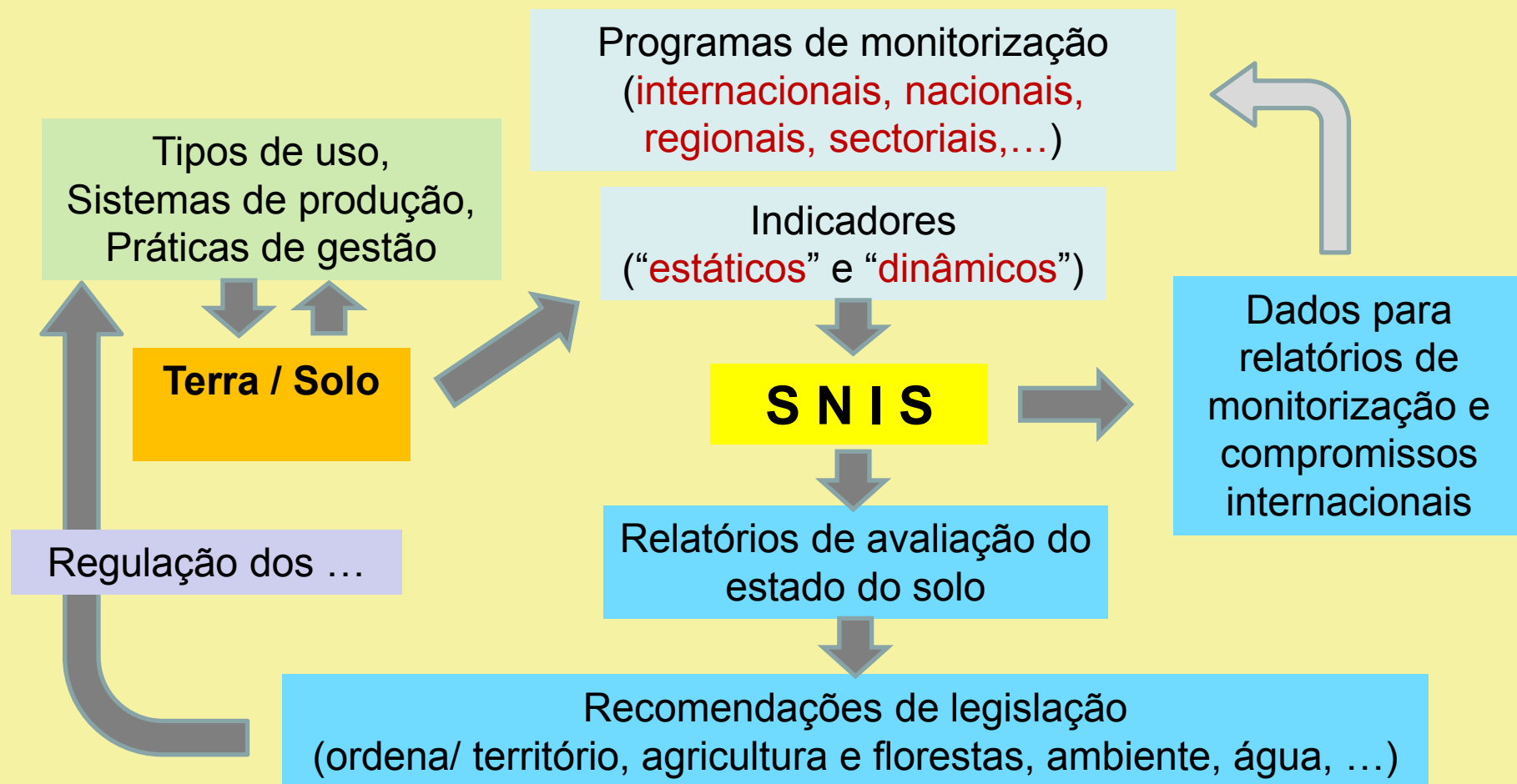
Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS) e o ciclo da administração do solo (ex.:ciclo PDCA)



