

Mapeamento do solo brasileiro levou 30 anos

Mollica

O Brasil deixou de ser uma interrogação para o resto do mundo. Pelo menos no que diz respeito ao mapeamento do seu solo, a conclusão de um exaustivo trabalho de 30 anos permitirá que as publicações estrangeiras retirem, a partir das próximas edições, o vergonhoso ponto de interrogação que aparecia nos mapas de solo de poucos países da África — e no do Brasil.

O Mapa de Solos do Brasil, que já foi distribuído para todos os países, contém revelações pouco conhecidas, como a descoberta de terras roxas (muito férteis) na Amazônia. Ao mesmo tempo, as informações gerais extraídas do trabalho revelam que, dos 8 milhões e meio de quilômetros quadrados de extensão, o país tem cerca de 1 milhão 211 mil 500 quilômetros quadrados de terras com baixa produtividade.

“Questão de orgulho”

— Era uma questão de orgulho nacional concluir o mapeamento do solo brasileiro — faz questão de frisar o engenheiro agrônomo Abeilard Fernando de Castro, chefe do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), que é órgão da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa), ao enumerar os principais motivos que garantiram a continuidade do trabalho ao longo de três décadas.

A outra (e mais importante) razão para tamanha perseverança era a necessidade de o país ter, ao seu dispor, noções concretas sobre o potencial do seu solo, para poder aplicar corretamente os recursos na área rural e expandir sua fronteira agrícola. Abeilard, que acompanha o levantamento desde o início, recorda as dificuldades e, ao enumerá-las, cita em primeiro plano a carência de recursos humanos.

Ele fez uma comparação: com uma extensão territorial inferior à dos Estados Unidos em apenas um milhão de quilômetros quadrados, o Brasil dispõe, no máximo, de 600 pessoas trabalhando em pesquisa de solo (aí estão incluídas as 64 que trabalham no SNLCS, além de universitários e do pessoal do Projeto Radam). Enquanto isso, apenas o Soil Conservation Service americano ocupa 15 mil pessoas, fora as outras dez mil prestadoras de serviços.

O problema, no entanto, é mais grave ainda: dos 64 pesquisadores que hoje trabalham no SNLCS, o mais novo deles já tem 18 anos de serviço no órgão. Ou seja, os atuais especialistas estão envelhecendo, sem que lhes seja possível transmitir o conhecimento acumulado ao longo do tempo.

— Desde que foi criada a Embrapa, em 1974 — disse Abeilard de Castro — não nos faltam recursos financeiros. Nosso serviço, que antes funcionava como um departamento do Ministério da Agricultura, não consegue renovar seus quadros, trazendo jovens, inclusive, com mais disposição física.

