

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo - Departamento de Transporte e Obras de Terra

# MECÂNICA DOS SOLOS

## PREPARO DE AMOSTRAS DE SOLOS PARA ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO

### 1º. Semestre 2026

Mecânica dos Solos Prof. Dr. Edson de Moura

1

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo - Departamento de Transporte e Obras de Terra

#### Sondagem e coleta de amostras

Embalagem em sacos plásticos revestidos por sacos de rafia ou similar, devidamente identificados. Em seguida são encaminhados para o laboratório.

Mecânica dos Solos Prof. Dr. Edson de Moura

2

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo - Departamento de Transporte e Obras de Terra

#### Preparo de amostras

A amostra ao chegar ao laboratório é novamente identificada, conforme procedimentos internos do laboratório, em seguida a amostra é esparramada em local coberto e deixa-se a amostra secar até atingir um teor de umidade (quantidade de água) bastante baixo, denominado de umidade higroscópica. A secagem pode também ser feita com auxílio de fonte de calor desde que essa fonte não exceda a 60°C.

Após a secagem a amostra é destorada com o auxílio do almofariz e a mão de gral recoberta com borracha de maneira a reduzir o tamanho dos grãos de grumos do solo.

Mecânica dos Solos Prof. Dr. Edson de Moura

3

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo – Departamento de Transporte e Obras de Terra

4

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo - Departamento de Transporte e Obras de Terra

**Preparo da amostra para compactação (ABNT NBR 6457 1986)**

• Quantidades de material a ser preparado para o ensaio de compactação está especificadas pelos procedimentos de ensaio de compactação, como volumes de cilindros e ensaios com reuso ou sem reuso de material.

**Condição A**

Retido < 7%  
Peneira # 4,76 mm

Despreza-se essa massa e providencia a quantidade necessária de material passante na # 4,76 mm

**Condição B**

Retido > 7%  
4,76 mm

19,1 mm

Desprezar essa massa de for < 10% do todo

Quantidade entre 10% e 30% substituir essa massa por mesma massa de material passante na # 19,1 mm e retido na # 4,76.

4,76 < # < 19,1 mm

Material retido > que 30% não realizar o ensaio de compactação por esse método

5

Fatec – Faculdade de Tecnologia de São Paulo - Departamento de Transporte e Obras de Terra

6

## Rapidéis

Obrigado pela atenção