

QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO



AMOSTRAGEM DE SOLO



UNIDADE VII

INTRODUÇÃO

■ Análise de solo:

- **Amostragem do Solo**
- Extração e determinação dos nutrientes “disponíveis”;
- Interpretação dos resultados das análises;
- Recomendação de corretivos e de fertilizantes.

■ Fase mais crítica do Processo de Recomendação de adubação(**amostragem**);

- Heterogeneidade → adubação, calagem, cultivos.
- Falta de conhecimento.

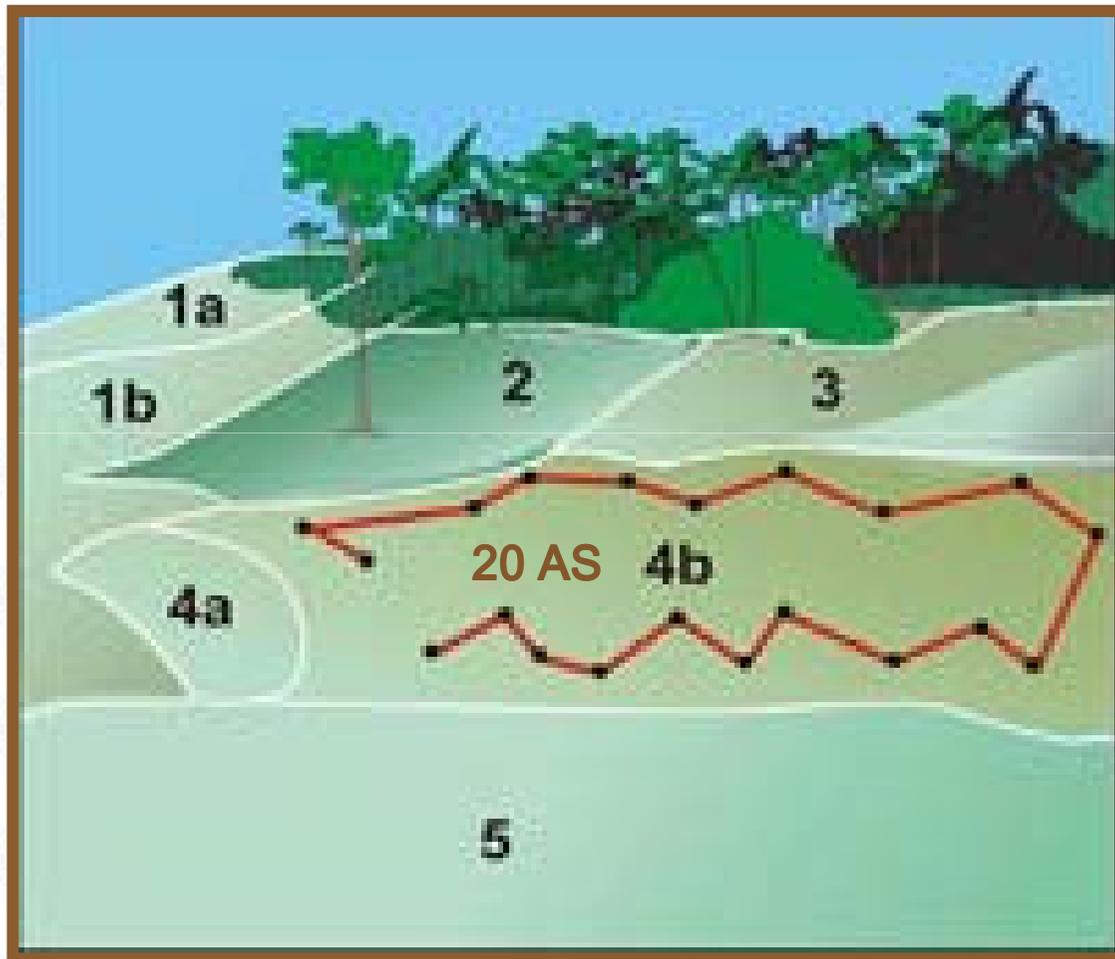
■ Amostra representativa:

- 10 cm³ → 10 a 50 ha;

PASSOS A SEREM ADOTADOS – AO ACASO

- Subdividir em glebas ou talhões homogêneos;
- Coletar amostras simples (AS):
 - Até 3 ha → 15 A. Simples/A. Composta
 - De 3 a 5 ha → 20 A. Simples/A. Composta
 - De 5 a 10 ha → 25 AS/A. Composta
- Amostra composta (300 a 500 g);
- Embalagem (sacos plásticos de 1 ou 2 kg);
- Etiquetagem;
- Preenchimento do Formulário;
- Enviar ao laboratório.

PASSOS A SEREM ADOTADOS – AO ACASO



- 1a– Íngreme c/ calagem;
- 1b– Íngreme s/ calagem;
- 2 – + suave c/ agricultura esporádica;
- 3 – Pastagem no sopé da encosta;
- 4a– Relevo suave-ondulado, mais acinzentado;
- 4b– Relevo suave-ondulado, mais amarelado;
- 5 – Pastagem nativa c/ drenagem insuficiente.

