

# Prefácio do fascículo dedicado ao Ano Internacional dos Solos 2015

Manuel A. V. Madeira

*Instituto Superior de Agronomia; Presidente da Assembleia Geral da Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo.  
<http://dx.doi.org/10.19084/RCA15155>*

O presente número da Revista de Ciências Agrárias (RCA) constitui mais uma iniciativa que dá corpo à comemoração do Ano Internacional dos Solos 2015 (AIS). A Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo (SPCS), a par de inúmeras e variadas iniciativas que tem desenvolvido para a percepção da importância e da governança do recurso-solo em Portugal (entre as quais avulta a contribuição para a Parceria Portuguesa para o Solo), associa-se com o maior agrado ao convite da Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal para exaltar a efeméride do AIS, responsabilizando-se pela organização da edição do presente número da RCA que aborda temáticas no âmbito das Ciências do Solo. Foi com entusiasmo e honra que aceitei o convite formulado pelo Presidente da SPCS para coordenar esta edição, na convicção de que, por intermédio desta iniciativa, seja vincada a importância da investigação científica e a responsabilidade dos organismos institucionais na implementação de medidas respeitantes à administração do recurso solo em Portugal.

A efeméride do AIS trás para o quotidiano o reconhecimento de que as funções do solo são cruciais para assegurar o desenvolvimento sustentado, a segurança alimentar e a erradicação da pobreza. Tem em consideração a gravidade dos processos de degradação resultantes das actividades humanas - tais como a perda de solo por erosão acelerada, a deterioração das propriedades físicas, químicas e biológicas ou económicas do solo, e a perda da vegetação natural - e que as condições de vida no Planeta estão dependentes da pressão que for exercida sobre o recurso solo.

As iniciativas inerentes ao AIS devem constituir um impulso para que o “balanço nulo de degradação do solo” seja considerado um alvo para compatibilizar o desenvolvimento sustentado com o uso de recursos limitados e finitos, como é o solo. Esta neutralidade implica que globalmente ou numa dada paisagem ou num ecossistema terrestre a área de terra produtiva se mantenha estável ou aumente, significando que a degradação do solo deverá ser eliminada e que os solos das terras degradadas devem ser restaurados e recuperados. Neste contexto, grandes responsabilidades cabem a Portugal, dado o retrocesso da governança do recurso solo durante as últimas décadas e a expressão de áreas susceptíveis ao processo de desertificação.

O solo é um recurso não renovável e que garante várias funções vitais: produção de alimentos e biomassa, armazenamento, filtração e transformação de nutrientes, substâncias e água, reservatório de carbono e de biodiversidade, entre outras. Mas, em resultado das actividades humanas e de catástrofes naturais, a degradação do solo é responsável por consequências negativas na saúde humana, nos ecossistemas naturais, nas mudanças climáticas e na economia em vastas áreas do Planeta. Daí o desenvolvimento da Thematic Strategy of Soil Protection no âmbito da União Europeia (UE), a qual, apesar de não ter evoluído para uma Directiva-Quadro, consubstancia uma estratégia de protecção contra as ameaças às funções do solo e naturalmente aos processos funcionais dos ecossistemas e, em última análise, à produtividade, à qualidade ambiental e ao desenvolvimento sustentado. O desenvolvimento das medidas de legislação da protecção do solo, de integração da protecção do solo noutras políticas europeias, de investigação e de sensibilização pública, exige a disponibilização de um sólido e fidedigno conhecimento do recurso solo à escala Europeia e à escala global. Assim, a densidade e a qualidade da informação sobre esse recurso, bem como das pressões actuantes sobre o mesmo, em qualquer Estado Membro da EU, são cruciais no desenvolvimento e na implementação das políticas europeias e dos acordos multilaterais globais.

O AIS é uma oportunidade para vincar as responsabilidades que recaem sobre os Estados Membros

no respeitante ao conhecimento da magnitude e do estado do recurso solo. Aliás, são fundamentais as ações governamentais que concretamente visem desenvolver e manter um sistema nacional de informação de solos e contribuir para semelhante sistema à escala regional e global, bem como desenvolver um sistema de cariz institucional para identificar a extensão de riscos e ameaças de degradação do solo. Neste âmbito, reveste-se da maior relevância a dinamização da cartografia de síntese do País e a organização de um sistema nacional de informação de solos, medidas decisivas para recuperar a capacidade de administrar o recurso solo e desenvolver instrumentos e suportes de decisões respeitantes ao ordenamento do território nos vários âmbitos e nos diferentes níveis administrativos.

A efeméride do AIS constitui uma oportunidade para aprofundar as responsabilidades nacionais na avaliação da qualidade do recurso solo, seja à escala do País, seja à escala de sectores produtivos ou de unidades de gestão dos mesmos. Tal designio implica a abordagem da qualidade do solo - conceito utilitário e adequado para aplicar ao solo como um componente de um ecossistema mais abrangente - que descreve as propriedades que permitem que o solo desempenhe capazmente as respectivas funções no âmbito de objetivos específicos de gestão dos ecossistemas. A variação de tais propriedades - os denominados indicadores de qualidade do solo - permite estabelecer critérios de avaliação do grau de aderência da funcionalidade do solo aos objetivos de gestão dos ecossistemas, sendo a sua operacionalização de suma importância na avaliação do estado do recurso solo e da sustentabilidade dos ecossistemas que suporta. Tal implica estimular, com o contributo das partes interessadas, o desenvolvimento de sistemas de monitorização e identificação de indicadores e critérios de qualidade do solo que constituam um instrumento de apoio a sistemas de gestão assistida ou, seja, com a capacidade de sucessivamente se ajustarem às exigências de redução e de eliminação de processos de degradação do solo.

O presente número da RCA incorpora doze contribuições que abrangem um leque alargado de áreas temáticas que reflectem a contribuição da investigação científica para o conhecimento e a gestão sustentada do recurso solo em Portugal. Essas contribuições respeitam à tipificação e taxonomia de unidades de solo, à relação do tipo de solo com a carência de nutrientes e a manifestação de toxicidade, à biologia do solo, à identificação de sistemas de gestão do solo consentâneos com a sustentabilidade dos ecossistemas, a processos de degradação do solo e avaliação e monitorização de riscos, à função do solo no sequestro de carbono, à recuperação natural de solos degradados e à perspetivação do valor económico do solo. Incluem-se temas inerentes às regiões tropicais, como testemunho da contribuição de Portugal para o desenvolvimento das Ciências do Solo nas regiões tropicais. As dificuldades inerentes à organização do presente número só foram ultrapassadas com a inestimável colaboração do editor e editores-adjuntos da RCA e dos especialistas que participaram na avaliação e revisão das contribuições.