

COLETA DE AMOSTRA DE TERRA PARA ANÁLISES QUÍMICAS DO SOLO

Ana Cândida P.A. Primavesi¹

Odo Primavesi¹

Introdução

A coleta de amostra de terra é uma das principais fases da análise química do solo, embora muitas vezes seja realizada sem conhecimento ou orientação adequada. A quantidade de terra que deve ser enviada ao laboratório de solos é de aproximadamente 500 g e, portanto, deve representar a área amostrada.

Para se fazer a coleta de amostra de terra podem ser usadas diversas ferramentas: trado, enxadão, enxada, pá reta, ou outras. Qualquer que seja a ferramenta, é necessário que as subamostras apresentem volumes iguais e que sejam retiradas sempre na mesma profundidade. A ferramenta mais prática é o trado.

Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste - Caixa Postal 339, 13560-970, São Carlos, SP.

E-mail: anacan@cppse.embrapa.br

Procedimento de coleta

Inicialmente, deve-se dividir a área a ser amostrada em glebas uniformes, considerando a topografia (topo, encosta ou baixada), a textura do solo (arenosa, média ou argilosa), a cor do solo, o tipo de vegetação e o histórico da lavoura (calagens e adubações realizadas anteriormente). Cada gleba uniforme não deve ultrapassar a área de dez hectares.

A seguir, percorre-se cada gleba, caminhando em ziguezague, coletando, ao acaso, 15 a 20 subamostras (amostras simples de terra). Deve-se evitar a coleta de subamostras em locais próximos a formigueiros, cupins de montículo, áreas de destoca, dejeções de animais, malhadouros, locais de descarga de calcário e de adubos, locais erodidos, locais de acúmulo de material orgânico, trilhas ou corredores e passagem de máquinas (Figura 1).

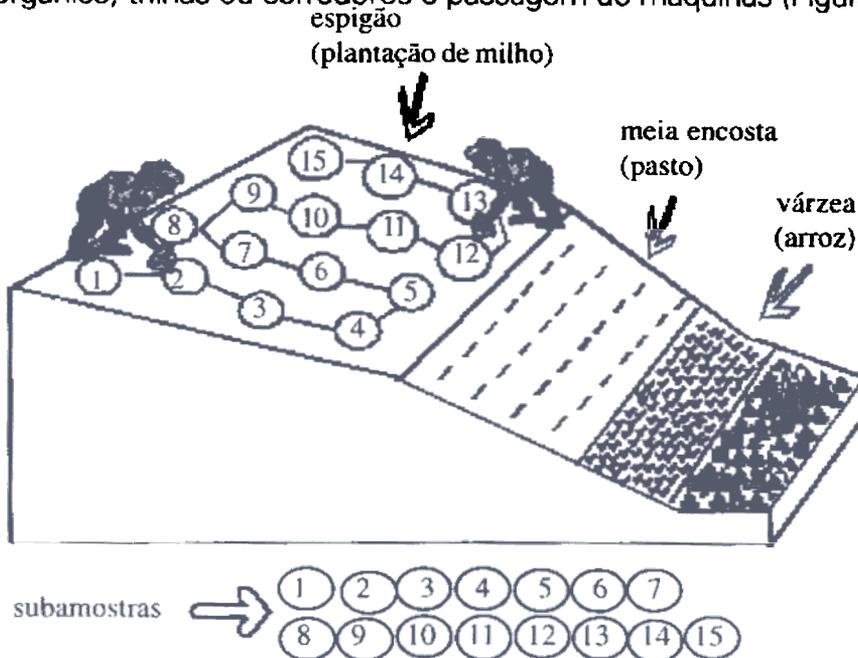


Figura 1. Divisão da área em glebas, de acordo com os acidentes ou o uso, e caminhamento em ziguezague na coleta das subamostras.

Coleta de subamostra

Para coletar cada subamostra, deve-se limpar, em cada local, a superfície do terreno, retirando-se folhagens, outros restos de plantas e resíduos orgânicos, sem entretanto raspar a terra (Figura 2).

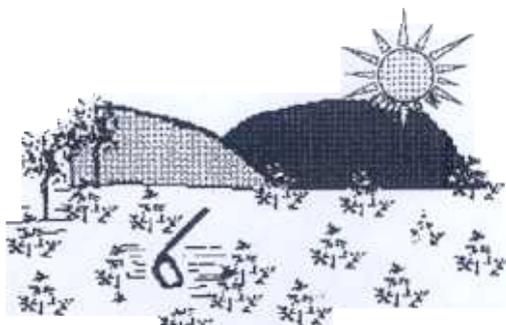


Figura 2. Limpeza da área escolhida para a coleta da subamostra de terra.