Figura 1. Divisão das áreas de amostragem conforme as diferenças no terreno.

COLETA DE AMOSTRAS - TRADO

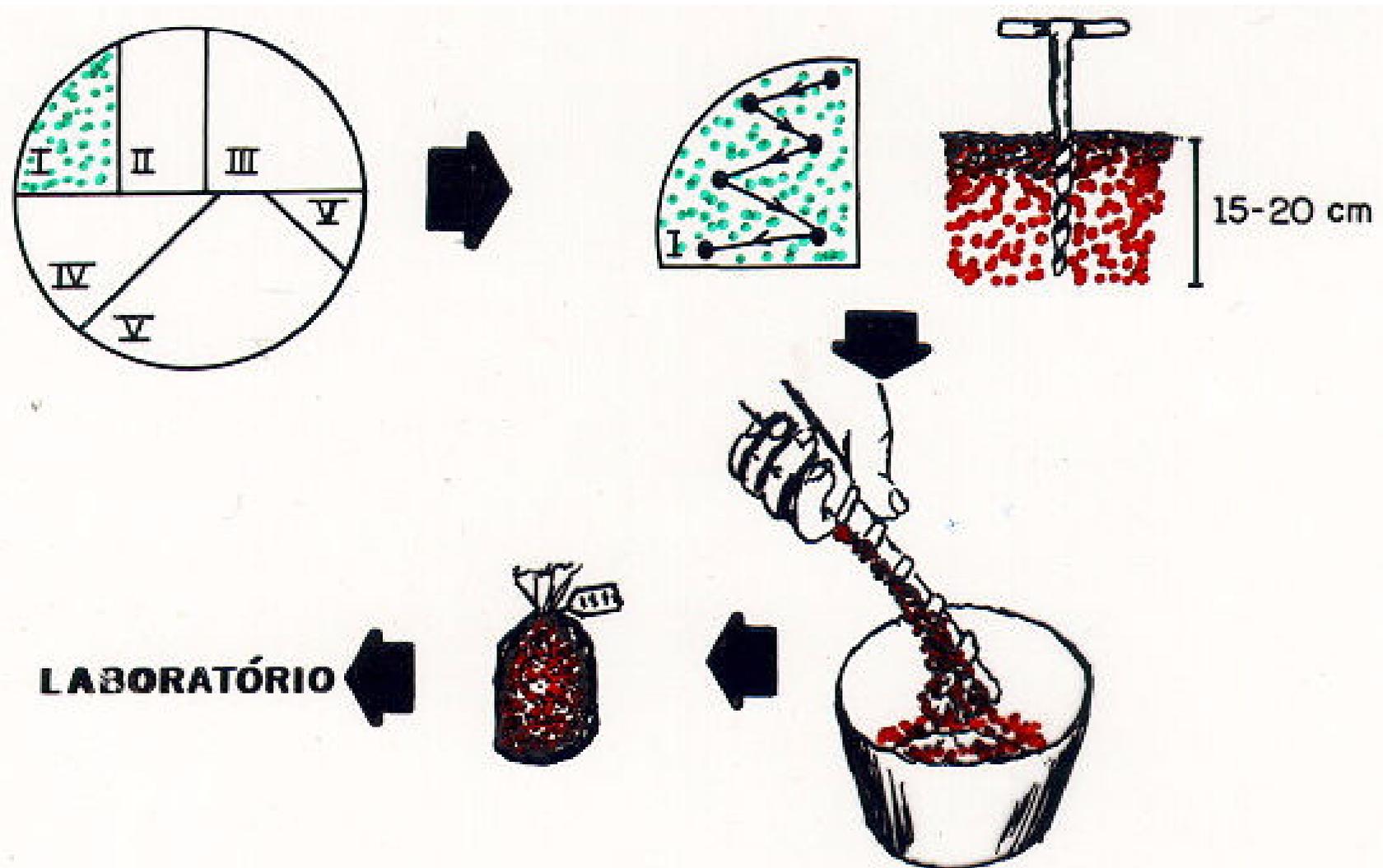


Figura 2. Coleta de amostras compostas utilizando trado.

