

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE JUAZEIRO DO NORTE
PROGRAMA**

CURSO: SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MODALIDADE: ESTRADAS E TOPOGRAFIA

DISCIPLINA: ESTUDO DOS SOLOS

CARGA HORÁRIA: 60 **SEMESTRE:** 3º **CRÉDITOS:** 3.1

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – ORIGEM E FORMAÇÃO DOS SOLOS

- Definição e tipos de solos
- Composição, Química e mineralogia dos solos
- Minerais argílicos

UNIDADE II – PROPRIEDADES DAS PARTÍCULAS CONSTITUINTES DOS SOLOS

- Natureza, forma e peso específico das partículas
- Granulometria
- Classificação trilinear dos solos
- Correção granulométrica

UNIDADE III – INDICES FÍSICOS

- Teor de umidade e pesos específicos dos solos
- Índice vazio e porosidade
- Graus de saturação e Erosão
- Pesos específicos saturado e submerso

UNIDADE IV – ESTRUTURA, PLASTICIDADE E CONSISTÊNCIA DOS SOLOS

- Tipos de estruturas e plasticidade
- Estados e limites de consistência
- Índices de plasticidade e de consistência
- Grau de contração

UNIDADE V – CAPILARIDADE E PERMEABILIDADE

- Fenômenos capilares
- Coeficiente de permeabilidade, fatores influentes
- Determinação do coeficiente de permeabilidade

UNIDADE VI – CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS

- Tipos de classificação
- Sistema unificado de classificação
- Sistema de classificação HRB

UNIDADE VII – COMPRESSIDADE, TENSÕES E DEFORMAÇÕES

- Generalidade, processo de adensamento
- Noções sobre a teoria e ensaio do adensamento
- Cálculo de recalques
- Relações entre tensões e deformações

BIBLIOGRAFIA:

Manual do Engenheiro – Estudo dos Solos

CAPUTO, Homero Pinto – Mecânica dos Solos – Vol. 1