



SUSTENTABILIDADE

Sistema on-line da Embrapa reúne mais de 56 mil amostras para verificar a qualidade da terra em escala nacional, estadual e municipal. Dados permitem orientar o manejo agrícola e subsidiar políticas públicas em todo o Brasil

Plataforma monitora saúde do solo no país

» PEDRO JOSÉ*

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) lançou a Plataforma Saúde do Solo BR, um sistema on-line que reúne dados de mais de 56 mil amostras para monitorar, em escala nacional, estadual e municipal, a qualidade dos solos brasileiros. A iniciativa foi apresentada a jornalistas em evento no contexto da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30).

O **Correio** visitou o centro de pesquisa da Embrapa Cerrados em Planaltina, onde são armazenadas amostras de solos com diferentes condições, desde terras saudáveis até áreas degradadas.

A plataforma classifica a saúde do solo em cinco categorias — saudável, em recuperação, intermediário, adoecendo e doente — a partir de escores que variam de zero a um. No panorama nacional, 58% das áreas analisadas foram classificadas como saudáveis, enquanto 21% aparecem em processo de adoecimento e 4% são consideradas doentes. O levantamento adota o município como unidade de mapeamento e utiliza, em cada localidade, a classe predominante.

A metodologia adotada vai além das análises químicas e físicas tradicionais e incorpora a bioanálise do solo (BioAS), baseada na medição da atividade de enzimas como beta-glicosidase e arilsulfatase. De acordo com dados apresentados pela Embrapa Cerrados, essas enzimas atuam como bioindicadores capazes de antecipar problemas ainda não perceptíveis nas lavouras, oferecendo um diagnóstico comparável a um “exame de sangue” do solo.

A pesquisadora Iêda de Carvalho Mendes, da Embrapa Cerrados, explicou que o sistema foi estruturado para suprir limites das análises tradicionais, que não captavam alterações biológicas do solo. Segundo ela, “ao comparar um solo visualmente saudável com um solo doente, é visível a diferença. No entanto, ao analisar a parte química desses solos, como pH, cálcio, potássio e fósforo, os resultados podem ser muito próximos e parecidos”.

De acordo com Mendes, essa semelhança nos laudos levava produtores a questionarem os resultados

Fabiano bastos/Rmbrapa



De acordo com a Plataforma Saúde do Solo BR, das amostras coletadas, 58% são saudáveis; 21% estão adoecendo e 4% doentes

Minervino Júnior



Iêda Mendes recebeu Prêmio JK pelo destaque em pesquisas de solos

laboratoriais, pois o que faltava nessa análise era o componente biológico. “O conceito de saúde ou qualidade do solo está ligado à sua capacidade de fornecer serviços ambientais essenciais, como sustentar a produção biológica — grãos, carne, madeira, agroenergia e fibras —, promover a saúde de pessoas, plantas e animais e preservar a qualidade ambiental, por meio do armazenamento e da filtração da água e do sequestro de carbono, entre outras funções”, detalha a pesquisadora da Embrapa. Na semana passada, Iêda Mendes recebeu o Prêmio JK **Correio** na categoria Agro.

Produtividade

Os dados também apontam uma relação direta entre a condição do solo e a produtividade agrícola. Em Mato Grosso, por exemplo, análises

que cruzam a produtividade média da soja com a proporção de solos doentes ou em processo de adoecimento indicam perdas de até 474 quilos por hectare em municípios com maior presença de áreas degradadas. A série histórica considera dados de produtividade de 2018 a 2023 e amostras de solo coletadas entre 2020 e 2025.

“É possível ter um solo de baixa qualidade com elevadas produtividades, associadas ao uso de insumos em doses muito acima das recomendadas para solos bem manejados. Essa condição, no entanto, não é sustentável no longo prazo, pois pode resultar em contaminação ambiental e prejuízos aos agricultores”, acrescentou a pesquisadora, que afirmou que a inclusão da biologia na avaliação do solo mudou a forma de diagnóstico no país.

A bioanálise, de acordo com ela, permite identificar alterações antes que apareçam na lavoura, pois “funciona como um exame de sangue do solo, permitindo antecipar problemas assintomáticos de saúde antes que se reflitam em perdas de rendimento”.

Segundo Iêda, a diferença apareceu na produtividade, já que “o solo doente produziu três toneladas, enquanto o solo saudável produziu quase quatro toneladas”. Para a pesquisadora, os dados mostram que, mesmo com a mesma quantidade de adubo, um solo doente não consegue produzir de forma eficiente.

Observatório nacional

A Plataforma Saúde do Solo BR funciona como um observatório nacional, conectado a uma rede de laboratórios e continuamente atualizada. Até outubro de 2025, o banco de dados da BioAS ultrapassou 65 mil amostras, com expansão contínua de municípios monitorados.

O pesquisador Fábio Bueno Júnior, da Embrapa, afirmou que a bioanálise do solo permite transformar o diagnóstico técnico em decisões práticas de manejo no campo. Segundo ele, “com a bioanálise, o produtor vira um ‘doutor do solo’”.

