



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Obras de Terra e Fundações</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/2	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> JG_EDI.105
<b>Ementa:</b> Estudo da determinação de parâmetros de laboratório, técnicas de execução e controle de compactação de solos em campo. Compreensão de métodos de análise do subsolo (sondagens), determinação da fundação mais apropriada e o dimensionamento de fundações diretas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Compactação dos solos

- 1.1 Curvas de compactação
- 1.2 Ensaios de compactação (laboratório)
- 1.3 Compactação dos solos em campo
- 1.4 Controle de compactação

### UNIDADE II – Percolação de água no solo

- 2.1 Rebaixamento do lençol freático
- 2.2 Determinação do coeficiente de condutividade hidráulica

### UNIDADE III – Exploração do subsolo

- 3.1 Considerações sobre investigação do subsolo
- 3.2 Profundidade das sondagens
- 3.3 Locação e número de sondagens necessárias
- 3.4 Investigação complementar
- 3.5 Apresentação de resultados
- 3.6 Correlação dos resultados com os parâmetros do solo

### UNIDADE IV – Fundações

- 4.1 Fundações rasas (sapatas)
- 4.2 Fundações profundas (estacas)

### UNIDADE V – Noções de pavimentação

- 5.1 Pavimentos rígidos
- 5.2 Pavimentos flexíveis

## Bibliografia básica

- ORTIGÃO, J. R. A. **Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos**. 3 ed. Terratek, 2007.
- PINTO, C. de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
- PINTO, H. C. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações**. V. 1. 3 ed. LTC, 1973



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

SCHNAID, F. **Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 189 p, 2000.

### **Bibliografia complementar**

ABMS/ABEF. **Fundações: Teoria e Prática**. 2 ed. Editora Pini, 1998.

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 1996. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

CHIOSSI, Nivaldo José. **Geologia de Engenharia**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

MASSAD, Façal. **Obras de Terra**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

VARGAS, M. **Introdução a Mecânica dos Solos**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.