No caso de a ferramenta ser um enxadão ou uma pá de corte, abrir um buraco com parede vertical e 20 cm de profundidade

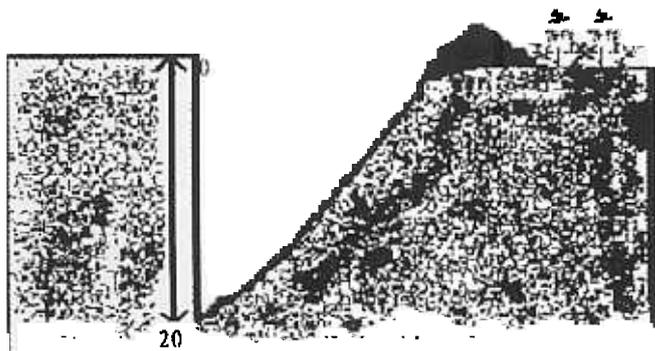


Figura 3. Abertura do buraco com parede vertical.

Na seqüência, deve-se cortar uma fatia de terra na parede vertical (Figura 4).



Figura 4. Corte de uma fatia de terra na parede vertical.

Em seguida, deve-se derrubar e misturar a fatia de terra. Após bem misturada a terra da fatia, retira-se a subamostra com uma medida padrão, por exemplo, uma caneca plástica ou uma xícara de café, pois cada subamostra deve ter sempre o mesmo volume (Figura 5).

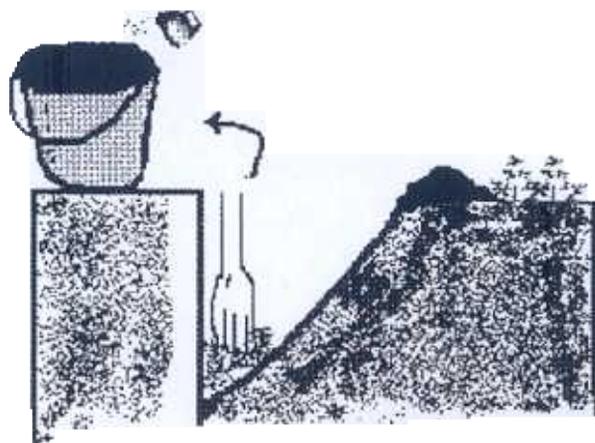


Figura 5. Homogeneização da fatia de terra e retirada da subamostra.

No caso de a ferramenta ser o trado, que pode ser de diversos tipos (holandês, de rosca, de caneco, sonda ou calador), em cada local deve-se introduzir a ferramenta até a profundidade de 20 cm (Figura 6).

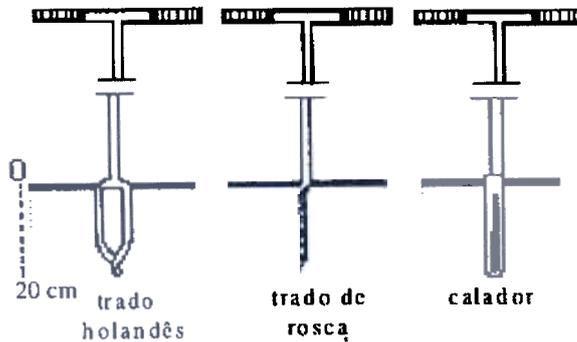


Figura 6. Alguns tipos de trado usados na coleta de amostra da terra.

No caso do trado de rosca, retira-se o solo aderido à rosca; no calador, retira-se o cilindro de solo com uma espátula; e no trado holandês, retira-se o solo com uma faca.

Cada porção de terra retirada de cada subamostra deve ser colocada em um saco plástico novo, de 15 litros, e então ser bem misturada. Após misturar bem, retira-se a subamostra com uma medida padrão, por exemplo, uma caneca plástica ou uma xícara de café, pois cada subamostra deve ter sempre o mesmo volume (Figura 7).



Figura 7. Procedimento da coleta de subamostra com trado.

Qualquer que seja a ferramenta, à medida que são coletadas essas 15 a 20 subamostras, estas deverão ser colocadas em um balde plástico limpo (não pode ter sido usado com adubos ou corretivos). Após coletar as 15 a 20 subamostras, mistura-se bem a terra no balde e retira-se uma porção de aproximadamente 500 g (amostra composta).

Essa porção de 500 g de terra deve ser colocada em um recipiente limpo (caixa de papelão, saco plástico ou de pano), que deverá ser enviado ao laboratório. O recipiente, por sua vez, deve ser identificado com o nome do solicitante, a propriedade, o município, a lavoura a ser feita, a data e a gleba amostrada (Figura 8).

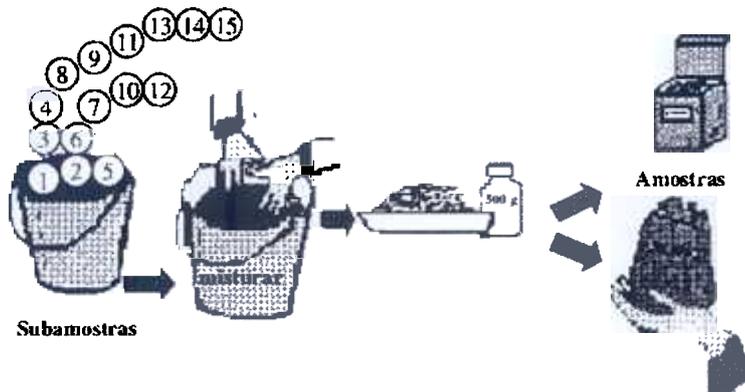


Figura 8. Homogeneização da terra das subamostras, enchimento e identificação da caixinha ou saco plástico.

