

Série Tecnológica Cafeicultura Amostragem de solos



SÉRIE TECNOLÓGICA CAFEICULTURA

AMOSTRAGEM DE SOLOS

Além de ser necessária como uma prática rotineira na atividade cafeeira, a amostragem de solo para análise química exige critérios para melhor refletir as características do solo amostrado. Caso contrário, poderá resultar em adubação e calagem incorretas, com prejuízos econômicos e ambientais.

O que é a amostra de solo

É uma pequena porção de 500 gramas de terra, que é enviada ao laboratório, representando um volume de solo milhares de vezes maior, daí o cuidado na sua obtenção. É constituída de várias amostras simples, de acordo com o tamanho da gleba, que deve representar áreas homogêneas.



Época e frequência

Fazer a amostragem de solo na cultura do café em produção, antes da arruação e pelo menos 60 dias após a última adubação. Repetir anualmente.

Divisão da área

Uma gleba é uma área homogênea, definida não só pelo seu tamanho, mas também, principalmente, por características que determinam a sua homogeneidade. Recomenda-se que o seu tamanho não ultrapasse 10 ha. A amostra do solo deve ser retirada, levando-se em conta o histórico de uso e manejo (vegetação, cultura anterior, etc.), a localização, exposição do terreno ao sol (face) e as características perceptíveis do solo (cor, textura, etc.), para ser representativa da área amostrada.

Local da amostragem

A amostragem deve ser feita numa lavoura em produção, cujas raízes absorventes exploram, predominantemente, o solo sob a saia do cafeeiro e por ser, também, esse o local onde ocorre acidificação decorrente da adu-

bação nitrogenada. Quando se pretende conhecer, também, a condição do solo nas entrelinhas, pode-se fazer uma amostragem no meio da rua do cafezal. São duas situações distintas, que requerem duas amostras também distintas, que devem ser analisadas separadamente.

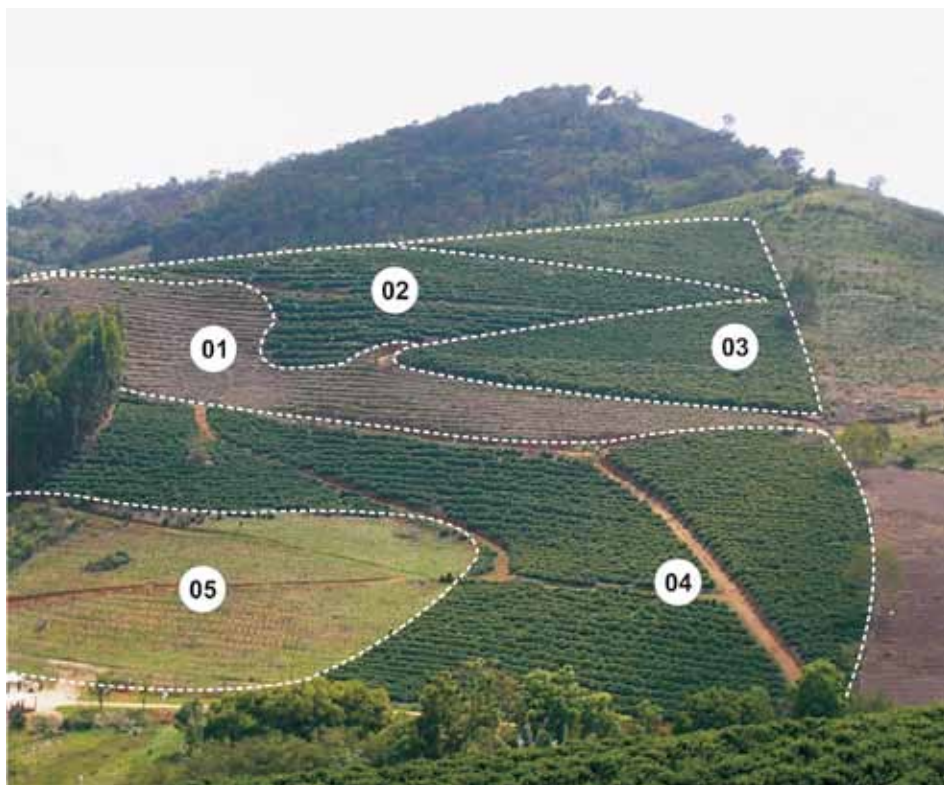
Número de subamostras ou amostras simples

A amostra composta deve ser constituída de, pelo menos, 20 amostras simples, em cada gleba ho-

mogênea, retiradas na camada de 0 a 20 cm (camada arável), percorrendo toda a área em zigue-zague. Caso o volume de cada amostra simples seja reduzido em função do tipo de ferramenta usada, recomenda-se aumentar o número de subamostras, de modo a obter, pelo menos, 500 gramas de terra.

