



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

**Campus
Cajazeiras**

DISCIPLINA: DESENHO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Carga Horária: 80 h.a.

EMENTA

Sistemas de coleta, tratamento e distribuição de água e coleta de esgoto predial. Técnicas para execução desses sistemas. O emprego de técnicas sustentáveis no tratamento de águas e esgotos.

OBJETIVO GERAL

- Compreender, de forma simplificada, os diversos tipos de desenhos de um projeto hidrossanitário,
- Conhecer os tubos, conexões, aparelhos e ferramentas que compõe uma instalação hidrossanitária.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir instalações hidráulicas e sanitárias;
- Confeccionar projetos de instalação hidráulica e de combate a incêndio;
- Definir captação, estações de tratamento, tubulações de transporte e coleta de esgotos domésticos;
- Confeccionar projetos de instalação sanitária;
- Conhecer técnicas de uso racional dos recursos hídricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Instalações Hidráulicas

1.1 Conceituação geral sobre: captação de água; E.T.A. e adução; distribuição de água;

1.2 Projetos:

- 1.2.1 Projeto de instalações prediais de água fria;
- 1.2.2 Projeto de instalação de sistema de combate a incêndio;

Unidade 2: Instalações Sanitárias

2.1 Conceituação geral sobre: rede coletora de esgotos; E.T.E.; emissário e instalações prediais;

2.2 Projeto de instalação predial de esgoto sanitário;

Unidade 3: Uso Racional da Água

3.1 Sistemas passivos de aquecimento solar para fins domésticos;

3.2 Dessalinização de águas por sistema de osmose reversa;

3.3 Reaproveitamento e uso de águas servidas.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas em quadro branco, dialogadas e ilustradas com apostilas.
- Visitas em obras e locais que tenham as estruturas estudadas.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Recursos necessários do professor para as aulas: quadro branco, pincel e apostilas;
- Recursos necessários do aluno p/ os exercícios: prancheta, papel vegetal, lápis, borracha, esquadros (30°, 45°, 60° e 90°), escalímetro (N° 01) e fita crepe.

BASES CIENTÍFICAS

- Desenho Básico: noções básicas e escalas;
- Desenho de Perspectivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BORGES, Alberto Campos. **Prática de pequenas construções**. São Paulo: Edgard Bluscher Ltda.
- CHAVES, Roberto. **Manual do Construtor**. Rio de Janeiro: Tecnoprint Ltda.
- CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. LTC Editora.
- MANUAL DO ENGENHEIRO. Editora Globo.
- PROVENZA, Francesco **Desenho de Arquitetura** Vol. II – Tecnologia. Ed. Protec.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO Jr., Roberto de. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura - 2 ed.**
Editora: Edgard Blücher.