COLETA DE AMOSTRAS - PÁ RETA

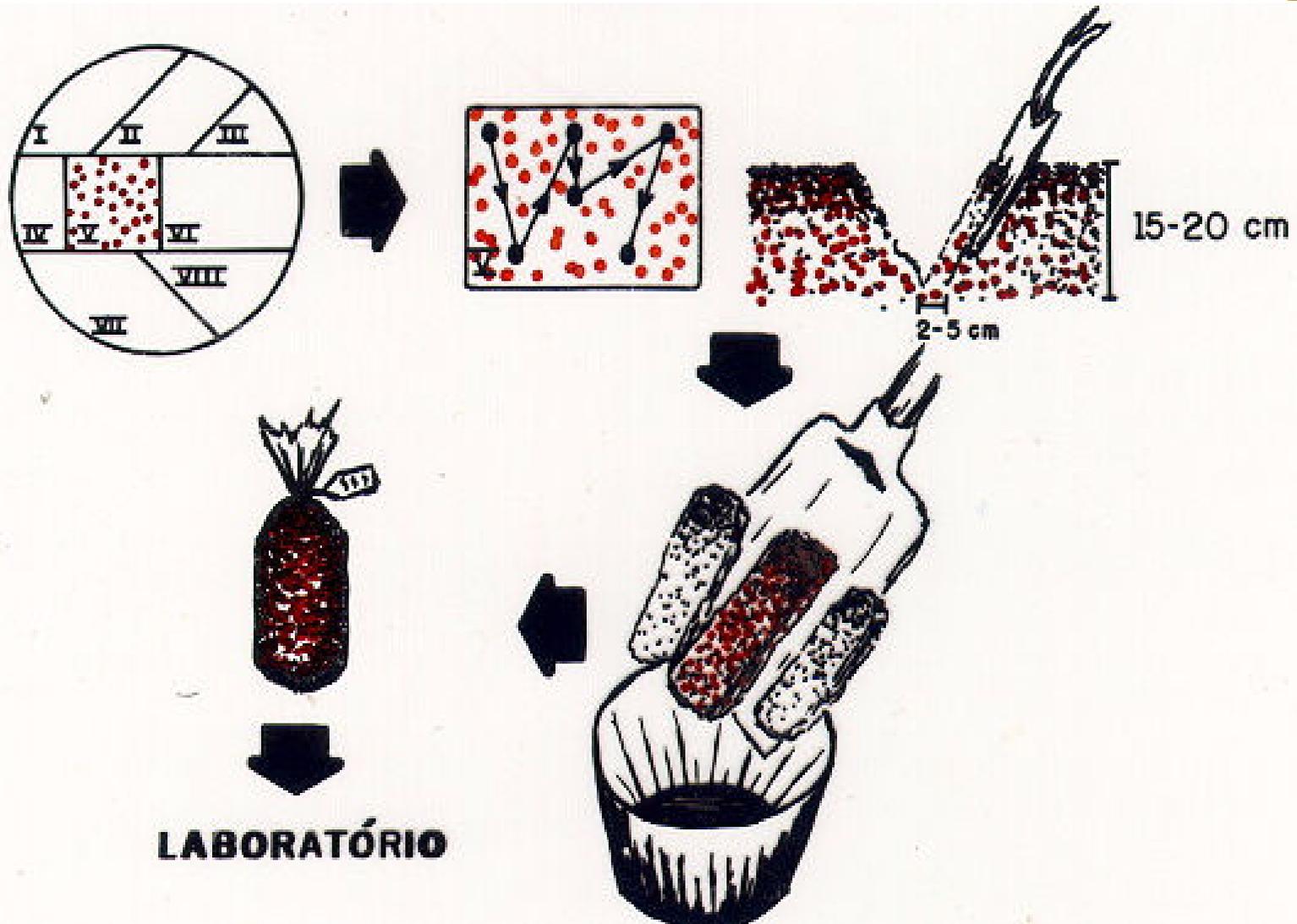


Figura 3. Coleta de amostras compostas utilizando pá reta.

IDENTIFICAÇÃO - AMOSTRAS COMPOSTAS



Amostra nº: 1a
Proprietário: Rogério Sartore
Propriedade: Sartore & Melo
Município: Rio Branco
UF: AC

Figura 4. Modelo da etiqueta para identificar cada amostra composta.

Figura 3. Ficha que deve acompanhar cada amostra.

Amostra nº: 1a Data: 10 / 09 / 06

Identificação da amostra: 1a

Nome do Produtor: Francisco Raimundo Alves Neto

Nome da Propriedade: Alves & Vasconcelos

Endereço: Ramal Piçarreira - Barro Vermelho

Município: Rio Branco UF: AC CEP: _____

Remetente: Lya Beiruth Silva

Endereço: Estação Experimental

Município: Rio Branco UF: AC CEP: _____

Cultura a ser adubada: Milho

Área a ser amostrada (em ha): _____

Vegetação original: campo cerrado mata

Topografia da área amostrada: baixada meia encosta
 chapada mal drenada bem drenada

Há quanto tempo a área vem sendo usada: Seis anos

Cultivo anterior: Cana

Foi adubada? sim não Quantidade: _____ t/ha

Fórmula usada: N: _____ P₂O₅: _____ K₂O: _____ Micronutrientes: _____

Usou Calcário? sim não Quando? _____ Quantidade: _____ t/ha

Outras informações que julgar importante: Pasto impregnado de ervas daninhas.

Figura 3. Modelo da Ficha que deve acompanhar cada amostra.