27



SNIS: instrumento de administração do recurso solo

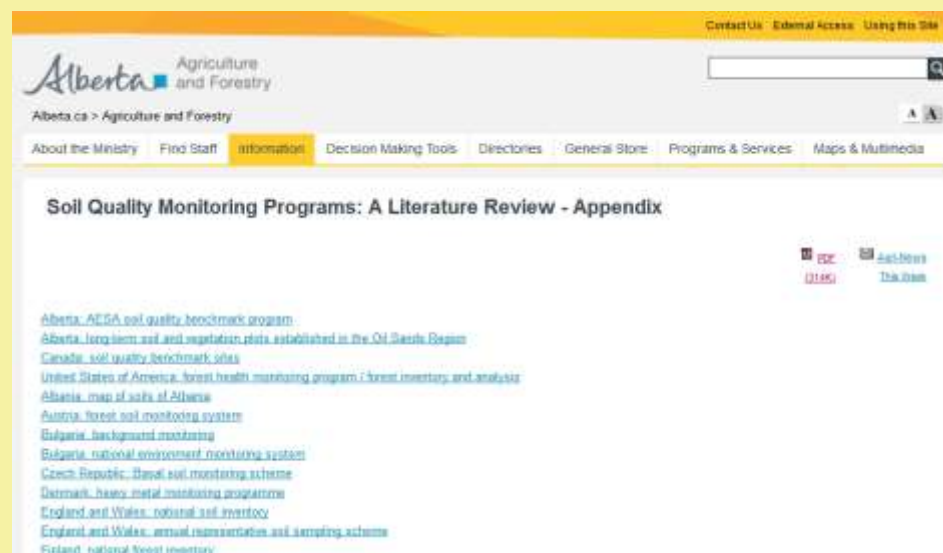




Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS)

- A falta de um SNIS revela o atraso da administração do solo em Portugal.
- Ver lista de países e redes internacionais com monitorização da qualidade do solo e sistemas de informação de solo (em Jan/2015).

Albânia	Alemanha
Áustria	Bulgária
Canadá	Dinamarca
Eslováquia	Estados Unidos
Estónia	Europa
Finlândia	França
Holanda	Hungria
Letónia	Lituânia
Noruega	Nova Zelândia
Polónia	Reino Unido
República Checa	Roménia
Suécia	Suíça



[http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/aesa8561#5](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/aesa8561#5)



Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS)

Conjunto de informação digitalizada sobre solos (acesso livre para usos não comerciais) que servisse de:

- **Repositório de mapas** de solos nacionais regionais e locais
- **Base de dados de perfis** de solo (dados morfológicos e analíticos)
- Repositório de relatórios, estudos, publicações, etc. com **dados sobre solos portugueses (a integrar a base de dados)**
- Dados sobre a **rede de observação de indicadores** do solo
- **Base de dados de indicadores** dos solos
- (...)



Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS)

Observatório dos solos do país (incluindo indicadores exigidos por instituições internacionais) com funcionalidades para:

- Avaliar o estado dos solos à escala nacional e regional.
- Detectar problemas ambientais, de **degradação do solo e de produtividade**, diferenciados para tipos de uso relevantes.
- Propor **medidas de política de protecção e gestão sustentável do solo**, por regiões, tipos de uso do solo e tipos de solo.
- Gerir a **rede de observação de indicadores** dos solos.
- (...)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Terminado o AIS 2015 , como dar continuidade aos objectivos que o justificaram – proteger e usar melhor os solos?
- A nova Carta Mundial dos Solos desafia os governos nacionais a desenvolverem uma **política nacional do solo**, um **sistema nacional de informação de solos** e uma **estrutura institucional para monitorizar os recursos do solo**.
- Conseguiremos aproveitar 2015 – Ano Internacional dos Solos, para melhorar a nossa administração deste recurso vital?
- A **Parceria Portuguesa para o Solo** pode ser o resultado mais profícuo do AIS 2015 em Portugal e um **Sistema Nacional de Informação de Solos (SNIS)** seria um “marco-viragem”.



Obrigado



Parceria
Portuguesa
para o Solo

Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo
(www.spcs.pt)

