

# DIA NACIONAL DA CONSERVAÇÃO DO SOLO NO BRASIL

*uma reflexão sobre os avanços e atrasos*



**"É NOSSO DEVER  
PROTEGER O MAIOR  
PATRIMÔNIO NACIONAL,  
POIS A NAÇÃO QUE  
DESTRÓI O SEU SOLO,  
DESTRÓI A SI MESMA."**

*Theodore Roosevelt*

**MAIS DE 30% DOS  
SOLOS DO MUNDO  
ESTÃO DEGRADADOS.**

**A PRESERVAÇÃO DA  
NATUREZA É  
RESPONSABILIDADE DE  
TODOS!**

## Cenário da Conservação do Solo no Brasil

Em 15 de abril comemoramos o Dia Nacional da Conservação do Solo, conforme Lei Federal do Brasil n. 7.876, de 13/11/1989. A data escolhida é uma homenagem ao Dr. Hugh Hammond Bennett, intitulado pai da Conservação do Solo nos Estados Unidos, devido sua grande contribuição técnico-científica ao tema. Apesar de ser um dia dedicado a reflexão sobre a conservação dos solos, sempre nos questionamos se há algo na temática da Conservação do Solo a ser comemorado no Brasil, atualmente, um dos líderes mundiais na produção de alimentos e outros produtos gerados nos setores agrícolas, pecuários e florestal, os quais tem o solo como um de seus componentes de produção.

Não se pode negar que grandes avanços técnico-científicos ocorreram no Brasil nos últimos 50 anos no que diz respeito ao conhecimento dos solos, principalmente, em relação ao seu manejo e conservação para os mais diversos tipos de usos. O



conhecimento hoje existente sobre sistema de plantio direto, plantas de cobertura do solo, sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, práticas de controle a erosão, fixação biológica de nitrogênio e de manejo da adubação, associado ao uso adequado da mecanização e da irrigação, tem contribuído para redução significativa dos impactos negativos causados nos atributos físicos, químicos e biológicos dos solos pelos diferentes sistemas de manejo e usos.

O sistema de plantio direto foi um dos avanços tecnológicos mais importantes na história recente da conservação do solo no Brasil, surgiu em módulos experimentais de 100 ha em 1969, no Rio Grande do Sul e Paraná. Atualmente a área cultivada no Brasil é de 33 milhões de ha. A redução da erosão hídrica foi uma das grandes vantagens dessa prática, responsável por redução de 90% das perdas de solo e em menor magnitude das perdas de águas, comparado ao sistema em que o solo é revolvido.



Apesar dos avanços existentes com o emprego das técnicas sustentáveis de manejo e conservação dos solos no Brasil, devido às suas dimensões continentais e de diversidade de clima e solo, associado às diferenças sociais e educacional, principalmente no meio rural, a aplicação do conhecimento técnico-científico sobre a conservação dos solos no Brasil não ocorra de forma homogênea, criando com isso, um grande desequilíbrio no que diz respeito a conservação dos solos. Além disso, ao mesmo tempo em que tais avanços surgiram, alguns retrocessos ganhavam espaço. Se por um lado o plantio direto, quando executado considerando seus preceitos básicos, trouxe o benefício da redução da erosão hídrica, por outro lado, causou a falsa impressão de que a palhada do sistema era suficiente para controlar a erosão, sem necessidade das práticas mecânicas associadas. A partir dessa percepção, houve a eliminação dos terraços, e em muitos casos associado a isso também à sistematização dos terrenos para o emprego de agricultura de precisão, consequência que reverte em aumento da degradação dos solos agrícolas especialmente, da erosão hídrica e da compactação do solo. Vale o destaque que, a maior eficiência na conservação do solo será observada com o uso conjugado das práticas edáficas, vegetativas e mecânicas e não o uso isolado de uma prática ou outra.

Atualmente, as regiões Sul e Sudeste apresentam níveis mais elevados e homogêneos no que diz respeito, ao conhecimento e a conservação dos seus solos, seguidas pelo Centro-Oeste em segundo plano e pelas regiões Norte e Nordeste com menores cuidados na conservação dos solos. Dentre as principais causas da degradação dos solos nestas regiões pode se destacar: : i) A queima da vegetação nativa para abertura de novas áreas de plantio nas regiões de fronteira agrícola, dos restos culturais para limpeza das áreas de cultivo e do pasto no início da



estação chuvosa e da cana de açúcar no período da colheita; ii) Uso inadequado de práticas de aração e gradagem, associada a pouca cobertura do solo nas áreas de agricultura convencional; iii); O manejo inadequado da irrigação que contribui para o aumento da salinização do solo, principalmente nos perímetros irrigados do Nordeste; iv) O uso de máquinas e implementos agrícolas acima da capacidade de suporte de carga do solo, elevando com isso, os níveis de compactação; v) A reposição inadequada dos nutrientes ao solo removidos pelas culturas através das práticas corretivas e de fertilização, principalmente, na agricultura de base familiar e; vi) A pouca adoção das práticas de controle a erosão. Esses agentes de degradação dos solos no Brasil, não diferem de outras partes do mundo, que segundo a FAO possui, atualmente, mais de 33% solos degradados por processos erosivos, salinização, compactação, acidificação e contaminação química e biológica. Para a América Latina o nível de degradação é bem mais preocupante, já que 50% dos solos da região estão passando por algum tipo de degradação.

O Brasil, apesar de registrar avanços significativos nos seus indicadores econômicos e sociais, apresenta ainda enormes bolsões de pobreza ao longo de seu território. Não há dúvida de que a redução da pobreza passa, necessariamente, pelo aumento da produtividade das culturas, já que a mesma contribui para segurança alimentar e redução da volatilidade dos preços dos alimentos, a exemplo do que está acontecendo no presente momento no Brasil, com a volta da inflação, impulsionada, principalmente, pelo aumento nos alimentos.

O ano de 2022 será marcado no Brasil, entre outros fatores, pelas eleições parlamentares, de governadores e da presidência da república. Nada mais oportuno neste momento que a sociedade civil organizada, incluindo as instituições de pesquisa e de ensino superior e técnico profissionalizantes, questionarem e exigirem dos possíveis representantes, políticas claras e objetivas voltadas, para as questões ambientais no Brasil, dentre as quais, as que tratam da conservação dos solos, um recurso natural extremamente importante para a produção de alimentos, redução da pobreza e aumento da segurança alimentar.

*Este documento foi elaborado por docentes da Universidade Federal do Piauí, Universidade Federal do Sul da Bahia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e Universidade Federal do Recôncavo da Bahia que trabalham com a temática da Ciência do Solo em suas instituições de ensino e pesquisa: Cácio Luiz Boechat (UFPI); Jaqueline Dalla Rosa (UFSB); João Carlos Medeiros (UFSB); Julian Junio de Jesus Lacerda (UFPI); Júlio César Azevedo Nóbrega (UFRB); Patrícia Anjos Bittencourt Barreto-Garcia (UESB); Rafaela Simão Abrahão Nóbrega (UFRB) e Sueli Rodrigues (UFPI).*

FOTOS DE JOÃO CARLOS MEDEIROS



#### ORGANIZAÇÃO



**UESB**  
Universidade Estadual  
do Sudoeste da Bahia



**UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PIAUÍ**