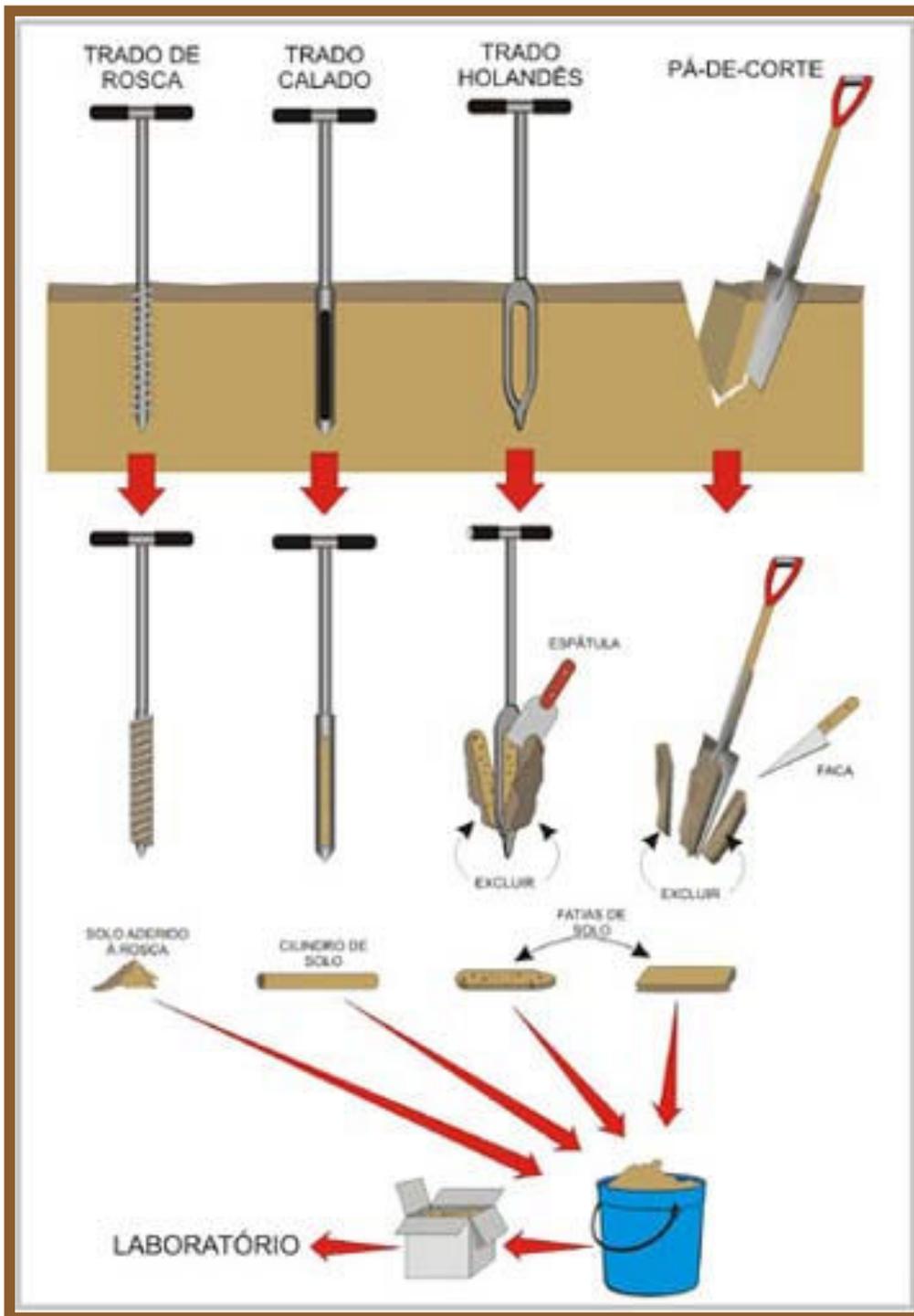


Figura 4. Procedimentos de amostragem de solo, utilizando-se diferentes equipamentos.