Caso não seja possível levar essa amostra de terra ao laboratório no mesmo dia da coleta, ela deve sofrer secagem prévia ao ar livre, em local sombreado, espalhando-a sobre uma lona plástica, antes de ser enviada ao laboratório.

Profundidade de coleta

A profundidade de coleta das subamostras para a maior parte das culturas deve ser igual à da aração, ou seja, a 20 cm. Às vezes, é conveniente conhecer o solo em maiores profundidades, devendo então ser retiradas amostras das camadas mais profundas (20 a 40 cm e 40 a 60 cm). As amostragens em áreas de plantio direto e de pastagens rotacionadas devem ser feitas nas profundidade de 0 a 5 cm e 5 a 20 cm. Para culturas perenes, recomenda-se coletar amostras de terra nas profundidades de 0 a 10, 10 a 20, 20 a 40, 40 a 60 cm, para detectar possíveis barreiras químicas para as raízes.

Época de coleta e localização dos pontos de coleta das subamostras

A coleta de amostras de terra pode ser feita em qualquer época do ano, mas deve-se evitar a coleta das amostras nas seguintes situações:

- Após calagem ou adubação em culturas perenes. Neste caso, somente fazer coleta 30 dias após a última adubação.
- Após chuva. Aguardar dois a quatro dias para permitir mistura "perfeita" da terra das subamostras, que vão formar a amostra composta.
- Em épocas de maior atividade nos laboratórios (julho e agosto). Coletar a partir de março, quando as chuvas começam a se tornar menos frequentes, na região central do Brasil.

Em área com plantas frutíferas, deve-se coletar amostra de terra cerca de três meses antes do pleno florescimento. Em áreas com cafeeiros, a coleta deve ser feita após a colheita ou a esparramação.

Em áreas de pastagens rotacionadas, recomenda-se coletar a terra no final do período das águas, na região central do Brasil.

Em áreas com culturas anuais, quando se faz a amostragem antes da aração e da gradagem, deve-se retirar as subamostras nas entrelinhas.

Nas áreas com culturas perenes, deve-se coletar amostras de terra separadas: uma no local da adubação, isto é, na projeção da copa das plantas (fazer amostragem a cada dois a três anos) e outra coleta entre as linhas de plantio ou no centro das ruas (fazer amostragem a cada quatro a cinco anos) (Figura 9).

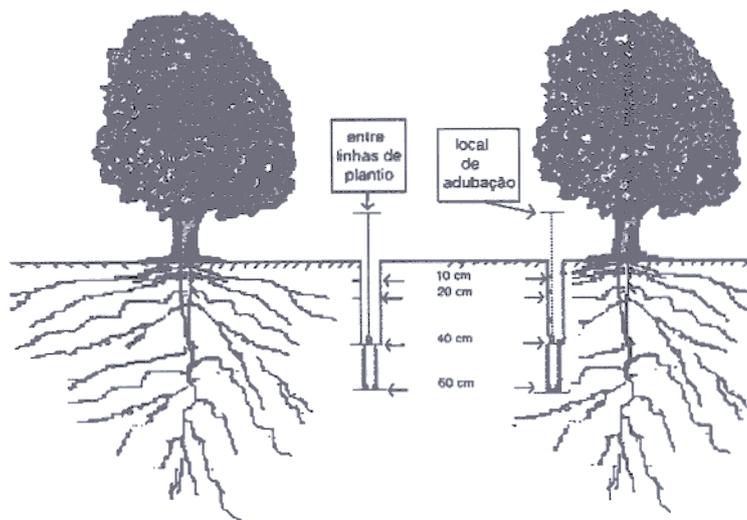


Figura 9. Locais e profundidades de amostragem da terra para avaliação da fertilidade em culturas perenes.

Frequência de coleta

A coleta de amostra de terra deve ser feita, em média, a cada dois a três anos. Nas áreas onde se instala uma cultura por ano, pode-se coletar a cada três ou quatro anos. Já nas áreas onde são feitos anualmente dois a três cultivos sucessivos e nas áreas que recebem adubos e corretivos em grandes quantidades, como em pastagens rotacionadas, deve-se coletar a cada ano.



Apoio:



*Soluções inovadoras
para a pecuária*



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa de Pecuária Sudeste - CPPSE
Ministério da Agricultura e Abastecimento
Rod. Washington Luiz, Km 234, C.P. 339, 13560-970 São Carlos,
Telefone: (0xx16) 261-5611 Fax: (0xx16) 261-5754
Endereço eletrônico: sac@cppse.embrapa.br
Visite a nossa "Home page": www.cppse.embrapa.br*