



## Recolha de Amostras de Corretivos Orgânicos para Análise

### Amostragem compósita

A técnica de amostragem para obtenção de uma amostra compósita de materiais orgânicos compostados para análise, depende do tipo de pilha utilizada durante o processo de compostagem do material.

Para a amostragem deverão ser utilizados instrumentos/materiais de recolha bem limpos, não contaminantes, inertes à ação dos corretivos orgânicos. Sugere-se a utilização de utensílios em aço inoxidável ou em plástico, desde que sejam suficientemente robustos.

Para amostrar pilhas revolvidas, a colheita deverá ser realizada usando como metodologia a recolha de amostras individuais ao longo do comprimento de toda a pilha e posterior homogeneização.

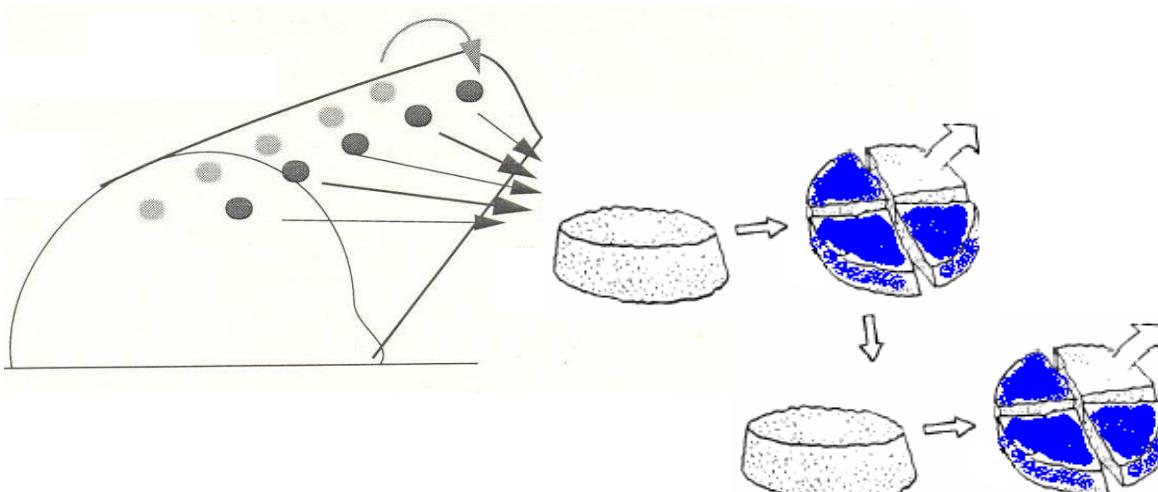
No caso de pilhas passivas, a colheita é efetuada através de cortes transversais realizados ao longo de toda a pilha.

As operações seguidamente apresentadas são de extrema importância, pelo que a sua execução deverá ser cuidadosa, de forma a garantir que a amostra compósita enviada para análise garanta representatividade do volume total da pilha de composto.

#### ➤ Amostragem de Pilhas Revolvidas:

- 1º) Promover a homogeneização da pilha com o equipamento de revolvimento usualmente utilizado para efetuar o arejamento da pilha;
- 2º) Definir 10 pontos de amostragem ao longo da pilha (5 de cada lado), igualmente espaçados para colheita de sub-amostras. Cada sub-amostra deverá ser retirada, com auxílio de uma sonda, na parte superior da pilha que possibilita a remoção de material a cerca de 30 cm de profundidade. (Figura 1);
- 3º) Sobre uma capa plástica limpa, misturar as 10 sub-amostras colhidas e promover a sua homogeneização. Juntar o material, com o auxílio de uma pá, de forma a constituir um pequeno “monte” (Figura 1);
- 4º) Dividir este pequeno “monte” em quatro partes sensivelmente iguais e rejeitar um quarto (Figura 1);

