

COMO REALIZAR A COLETA DE AMOSTRAS DE SOLO

1º Passo – Antes de iniciar os procedimentos em campo, para a coleta das amostras de solo é importante ter em mãos um croqui (Foto 1) da propriedade rural, ou seja, um desenho simples que identifique a localização de cada quadra, talhão ou gleba.

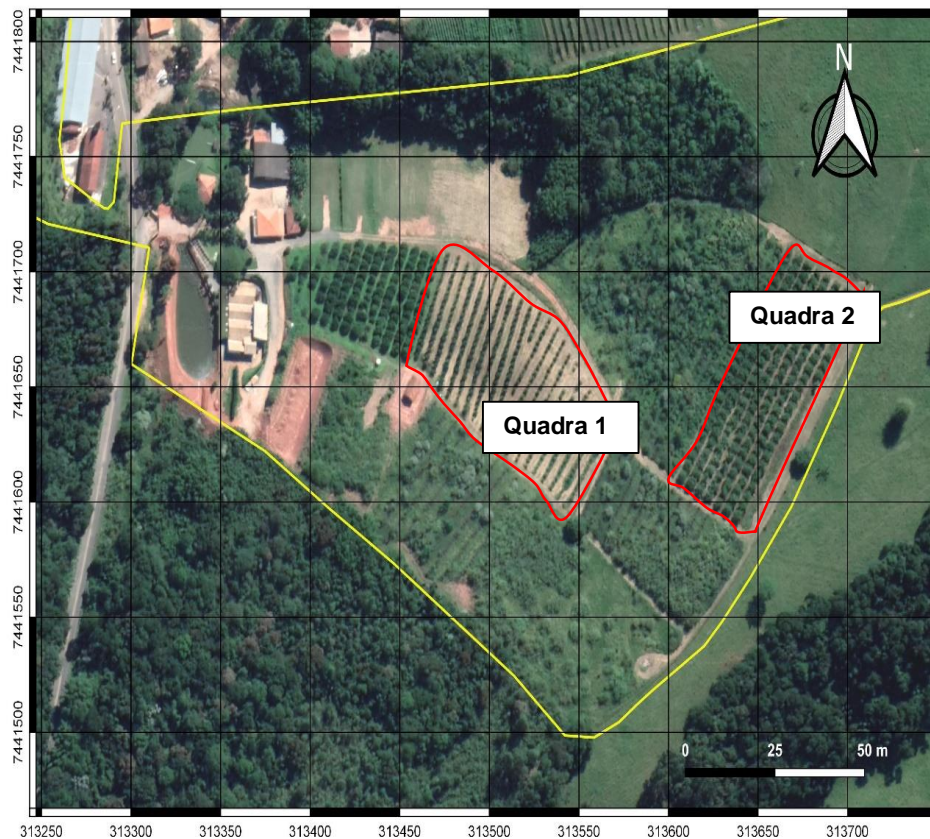


Foto 1: Croqui de localização das quadras dentro de uma propriedade rural de Jundiáí.

2º Passo - Anotar no recipiente (saquinho plástico) do laboratório, os dados de identificação da amostra de solo (Foto 2). Os dados necessários são: Nome do Produtor, nome da propriedade, número ou nome da quadra (talhão ou gleba), nome da cultura cultivada no local, e profundidade da coleta da amostra (0 – 20 cm ou 20 – 40 cm). Anotar as informações no saquinho plástico, antes de preenchê-lo com terra, facilita a escrita das informações.



Foto 2: Preenchimento do recipiente com os dados de identificação da amostra.

3º Passo – Um item importante na coleta de amostras de solo é a escolha do local a ser escavado. Em lavouras de frutíferas deve-se escolher os pontos de amostragem nas bordas da “saia das plantas” (Foto 3), seguindo a projeção da copa até o solo, pois é o local onde encontra-se a maior concentração de raízes absorventes. Deve-se evitar locais onde foram realizadas aplicações de calcário e/ou fertilizantes a menos de 30 dias.



Foto 3: Escolha do local para coleta.

