

# Laboratórios da Esalq analisam amostras de solo

**O** solo tem vida, não é simplesmente terra, areia e rocha. Embaixo de nossos pés, há um mundo em permanente transformação, com organismos vivos, água, nutrientes orgânicos, elementos químicos, que, pelas suas quantidades, qualidades ou mesmo a ausência deixam o solo mais rico, ou pobre, para o plantio.

FERNANDES DIAS PEREIRA

**Profissionais do Departamento de Ciência do Solo da escola da USP de Piracicaba anualmente fazem de 25 mil a 30 mil diagnósticos de terra vinda de todo o País**

É tão importante para o planeta que a Organização das Nações Unidas (ONU) designou 2015 como o Ano Internacional do Solo; e 15 de abril marca sua data nacional. Para mantê-lo em bom estado de conservação, o proprietário precisa, de vez em quando, principalmente quando vai iniciar uma lavoura, fazer a análise de sua terra.

No Departamento de Ciência do Solo, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da USP (Esalq), em Piracicaba, existem laboratórios e profissionais que realizam diariamente análises de amostras de terra de todo o Brasil, principalmente de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Goiás – Estados onde se desenvolvem várias atividades do agronegócio.

O agrônomo coordenador do trabalho, Luís Reinaldo Alleoni, ressalta que a escola analisa de 25 mil a 30 mil amostras por ano. “Recebemos

todo tipo de demanda, do pequeno agricultor ao grande usineiro e empresas do ramo, de apenas uma amostra a 200 amostras de uma vez.”

**Nutrientes e adubo** – Alleoni conta que os laboratórios fazem diagnósticos da qualidade dos nutrientes da terra e elementos tóxicos produzidos por deterioração de produtos orgânicos (folhas, pedaços de madeira e raízes) ou por adubação com defensivos químicos. Nutrientes vitais para o crescimento da planta são produzidos por micro-organismos que se alimentam desse material orgânico em cima da terra e abaixo dela, depois serão absorvidos pela raiz. No entanto, só o nutriente natural, na maioria das vezes, não é suficiente para um bom plantio. “Por isso, é necessário o adubo, um alimento suplementar”, alerta.

De posse do laudo emitido pela Esalq, o proprietário efetua modificações no solo, como correção de pH e acréscimo de fertilizantes. O relatório de análise indica também a quantidade de adubo necessária, bem como a de defensivos. “Pouco produto químico não mata a praga e, se for muito, prejudica a terra, queima a planta, além do seu alto custo”, explica o agrônomo.

Por ser uma prestação de serviço, a análise da Esalq é cobrada, bem como as realizadas em laboratórios privados. A média de preço por análise fica em torno de R\$ 30 e a amostra coletada tem de representar a totalidade de uma determinada área a ser plantada. Em 15 hectares, por exemplo, devem ser retiradas 15 delas, após serem misturadas, uma parte passará por

análise. “De 300 gramas a 500 gramas de terra são suficientes”, calcula Alleoni.

**Padrão Fifa** – Um ano antes da realização da Copa do Mundo no Brasil, a Esalq recebeu amostras de solos dos estádios Arena Corinthians (SP), Arena das Dunas (RN), Arena Pantanal (MT) e Beira-Rio (RS) enviadas pela empresa contratada pela Federação Internacional de Futebol (Fifa) para plantar a grama nesses campos. O dono da companhia é um ex-aluno da Esalq, que conhece bem a capacidade da escola nesse serviço.

Alleoni enumera uma série de medidas que o agricultor precisa estabelecer em sua propriedade para manter um solo saudável e bem cuidado. Como as práticas de manuseio para evitar erosão e a perda da primeira camada da terra, a mais rica em nutrientes e matéria orgânica. É necessário ter um plano de correção de fertilidade de adubação, correção de pH, etc.

Revolver a terra constantemente, com arados, máquinas ou mesmo na enxada, para evitar a compactação do solo, o que dificulta o crescimento da raiz. O produtor tem de entender, reforça Alleoni, que fertilizantes e defensivos têm efeitos semelhantes aos que os remédios causam no ser humano, por isso deve-se seguir as dosagens determinadas pelo médico da terra, o agrônomo.

**Capacitação** – Ele observa que os laboratórios servem também para aulas práticas dos alunos da Esalq. “Temos profissionais analistas com qualificação em nível de doutorado e cursos de especialização no setor.” Constantemente, parte da

Depois da análise do solo, são adotadas medidas que melhoram a produtividade



Esalq recebe amostras de todo o Brasil

turma dos técnicos viaja para cursos fora do câmpus de Piracicaba. Criado em 1998, o curso de Especialização em Manejo do Solo é ensinado para profissionais de Goiânia e Rio Verde (GO), Dourados (MS), Balsas (MA), São Sebastião do Paraíso (MG) e Sinop (MT).

A atividade compreende aulas teóricas e práticas (no campo), o que proporciona interação entre as pessoas, possibilidade de colher amostras da terra para futuras análises, entender a diferença entre os vários tipos de solo, restauração de áreas degradadas pela erosão, sintomas de deficiência e toxicidade das plantas, avaliação de camadas compactadas (terra muito dura), manejo adequado sem prejudicar o solo, etc.

Ao terminar o curso, o participante deve apresentar monografia para receber o seu certificado da Universidade de São Paulo, equivalente a pós-graduação *lato sensu*.

Otávio Nunes  
Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial



Alleoni: “Recebemos todo tipo de demanda”

(Continua na pág. IV)