### Amostragem em pilhas revolvidas



**Amostra para análise**

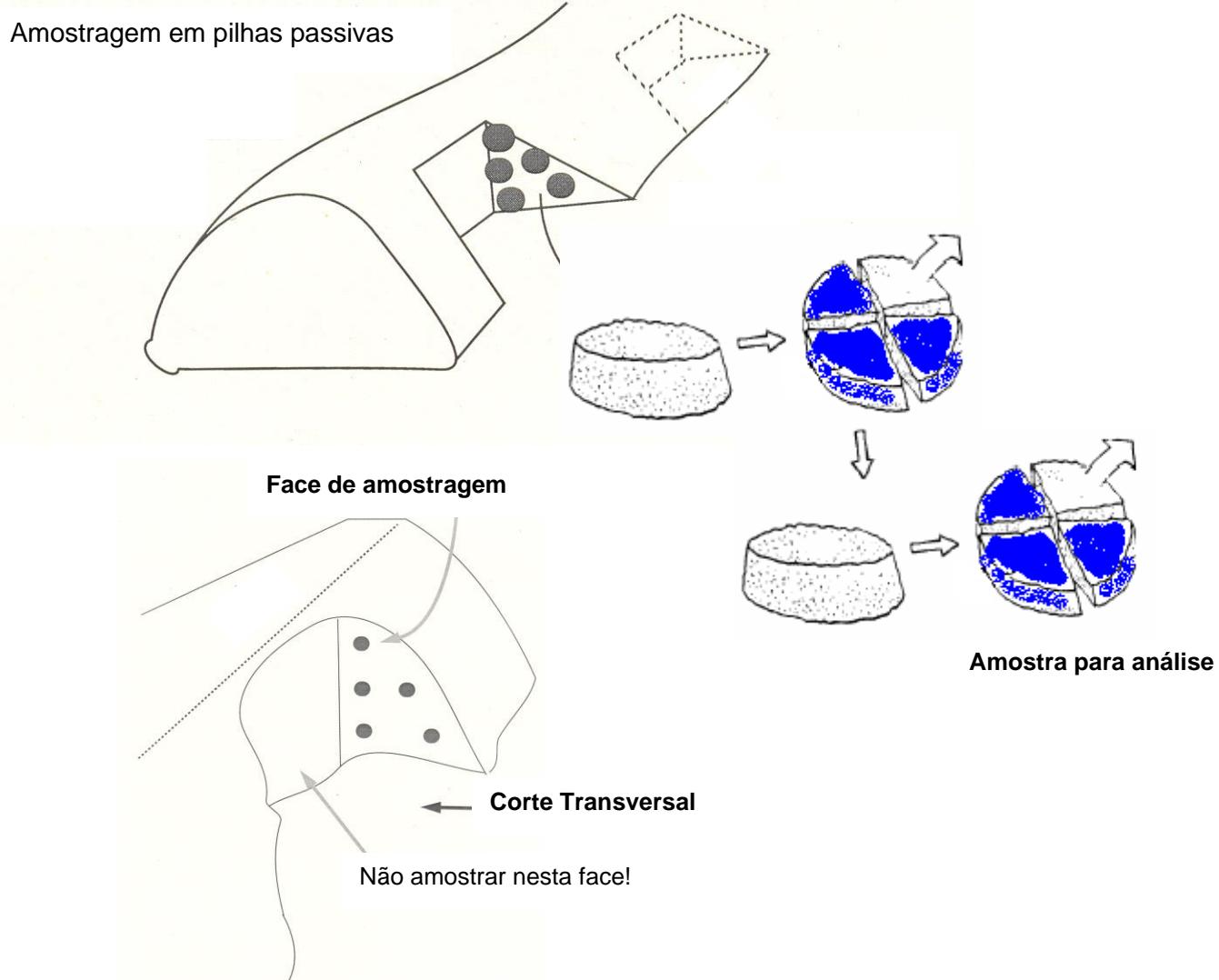
**Figura 1 – Representação esquemática da metodologia de amostragem de pilhas revolvidas.**



- 5º) Misturar os quartos restantes, juntando o material, com o auxílio de uma pá, de forma a constituir outro pequeno “monte”;
- 6º) Dividir novamente este pequeno “monte” em quatro partes sensivelmente iguais e rejeitar um quarto;
- 7º) Acondicionar em sacos plásticos, os quartos restantes para análise;
- 8) **Enviar** para análise cerca de **3 - 4 L de amostra**.

➤ **Amostragem de Pilhas Passivas:**

- 1º) Recorrendo a uma forquilha e uma pá, efetuar 6 cortes transversais em pontos igualmente espaçados em ambos os lados da pilha. Estes cortes deverão expor toda a secção transversal até ao meio da pilha. (Figura 2);
- 2º) Em cada um dos cortes, retirar 5 sub-amostras em pontos igualmente distribuídos da face exposta do corte transversal (Figura 2);



**Figura 2 – Representação esquemática da metodologia de amostragem de pilhas passivas.**



3º) Juntar todos os conjuntos de 5 sub-amostras colhidos em cada um dos cortes sobre uma capa plástica; com o auxílio de uma pá misturar todo o material num pequeno “monte”, dividir em quatro partes e rejeitar uma parte;

4º) Juntar os três quartos restantes, promovendo a sua homogeneização. Juntar o material, com o auxílio de uma pá, de forma a constituir outro pequeno “monte”;

5º) Dividir este pequeno “monte” em quatro partes sensivelmente iguais e rejeitar um quarto;

6º) Acondicionar em sacos plásticos, os quartos restantes para análise;

7) **Enviar para análise cerca de 3 - 4 L de amostra.**

#### ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E ENVIO PARA O LABORATÓRIO

Deverão ser considerados os seguintes aspetos:

- Acondicionar a amostra compósita em material de plástico, limpo (ex. sacos de polipropileno);
- Identificar a amostra (nome da empresa/produtor, nome comercial, referência da amostra; tipo de corretivo orgânico);
- Proteger as amostras da ação do calor e da luz solar;
- Guardar a uma temperatura entre os 2 e os 8°C, em arca de refrigeração adequada (evitar o contacto direto de gelo ou de acumuladores de frio com as amostras, podendo para tal introduzir-se uma camada de material de embalagem, ex. esferovite) entre o material refrigerante e os recipientes das amostras, de forma a impedir o seu congelamento;
- Entregar as amostras no laboratório no mais curto período de tempo possível, até 24h entre a colheita e a entrega. Quando se ultrapassar este período, as amostras deverão manter-se nas condições acima descritas, ou similares, até à entrega no laboratório;
- As amostras deverão ser acompanhadas da ficha informativa fornecida pelo mesmo, preenchida com a informação solicitada e outra que seja relevante.

#### **Para mais informações:**

Contactar o Laboratório de Solos e Fertilidade da ESAC e/ou consultar o \*Manual de fertilização das Culturas.

---

“Methods Book for the analysis of compost”, Federal compost quality Assurance Organization (FCQAO), Novembro 1994

“Principles and Practice: Compost sampling for Lab Analysis”, Woods End Research Laboratory. Disponível em WWW:[URL: http://www.woodsend.org/pdf-files/sampli%7E1.pdf](http://www.woodsend.org/pdf-files/sampli%7E1.pdf)

\*INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. Veloso *et al.* 2022. Manual de Fertilização das Culturas, 3<sup>a</sup> Edição. 469 p., ISBN: 978-972-579-063-2 (só disponível *on-line*)  
<https://www.iniav.pt/divulgacao/publicacoes-bd/manual-fertilizacao-das-culturas>