4º Passo – Antes de iniciar a perfuração do solo para a coleta da amostra simples, deve-se limpar a superfície do local (Foto 4), retirando a vegetação rasteira, gravetos e pedras grandes. Indicamos a utilização de uma enxada para a execução desta etapa.



Foto 4: Limpeza da superfície com a enxada.

5º Passo – Realizar a perfuração do solo (Fotos 5). Recomenda-se a utilização de um trado; porém, outras ferramentas podem ser utilizadas para essa tarefa, por exemplo: cavadeiras, enxada, pá reta (“vanga”). Perfurar o solo até a profundidade desejada para a coleta das amostras, que pode ser de 0 a 20 cm, e/ou de 20 a 40 cm. É mais comum a coleta de amostras na profundidade de 0 a 20 cm; pois é a camada do solo com maior atividade radicular. Amostragens com profundidade de 20 a 40 cm são específicas para determinadas situações, por exemplo: plantio de frutíferas em terreno por muitos anos em pousio, identificação de problemas fisiológicos nas plantas etc. Armazenar em baldes distintos, no caso de serem realizadas coletas em diferentes profundidades.



Foto 5: Início da perfuração do solo para coleta.

6º Passo – O solo coletado com o trado (ou outra ferramenta) deve ser colocado em um balde limpo (Fotos 7 e 8). Para obter um bom resultado da análise de solo de uma quadra (talhão ou gleba), deve-se realizar um número satisfatório de coletas de “Amostras simples”, ou seja, deve-se caminhar, aleatoriamente (em “zigue-zague”), pela quadra, e coletar, ao menos, 10 (dez) amostras simples, em uma área com medida de 1 ha (um hectare).



Foto 6: Solo coletado de 00 a 20 cm acondicionado em um balde limpo.



Foto 7: Solo coletado de 20 a 40 cm acondicionado em um balde limpo.

7º Passo – Após a coleta de um número satisfatório de “Amostras simples”, deve-se misturar todo o solo depositado no balde, com o uso das mãos, ou outra ferramenta limpa, para evitar contaminação da amostra (Foto 8). Depois de bem misturado, o solo contido no balde deve ser transferido para o recipiente do laboratório (saquinho plástico), previamente identificado (Foto 9). Deve-se preencher o saquinho até quase o limite da sua borda; para que haja solo suficiente para as análises. O solo depositado no saquinho plástico é denominado como “Amostra composta”, ou seja, ela é o conjunto formado pelas diversas amostras simples coletadas na área.



Foto 8: Solo coletado acondicionado e misturado em um balde



Foto 9: Solo coletado acondicionado no saquinho plástico.

8º Passo – Ao final, com todas as amostras coletadas e identificadas, o Agricultor deve entrar em contato com o Departamento de Agronegócio, da Unidade de Gestão de Agronegócio, Abastecimento e Turismo – UGAAT, por meio dos telefones: (11) 4589-8872 ou 4589-8581, ou pelo e-mail: agronegocio@jundiai.sp.gov.br, e agendar a data e horário para a entrega das amostras de solo.



Foto 10: Materiais utilizados na coleta das amostras: enxada, trado, baldes e saquinhos.

9º Passo – O Departamento de Agronegócio é responsável por enviar as amostras de solo ao laboratório contratado para a realização das análises. Após a conclusão das análises, o laboratório envia os resultados (Foto11) para a equipe técnica do Departamento de Agronegócio que, com os dados em mãos, elabora as recomendações de calagem e adubação (Foto 12), para cada quadra (gleba ou talhão) especificada, e envia os resultados para o Agricultor.