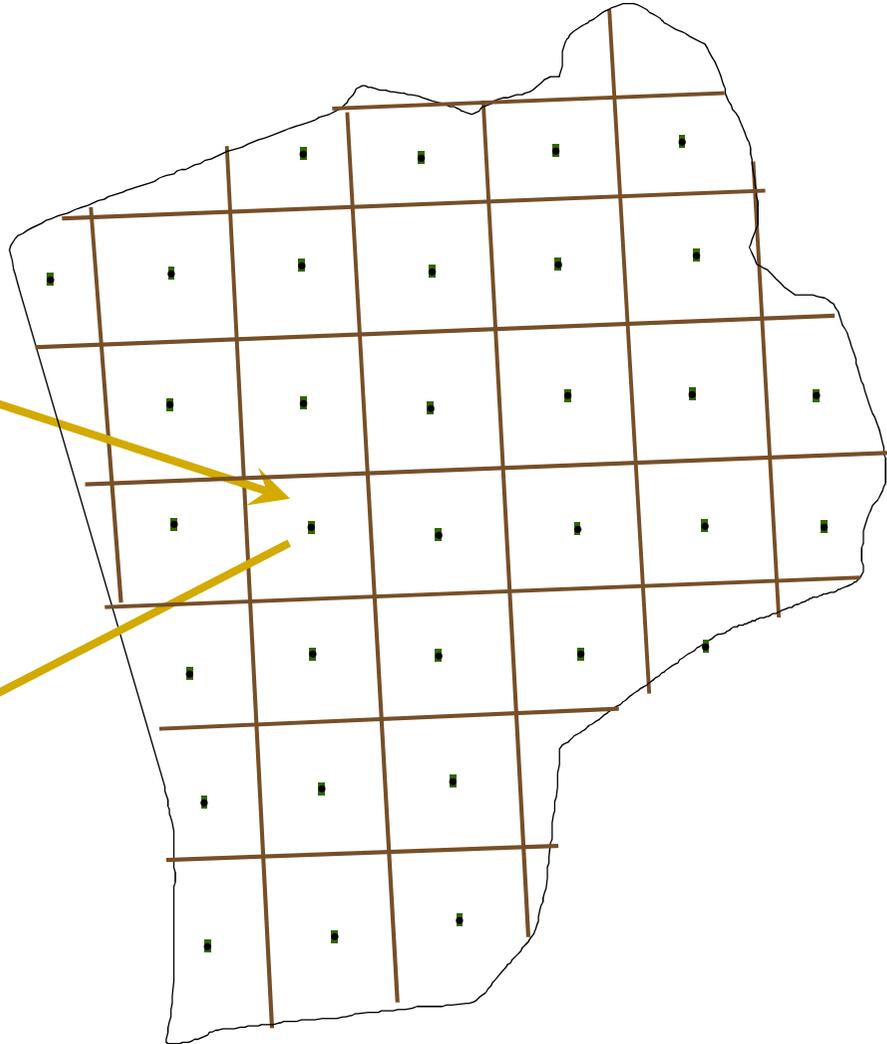
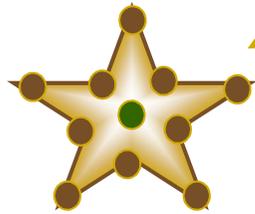
Figura 5. Seqüência de operações na coleta de amostra de solo, utilizando-se enxadão e pá reta (pá-de-corte).

AGRICULTURA DE PRECISÃO