Engano com Carajás

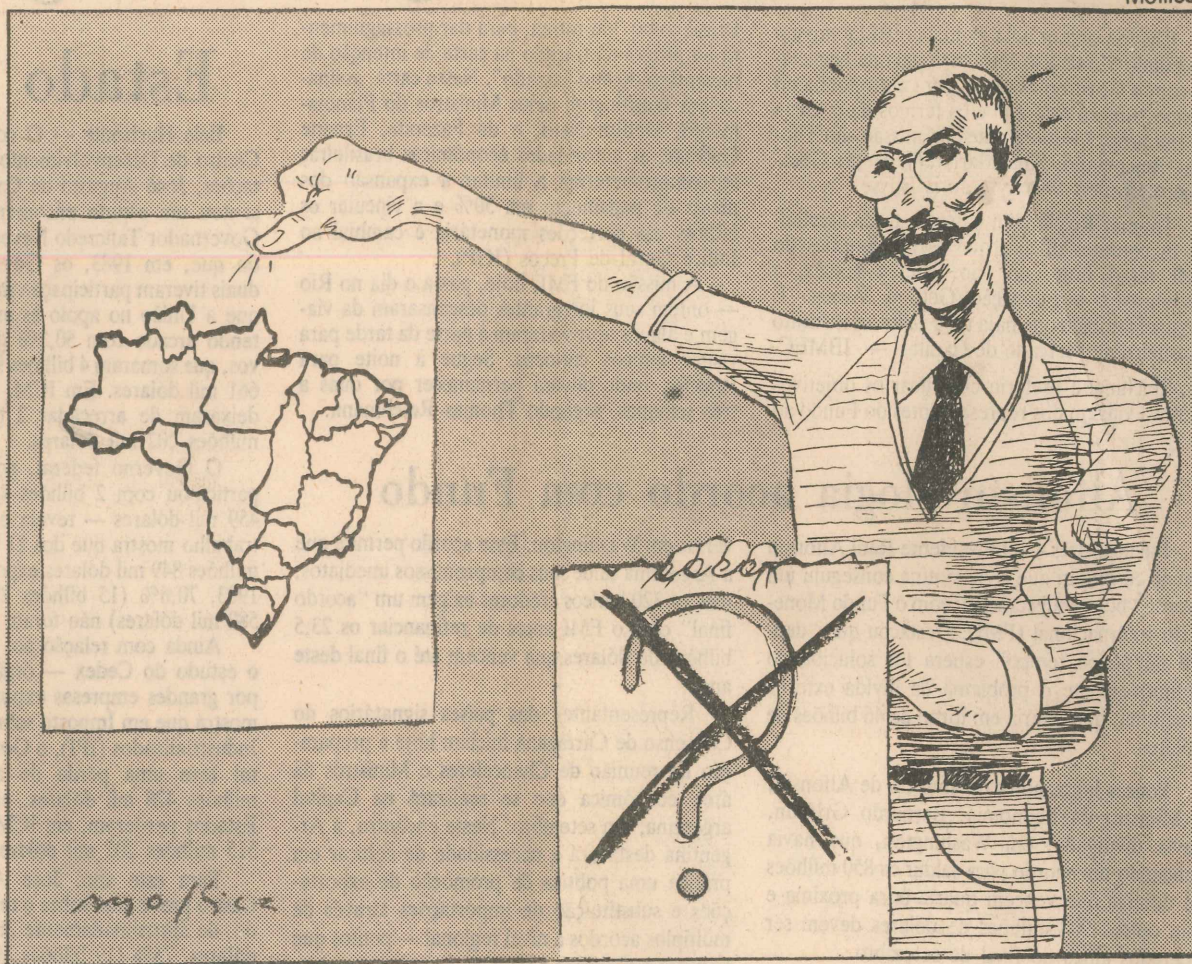
O levantamento que envolveu a elaboração do Mapa de Solos do Brasil contém, em si, a história do desenvolvimento tecnológico do ramo. O chefe do SNLCS afirma ser impossível levantar o custo de todo o trabalho ao longo dos anos, mas chega a citar um exemplo: somente para fazer, hoje, o mapa de solo do Estado do Acre, seriam necessários Cr\$ 4 bilhões.

Ao iniciar o levantamento, no início da década de 50, o SNLCS não dispunha de qualquer tecnologia, o que obrigou os pesquisadores a fazerem seus levantamentos exclusivamente a pé e a trabalharem com trincheiras pedológicas, para examinar o perfil do solo. Esse trabalho, iniciado no Rio de Janeiro, era muito demorado e, mais tarde, ficou facilitado com o surgimento das fotografias aéreas.

Com o correr do tempo, foram também incorporados os serviços de radar e, mais recentemente, do satélite Landsat, que permitem a visualização de áreas muito mais amplas. Mas, mesmo com todo esse aparato moderno, o chefe do SNLCS admite ser indispensável o trabalho de campo. O campo é a verdade — diz ele, ao contar apenas uma das dezenas de esclarecimentos surgidos a partir desse serviço:

“O primeiro trabalho de mapeamento da Serra dos Carajás, no início da década de 60, foi feito com fotografias aéreas que indicavam ser aquela região rica em calcário. O levantamento de campo, no entanto, foi o responsável pela descoberta da maior jazida do mundo de ferro, manganês e outros minerais.”