“Se o solo está saudável, o manejo deve ser mantido; se está adoecendo, o produtor deve revisar suas práticas; e, se está doente, no vermelho, deve agir urgentemente”, disse. Para ele, a leitura dos indicadores biológicos orienta intervenções mais precisas, reduzindo decisões baseadas apenas em adubação ou no uso de defensivos.

Bueno Júnior destacou que a principal recomendação para a recuperação de áreas degradadas é o uso da braquiária como planta de cobertura. De acordo com ele, “a melhor maneira de recuperar solos degradados é a braquiária, uma gramínea de raízes profundas, considerada a melhor ‘vacina’ para a saúde do solo”.

O pesquisador afirmou que, em áreas de soja classificadas como doentes, a correção de problemas também ocorre por meio da mudança de prática de manejo, e não apenas pela adição de mais adubo ou pesticida.

*Estagiário sob a supervisão de Rafaela Gonçalves

SUS

Mutirão de especialidades acelera cirurgias e exames

» RICARDO DAEHN

O governo federal realizou, ontem, o maior mutirão de cirurgias da história do Sistema Único de Saúde (SUS), o chamado Dia E, envolvendo 188 hospitais em todo o país. A ação, promovida pelo programa Agora Tem Especialistas, concentrou procedimentos cirúrgicos, exames e consultas médicas especializadas, beneficiando milhares de pacientes que aguardavam atendimento há meses.

No Distrito Federal, o Hospital Universitário de Brasília (HuB), sob gestão da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), se destacou ao realizar 572 procedimentos em um único dia, atendendo pacientes de diferentes regiões do país e reforçando a capacidade do mutirão de ampliar o acesso à saúde pública.

O aposentado Expedito de Lucena Lima, 83 anos, mestre de obras que ajudou a construir hospitais

públicos da capital, veio de Sobradinho para otimizar tratamentos de leishmaniose e câncer de pele. “Depois de anos sem protetor solar, a pele está respondendo (com os problemas)”, comentou a filha, Suelen, técnica de enfermagem. Já o candango natural do Rio Grande do Norte comemorou o acesso a exames de referência em dermatologia ao lado da esposa Silvani: “Antes, buscávamos atendimento e, muitas vezes, sem sucesso”.

Mônica Sampaio, gerente de atenção à saúde e diretora técnica do HuB, destacou a realização de 40 cirurgias eletivas e 25 oncológicas, além de seis cirurgias nefrológicas para colocação de fistula em pacientes que farão hemodiálise e diversos acessos venosos. “Foram 509 exames especializados, incluindo ressonância, ultrassom, tomografia e mamografia. Tudo realizado hoje; o hospital está lotado”, afirmou.

Ricardo Daehn/ CB DA Press



Mãe e filho do Xingu recebem atendimento após dois anos de espera

O mutirão também beneficiou pacientes indígenas. Mais de 40 pessoas vinculadas à Casa de Apoio à Saúde Indígena (Casai) passaram por procedimentos que normalmente levariam até 200 dias para serem realizados.

Entre eles, a matriarca Mapulu Mehinako, 82 anos, do povo Suíá,

viajou do Leste do Parque do Xingu (Mato Grosso) para a colocação de cateterismo cardíaco, aguardado há dois anos. “Estamos muito felizes com o atendimento, feito com muito carinho. Aqui há muitos especialistas, e tudo é rápido, o que garante continuidade ao tratamento”, afirmou o filho Kokoyateni Suya, 45 anos.

Daniele da Silva Guirra, 27 anos, mãe de três filhos, buscou atendimento para psoríase agravada. “Vim do Sol Nascente e finalmente consegui ajuda. Aqui consigo sessões de fototerapia e acompanhamento adequado, algo que não obtinha antes”, relatou.

Francisca Pereira, 60 anos, com problemas cardíacos, diabetes e acompanhamento psiquiátrico, procurou o HuB após mamografia. “Vim para uma ultrassonografia. Tenho um lado do coração paralisado. O atendimento aqui é muito bom e as filas estão bem menores”, disse a moradora de Sobradinho II.

“O atendimento foi muito rápido, diferente do que já vimos. Foi excelente, com profissionais muito atentos”, comentou Maria Alice, 70 anos, acompanhante do marido, o aposentado da construção civil Expedito Ponte, 74 anos. Com câncer de próstata, tratado há seis anos no Hospital de Base, ele realiza acompanhamento semestral. A realização da cintilografia óssea trouxe alerta para Gidásio Falcão, 41 anos, filho do aposentado atendido no mutirão do HuB.

» Exames de trânsito

A Mobilização Nacional de Médicos e Psicólogos do Tráfego manifestou repúdio à criação, pela Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), de uma “tabela nacional” para exames de aptidão física e mental de condutores. O grupo afirma que a medida não contou com estudos prévios e pode precarizar atendimentos, além de restringir o acesso de pessoas com deficiência. Segundo a entidade, os exames são instrumentos essenciais de saúde pública e prevenção de acidentes, avaliando condições como epilepsia, doenças cardiovasculares e alterações visuais, além de aspectos psicológicos ligados à atenção, controle emocional e tomada de decisão.