PROCESSO SISTEMATIZADO DE AMOSTRAGEM DE SOLO

PASSOS A SEREM ADOTADOS – SISTEMATIZADO

pontos de amostragem



PASSOS A SEREM ADOTADOS – SISTEMATIZADO

Vantagens: Calagem

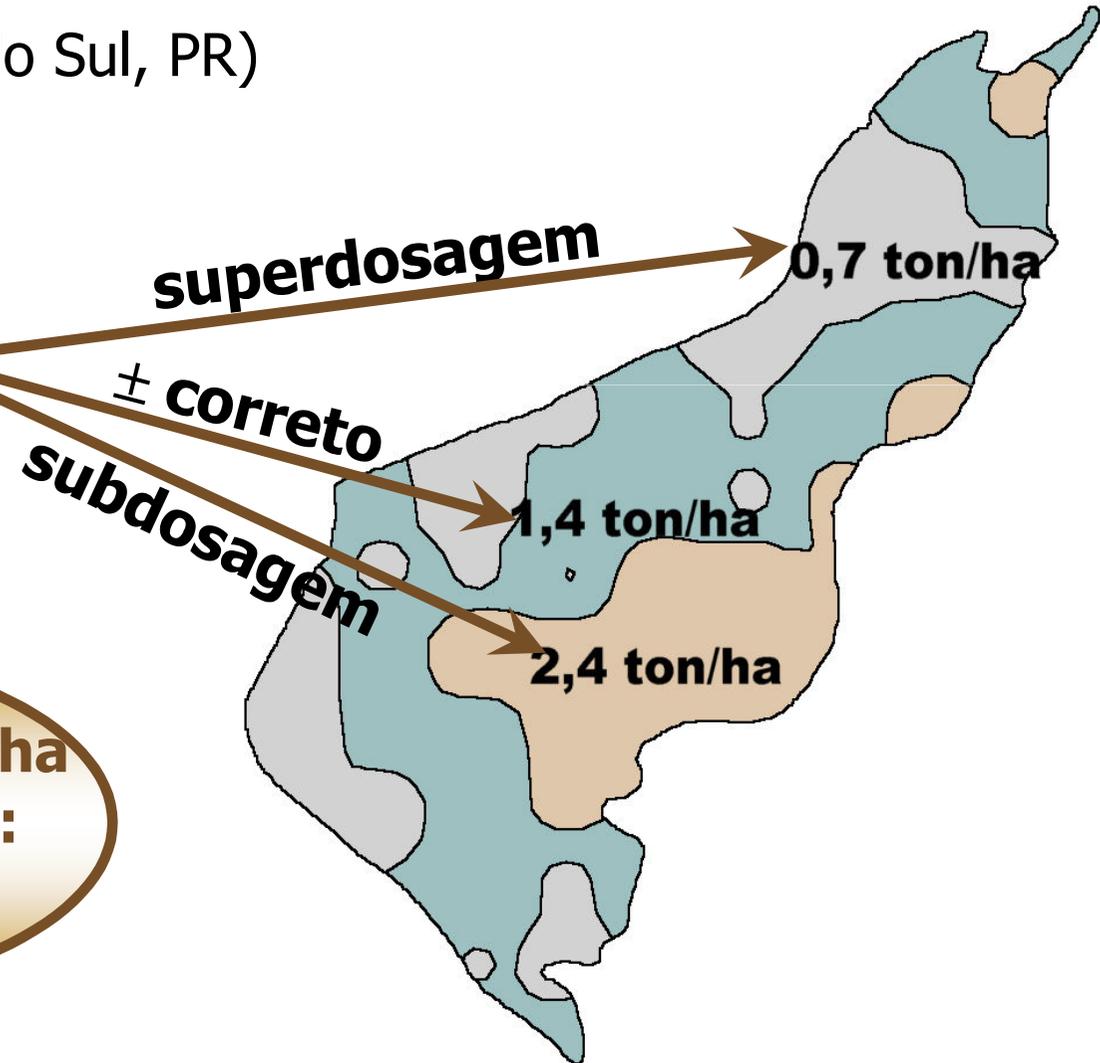
Área: 46,31 ha (Piraí do Sul, PR)

