

---

**Título:** PGP-003 - Obras de Geotecnia em Empreendimentos Habitacionais

**Ativa:** Sim

**Carga Horária:** 60

**Crédito:** 6

**Responsável:** José Maria de Camargo Barros

**Observações:**

**Objetivo:** O curso tem como objetivo fornecer subsídios geotécnicos fundamentais para o projeto, implantação e recuperação de áreas habitacionais. Revê os conceitos básicos de mecânica dos solos e aborda questões como investigações geotécnicas, fundações de edifícios, terraplenagem e drenagem, estabilidade de aterros sobre solos moles, obras de contenção e processos de instabilização de encostas. São previstas atividades de laboratório.

**Justificativa:**

**Ementa:**

- Problemas geotécnicos observados em problemas habitacionais.
- Noções básicas de Mecânica dos Solos: caracterização, tensões, permeabilidade, compressibilidade, resistência e compactação.
- Investigações geotécnicas de campo e laboratório.
- Fundações superficiais e profundas de edifícios.
- Análise de estabilidade de taludes e empuxos de terra.
- Obras de estabilização: tipos, concepção e dimensionamento.
- Terraplenagem e drenagem.
- Aterros sobre solos moles: estabilidade e recalques.

**Forma de Avaliação:** Listas de exercícios e exame final.

**Material Utilizado:**

**Metodologia:**

**Conhecimentos Prévio:**

**Bibliografia Básica:** Pinto, C. S. **Curso básico de mecânica dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Guidicini, G.; Nieble, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. São Paulo: EDUSP / Edgard Blucher, 1976.

Hachich, W. C. et al. **Fundações**: teoria e prática. São Paulo: Pini, 1996

**Bibliografia Complementar:**

- 
- Programa da Oferecimento:**
- Aula 1 - Noções básicas de Mecânica dos Solos: caracterização.
  - Aula 2 - Noções básicas de Mecânica dos Solos: tensões totais, efetivas e neutras; propagação de tensões.
  - Aula 3 - Noções básicas de Mecânica dos Solos: permeabilidade e compactação.
  - Aula 4 - Noções básicas de Mecânica dos Solos: adensamento.
  - Aula 5 - Noções básicas de Mecânica dos Solos: Resistência ao Cisalhamento.
  - Aula 6 - Investigações geotécnicas.
  - Aula 7 – Aula de laboratório
  - Aula 8 - Tópicos de Fundações.
  - Aula 9 - Tópicos de Fundações
  - Aula 10 - Tópicos de Fundações.
  - Aula 11 - Análise de estabilidade de taludes e empuxos de terra: caracterização dos processos de instabilização.
  - Aula 12 - - Análise de estabilidade de taludes e empuxos de terra: caracterização dos processos de instabilização.
  - Aula 13 - Obras de estabilização: tipos, concepção e dimensionamento.
  - Aula 14 - Terraplenagem e drenagem; aterros sobre solos moles: estabilidade e recalques.
  - Aula 15 - Avaliação Final.