



<b>DISCIPLINA:</b> Instalações Hidrossanitárias	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 90 h	<b>Código:</b> PEL_EDI.100
<b>Ementa:</b> Compreensão e execução de instalações hidrossanitárias prediais (kits hidrossanitários), elaboração de quantitativos, dimensionamentos e memoriais descritivos de sistemas de distribuição de água fria, água quente, esgoto sanitário e esgoto pluvial. Aplicação de variados tipos de materiais, conexões, tubulações, dispositivos de controle de fluxo e aparelhos sanitários. Interpretação de projetos hidrossanitários elaborados de acordo com as normas e os códigos vigentes. Introdução e identificação de sistemas de prevenção contra incêndio.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Instalações Hidráulicas

- 1.1 Estações de tratamento de água, características da água para abastecimento
- 1.2 Redes de distribuição, entrada de água (ligação predial, sistemas de distribuição predial)
- 1.3 Reservatórios, barrilete, coluna de distribuição, ramal e sub-ramal
- 1.4 Sistema elevatório e bomba centrífuga
- 1.5 Componentes de uma instalação hidráulica, tipos de tubos, conexões e dispositivos de controle de fluxo
- 1.6 Dimensionamentos de tubulações para água fria
- 1.7 Quantitativos
- 1.8 Interpretação de projetos hidráulicos
- 1.9 Equipamentos e ferramentas para instalador hidrossanitário
- 1.10 Execução de juntas em tubos de PVC e ferro galvanizado
- 1.11 Execução de kits de água fria em PVC
- 1.12 Sistemas de aquecimento e tipos de aquecedores
- 1.13 Interpretação de projetos (água quente)
- 1.14 Execução de juntas em tubos de CPVC, PPR e cobre
- 1.15 Execução de kits (CPVC e PPR)

### UNIDADE II - Sistemas de Prevenção Contra Incêndio:

- 2.1 Plano de prevenção contra incêndio simplificado
- 2.2 Sistemas de prevenção contra incêndio por extintores
- 2.3 Sistemas de prevenção contra incêndio por iluminação de Emergência
- 2.4 Sinalização de Emergência
- 2.5 Saídas de Emergência; e outros sistemas

### UNIDADE III - Instalações de Esgoto Sanitário e Pluvial:

- 3.1 Componentes de uma instalação de esgoto sanitário - aparelhos, tubos, conexões, ralos, caixas sifonadas, caixas de inspeção, tanque séptico e disposição final do efluente



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

- 3.2 Interpretação de projetos de esgoto sanitário
- 3.3 Dimensionamento de tubulações para esgoto sanitário
- 3.4 Execução de kits de instalações de esgoto sanitário
- 3.5 Componentes de uma instalação de esgoto pluvial - calhas, tubos de queda, caixas de areia, condutores horizontais
- 3.6 Interpretação de projetos de esgoto pluvial
- 3.7 Princípios de dimensionamentos de projetos de esgoto pluvial e reaproveitamento de águas pluviais
- 3.8 Memorial Descritivo Hidrossanitário
- 3.9 Execução de instalações de esgoto pluvial

### **Bibliografia básica**

BIANCHI, Sérgio. **Manual Prático do Encanador**. 1. ed. Brasil: Ed. Hermus, 2004.

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2006.

MACINTYRE, Archibald J. **Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais**. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2010.

### **Bibliografia complementar**

Código do SANEP de Instalações Prediais de Água e Esgoto Sanitário e Pluvial;

Catálogos de tubos e conexões.

MACINTYRE, Archibald J. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1990.

NBR – 5626/98 – **Instalação Predial de água Fria**.

NBR – 7198/93 - **Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente**.