Tradicional:

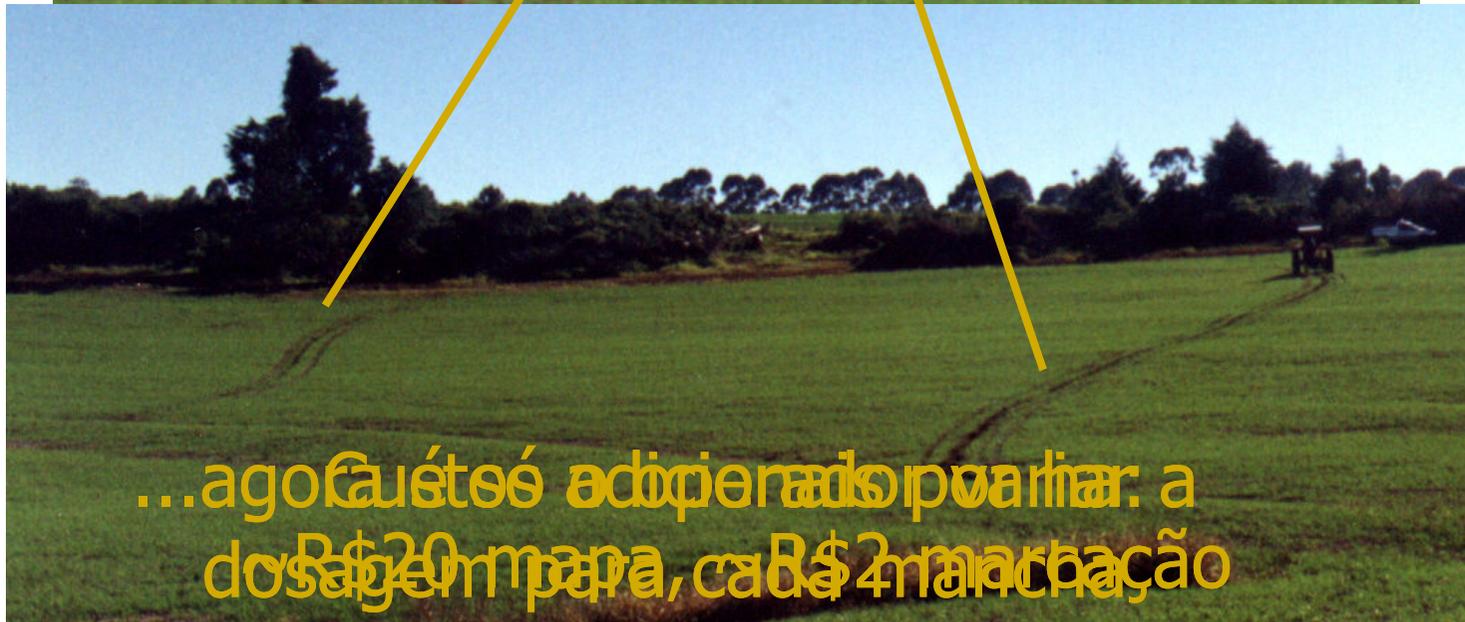
- 1,5 t/ha
- total = 71,2 t

**Amostragem em malha
+ mapa de aplicação:**

- total = 65,4 t



Aplicação em taxa variável com seu equipamento tradicional



PROFUNDIDADE

■ Culturas Anuais { SPC (aração e gradagem)
SPD

■ Culturas Perenes { Formação
Produção

■ Pastagem { Formação
Manutenção

■ Campo Natural sem Revolvimento da Terra

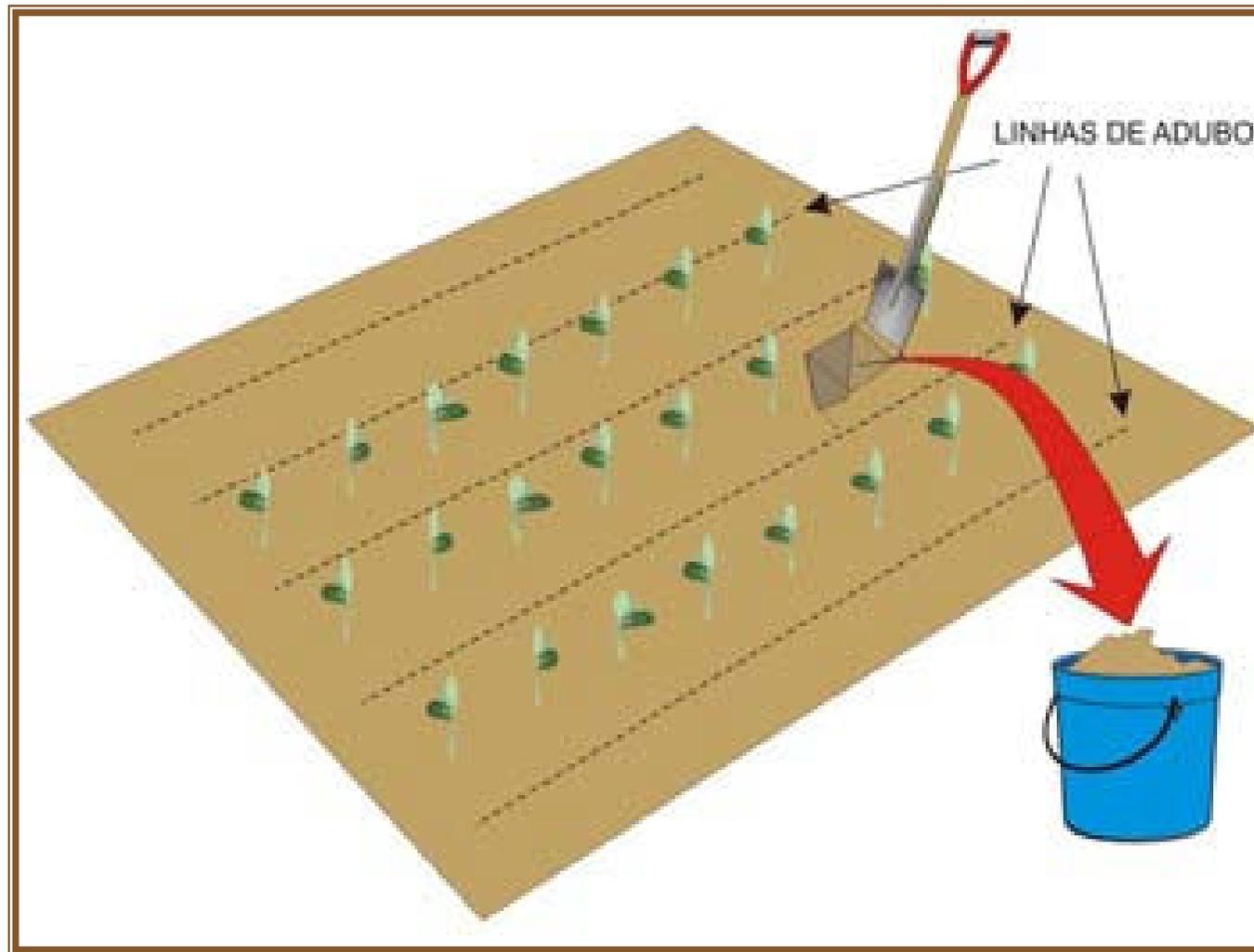


Figura 6. Coleta de amostra simples para formar amostras compostas em área com manejo sob o sistema de plantio direto.