Abeilard Fernando de Castro frisa que cansou de receber sugestões para simplificar o trabalho que resultou no Mapa de Solos do Brasil, todas elas indicando o uso das classificações usualmente adotadas em países mais avançados. Só que esses países, a maior parte deles de clima temperado ou frio, trabalham com classificações que não se encaixam nas condições do país.



Rio Negro pode um dia deixar de ser negro

Não é tão fantástico imaginar que o Rio Negro, localizado na Amazônia, poderá deixar, um dia, de ser negro. Para isso, bastaria que a fraca vegetação florestal existente deixasse de existir, alterando a estrutura geológica local. O Rio perderia sua cor escura e o Brasil não teria mais como apresentar aos turistas o “Encontro das Águas”.

O Chefe do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), Abeilard Fernando de Castro, alerta para a necessidade de essas áreas serem consideradas como de preservação permanente, pois a destruição da vegetação nativa será irreversível, sem que haja, em seu lugar, potencial para o aproveitamento agrícola.

O resultado

Além dos 5 mil 500 quilômetros quadrados de terras roxas na Amazônia, o Mapa de Solos do Brasil revela a existência de 132 mil 500 quilômetros quadrados de solos de fertilidade também elevada no Acre. Uma curiosidade em relação a esse Estado está em que os solos férteis com as características locais são encontrados, normalmente, em áreas de clima temperado; sua existência é atípica em

regiões tropicais, de pluviosidade muito acentuada.

As informações gerais extraídas do Mapa de Solos do Brasil indicam que as terras roxas, “cujo aproveitamento deve ser destinado a um uso agrícola mais nobre”, são encontradas em extensão aproximada de 291 mil 500 quilômetros quadrados na Região Sul, Estado de São Paulo, no sul de Mato Grosso do Sul e de Goiás e no Triângulo Mineiro, além das raras ocorrências em outras regiões, inclusive a Amazônia.

Também de alta fertilidade são as terras pretas, encontradas numa extensão de 40 mil 500 quilômetros quadrados na região de Campanha, no Rio Grande do Sul (limítrofe com a Argentina e o Uruguai). Normalmente, essas terras são encontradas em condições diferentes, sendo comuns nas estepes dos Estados Unidos, Canadá e Ucrânia.

Os solos semi-áridos do Nordeste alcançam uma extensão de 602 mil quilômetros quadrados, dos quais 522 mil têm condições de se tornarem férteis, se irrigados. Outros 66 mil 500 quilômetros quadrados apresentam problemas latentes de sódio, o que limita sua possibilida-

de de aproveitamento, mesmo com irrigação, se não houver um uso adequado.

Neste caso, o levantamento do SNLCS pôde observar que diversos projetos de irrigação mal conduzidos levaram à salinização de solos que originalmente não apresentavam problemas, tornando-os impróprios para a produção agrícola. O semi-árido do Nordeste tem, ainda, 14 mil 500 quilômetros quadrados de solos sódicos, que não podem ser irrigados e têm baixíssimo aproveitamento.

Mas a maior parte das terras com exíguo aproveitamento agrícola, pastoril ou florestal, que está espalhada por todo o país, é constituída de solos rochosos, rasos, de terrenos normalmente muito íngremes, em aproximadamente 586 mil quilômetros quadrados de extensão. Os solos arenosos, espalhados por 544 mil quilômetros quadrados, também têm pouca valia para a utilização agrícola; mas começa agora a surgir a perspectiva da cultura da jojoba, vegetal cujo óleo substitui o de baleia, e que apresenta condições de cultivo que se adaptam à da região.

ISABEL CHRISTINA PACHECO