Prefeitura do Município de Jundiaí
Avenida da Liberdade, S/N
Jardim Botânico - Jundiaí/SP
13214-900

Relatório de Ensaio

O.S.: 165342



Proprietário: Wilson Luiz Torquato

Propriedade: Sítio Paraíso 7

Data Análise: 19/06/2021 12:18:21

Serviço Análise: Análise Físicoquímica (DTPA)

Nº amostra: 191118/2021
 Tipo Amostra: Solo
 Identificação: Amostra:01 ; Área:02 ; Cultura:Capim Capiaçu; Prof.: 0 a 20 cm; Capim;

Determinação	Resultado	Baixo	Médio	Alto
Cálcio (Resina)	28 mmol/dm³			
Magnésio (Resina)	13 mmol/dm³			
Potássio (Resina)	4,7 mmol/dm³			
Sódio (Mehlich)	0,4 mmol/dm³			
Capac. de troca de cátions (Cálculo)	71,1 mmol/dm³			
Soma de bases (Cálculo)	46,1 mmol/dm³			
Saturação por Al (Cálculo)	0 %			
Fósforo (Resina)	20 mg/dm³			
--	--			
--	--			
Materia Orgânica (Oxidação)	30 g/dm³			
Carbono Orgânico Total (Cálculo)	17 g/dm³			
Enxofre (Fosfato de Cálcio)	5 mg/dm³			
Manganês (DTPA)	6,3 mg/dm³			
Ferro (DTPA)	96 mg/dm³			
Cobalto (DTPA)	2,1 mg/dm³			
Zinco (DTPA)	1,9 mg/dm³			
Boro (Água Quente)	0,83 mg/dm³			
--	--			
--	--			

Determinação	Índice	Determinação	Resultado
pH (CaO2)	5,4	Acidez trocável (KCl)	0 mmol/dm³
pH Tampão (SMP)	6,5	Acidez total (Cálculo)	25 mmol/dm³
--	--	Acidez não trocável (CaCl2)	25 mmol/dm³

Equilíbrio de Bases



Quantidade de elementos no solo


Elemento	kg/ha	Elemento	kg/ha
--	--	B	1,7
P2O5	90,9	Cu	4,2
K2O	442,8	Fe	192
S	10	Mn	12,6
Mg	315,9	Zn	3,8

* Levando-se em consideração: Prof.: 0 a 20 cm e densidade 1,0

Resultado de Análise Física

Argila	276 g/kg
Silt	152 g/kg
Areia Total	570 g/kg
Textura tipo: 2	Méso





Carlos Eduardo Prieto
Gerente Técnico - CRQ 04261966

Este resultado refere-se somente aos itens ensaiados.
 Este relatório de ensaio somente pode ser reproduzido na sua totalidade e sem alterações. A reprodução parcial, requer aprovação escrita do Laboratório



LABORATÓRIO SEDE: Rua Amazonas, 220 - Jd. Nova Veneza, 13177-060 - Sumaré - SP - FONE: +55 (19) 3832.3679 - laboratorio@ibra.com.br - www.ibra.com.br

Foto 11: Resultados enviados pelo laboratório.



1911172021

Recomendação Agronômica

N° Amostra: 1911172021

Data Análise: 19/06/2021 12:18:16

Interessado: Wilson Luiz Tonquato

Propriedade: Sítio Paraíso

Identificação: Amostra 01, Cultura:Capim Capim, Área 01

Cultura: Past. Estabul - Cap. (Manutenção)

Espaçamento: 0,300 x 0,210 MT

Produção Esperada: 14,00 t/ha MS

Nível de suficiência de fertilidade do solo



Recomendação Agronômica

Adubação mineral de manutenção

Primeira adubação mineral de manutenção

Aplicar o(s) fertilizante(s) abaixo recomendado(s) após o corte das plantas, de preferência no início da estação das águas.

- 50 kg/ha de P2O5
- 45 kg/ha de S

Segunda adubação mineral de manutenção

Recomenda-se aplicar o(s) fertilizante(s) abaixo recomendado(s), após cada corte.

Utilizando insumos simples:

- 300 kg/ha de N
- 220 kg/ha de K2O

Utilizando formulações N-P-K:

- 2.500 kg/ha da formulação calculada como ideal 12-00-09

Caso haja devolução de todo esterco à capineira, as doses dos nutrientes recomendados podem ser reduzidas pela metade.

Observação: Matéria seca colhida (MS) = matéria fresca x 0,20 e
Matéria fresca = MS/0,20

Foto 12: Recomendações Agronômicas feitas pela equipe da UGAAT.