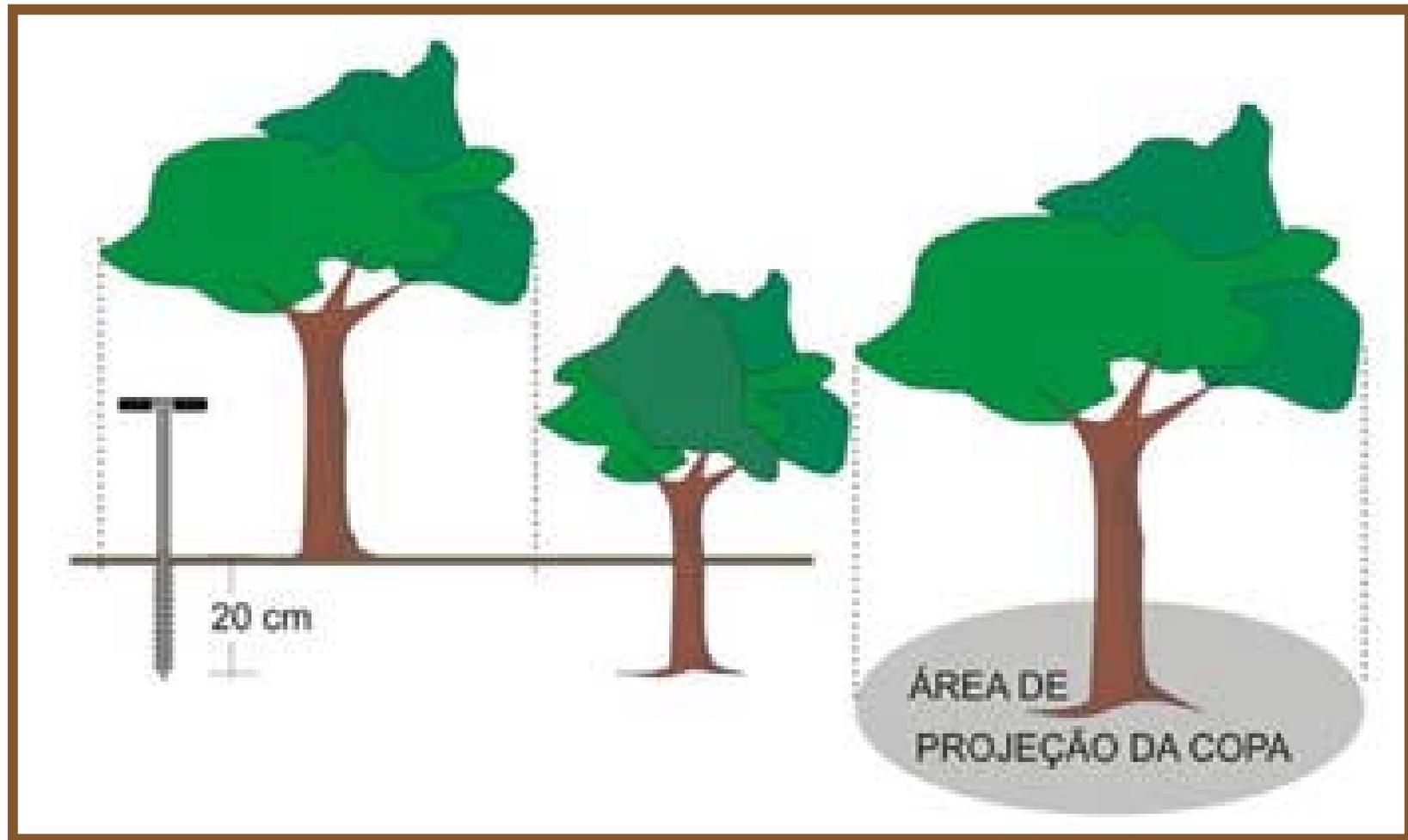


Figura 7. Local de coleta da amostra de solo (amostra simples) em culturas perenes.

OBS: Não coletar amostras próximo a casas, brejos, voçorocas, caminhos de pedestres, formigueiros etc, e nunca utilizar recipientes usados ou sujos como sacos de adubo, cimento, embalagens de defensivos ou saquinhos de leite para acondicionar as amostras

ÉPOCA DE COLETA E ENVIO DAS AMOSTRAS AO LABORATÓRIO

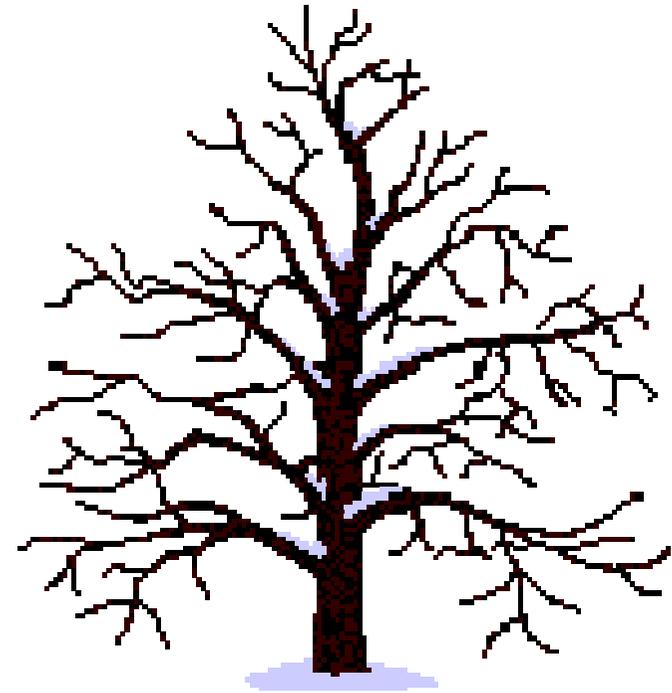
- Culturas Anuais
- Culturas Perenes
- Após a chuva 2 a 4 dias

FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM

- Em geral 4 anos → Comportamento da Cultura;
- Áreas irrigadas → Anualmente;
- Pastagem {
 - Pouco exigente → 2-3 anos
 - Muito exigente → anualmente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Importância da amostragem de solo.**
- **Os Passos que devem ser tomados (“Cuidados”).**
- **Profundidade da coleta.**
- **Época de coleta e envio das amostras ao laboratório.**
- **Frequência de amostragem.**



**OBIGADO
PELA ATENÇÃO!**