Procedimentos

Caso haja necessidade, recomenda-se fazer apenas a retirada do cisco no ponto de amostragem, sem



a remoção da camada superficial do solo. Evitar locais próximos de cupinzeiros, formigueiros, árvores, caminhos, locais de descarga de correativos e fertilizantes, manchas de solo, enfim, qualquer ponto discrepante das características predominantes do terreno. Com auxílio de uma cavaqueira de boca ou um enxadão estreito, cavar um buraco retirando bem toda a terra. A seguir, retirar uma fatia uniforme, de cima até embaixo, e recolher em um balde de plástico

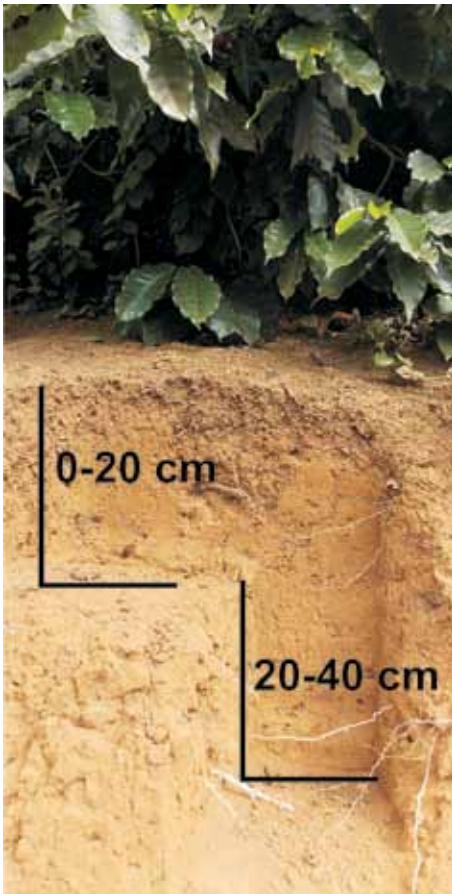
limpo. Deve-se usar sempre a mesma ferramenta, cavando sempre na mesma profundidade e recolhendo a mesma quantidade de terra nos diversos pontos amostrados, gerando, assim, boa representatividade.

Na amostragem, na camada de 20 a 40 cm, deve-se aproveitar o mesmo buraco já feito para a amostra de 0 a 20 cm, utilizando, porém, outro balde para o recolhimento da terra. A sonda é também recomendada a esta finalidade.



Acondicionamento e identificação da amostra

Para ser enviada ao laboratório, a amostra deve ser acondicionada em embalagem apropriada e livre de contaminação, identificada com nome do produtor, da propriedade e da lavoura ou talhão. Outras informações, como: número de pés, espaçamento, produção obtida e produção esperada, necessárias para a interpretação e recomendação de



adubação e calagem, deverão ser fornecidas ao técnico junto com os resultados do laboratório.

Parâmetros a serem analisados

O índice de acidez, a concentração de hidrogênio + alumínio e os teores de fósforo, potássio, cálcio, magnésio e alumínio sempre foram analisados rotineiramente pelos laboratórios. No entanto há outros parâmetros de inte-



resse, como: teor de argila e ou o índice chamado fósforo remanescente, requeridos, entre outros, na determinação da necessidade de calagem.

A disponibilidade do fósforo como nutriente mantém estreita relação com a textura do solo (teor de argila) e qualidade da argila, que são, indiretamente, estimadas pelo índice fósforo remanescente.

Já a capacidade tamponante do solo (que faz com que seja necessária maior dose de calcário para a elevação do pH) relaciona-se diretamente com a argila e é, também, influenciada pelo teor de matéria orgânica. Esta matéria orgânica, se, por um lado, é importante fonte de boro, por outro lado, em excesso, inibe a absorção, pelas raízes, de cobre, manganês e zinco.

Finalmente, há que se considerar a importância do enxofre para o cafeeiro, sendo que baixos teores no solo podem ser compensados pelo uso de formulações que contenham este nutriente.

Os referidos parâmetros são, portanto, indispensáveis na interpretação de uma análise e, conseqüentemente, na elaboração de um plano de adubação, calagem e condicionamento do

solo que possibilite o atingimento da produtividade técnica e economicamente viável, e devem, por isso, ser analisados.

No tocante aos teores de micronutrientes, presentes no solo em muito baixa concentração, a análise química ainda é pouco eficiente na sua detecção, principalmente levando em conta possíveis contaminações ou imprecisões originadas do processo de amostragem.

A análise foliar assume, portanto, vital importância na complementação da análise de solo e deve ser adotada como prática rotineira na cafeicultura.

Engenheiro Agrônomo

João Eudes de Rezende

Escritório Local da Emater-MG de Reduto

Fotos e ilustrações: J. Eudes

Série	Ciências Agrárias
Tema	Agricultura
Área	Culturas

