



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

DISCIPLINA: Obras de Contenção	
Vigência: a partir de 2017/1	Período letivo: eletiva
Carga horária total: 90 h	Código: PF.EC.71
Ementa: Tipos de obras de contenção. Empuxos de terra e cargas atuantes. Aplicações em obras civis. Geometria do Terreno e condições Getotécnicas Locais. Propriedades do Solo. Tipos de estruturas. Cálculo de estruturas de contenção. Metodologias construtivas. Projeto de obras de contenção.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução às Obras de Contenção

- 1.1 Definições e conceitos
- 1.2 Aplicações

UNIDADE II – Tipos de Obras de Contenção

- 2.1 Muros de arrimo;
- 2.2 Materiais alternativos para uso em muros de gravidade
- 2.3 Cálculo de muros
- 2.4 Sistemas de drenagem
- 2.4 Detalhes de projetos

UNIDADE III – Obras Rodoviárias

- 3.1 Taludes naturais
- 3.2 Gabiões
- 3.3 Sistemas reforço de taludes
- 3.4 Sistemas de drenagem
- 3.5 Aspectos construtivos
- 3.6 Proteção de taludes

Bibliografia básica

MAÇAD, Façal. **Obras de terra**. São Paulo: Oficina de textos, 2003.
MARCHETTI, Osvaldemar. **Muros de Arrimo**. São Paulo: Blucher, 2008.
OLIVEIRA, Antonio M. dos S., BRITO, Sérgio N. A. de. **Geologia de engenharia**. São Paulo: ABGE, 1998.

Bibliografia complementar

BRAJA. M. das. **Fundamentos de engenharia Geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
CAPUTO, Homero P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. v. 1 a 3. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
CHIOSSI, N. **Geologia de Engenharia**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
SCHNAID, Fernando. **Ensaio de campo e suas aplicações à Engenharia de Fundações**. São Paulo: Oficina de textos. 2000.



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

VARGAS, M. **Introdução à Mecânica dos Solos**. São Paulo: McGraw Hill, 1981.