



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

DISCIPLINA: Projeto e Práticas Hidrossanitárias	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60 h	Código: TEC.0565
Ementa: Introdução aos conhecimentos de Projeto e Práticas Hidrossanitárias. Dimensionamento, elaboração de projetos e quantitativos de instalações hidráulicas de água fria e água quente, de acordo com as normas e códigos vigentes. Dimensionamento e elaboração de projetos de esgoto sanitário e pluvial. Fundamentações para elaborar memoriais descritivos de instalações hidrossanitárias prediais. Construção de conhecimentos sobre equipamentos e ferramentas usadas para instalações hidrossanitárias e execução de tipos de juntas. Detalhamento sobre a elaboração de plano simplificado de prevenção contra incêndio.	

Conteúdos

UNIDADE I – Instalações prediais de água fria

- 1.1 Tratamento de água e parâmetros de potabilidade
- 1.2 Infraestrutura urbana de abastecimento de água
- 1.3 Componentes da instalação hidráulica
- 1.4 Tubos, conexões e dispositivos hidráulicos
- 1.5 Sistemas elevatório e bombas centrífugas
- 1.6 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de água fria – ABNT
- 1.7 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de água fria – UNIT
- 1.8 Interpretação de projetos de instalações prediais de água fria
- 1.9 Elaboração de memorial descritivo de instalações de água fria
- 1.10 Elaboração de quantitativo de materiais utilizados em instalações prediais de água fria

UNIDADE II – Instalações prediais de água quente

- 2.1 Sistemas de aquecimento de água
- 2.2 Tipos de aquecedores
- 2.3 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de água quente - ABNT
- 2.4 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de água quente - UNIT
- 2.5 Interpretação de projetos de instalações prediais de água quente
- 2.6 Elaboração de memorial descritivo de instalações de água quente
- 2.7 Elaboração de quantitativo de materiais utilizados em instalações prediais de água quente

UNIDADE III – Práticas hidrossanitárias em instalações de água fria e água quente

- 3.1 Equipamentos e ferramentas para instalador hidrossanitário
- 3.2 Execução de juntas em tubos de PVC, CPVC, cobre, ferro



galvanizado e outros

UNIDADE IV- Instalações prediais de esgoto sanitário

- 4.1 Componentes de uma instalação de esgoto sanitário predial
- 4.2 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de esgoto sanitário - ABNT
- 4.3 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de esgoto sanitário - UNIT
- 4.4 Interpretação de projetos de instalações prediais de esgoto sanitário
- 4.5 Elaboração de memorial descritivo de instalações de esgoto sanitário
- 4.6 Elaboração de quantitativo de materiais utilizados em instalações prediais de esgoto sanitário

UNIDADE V- Instalações prediais de esgoto Pluvial

- 5.1 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de esgoto pluvial - ABNT
- 5.2 Elaboração de projeto e dimensionamento de instalações prediais de esgoto pluvial - UNIT
- 5.3 Interpretação de projetos de instalações prediais de esgoto pluvial
- 5.4 Elaboração de memorial descritivo de instalações de esgoto pluvial
- 5.5 Elaboração de quantitativo de materiais utilizados em instalações prediais de esgoto pluvial

UNIDADE VI – Práticas hidrossanitárias de instalações de esgoto sanitário e pluvial

- 6.1 Equipamentos e ferramentas para instalador hidrossanitário
- 6.2 Execução de juntas em tubos de PVC e outros

UNIDADE VII - Plano simplificado de prevenção contra incêndio

- 7.1 Legislação Estadual de prevenção contra incêndio
- 7.2 Normas técnicas pertinentes à elaboração de planos de prevenção contra incêndio
- 7.3 Elaboração de plano simplificado de prevenção contra incêndio

Bibliografia básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626:2020: Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.



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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7229:1997: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.** Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8160:1999: Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução.** Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10844:1989: Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.** Rio de Janeiro: ABNT, 1989.

CARVALHO, R. J. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias.** 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução técnica nº 03.** Porto Alegre, 2016.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução técnica nº 05.** Porto Alegre, 2016.

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2006.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei Complementar nº 14.376.** Porto alegre, 2013.

INSTITUTO URUGUAYO DE NORMAS TÉCNICAS. **UNIT 14:2019: Símbolos gráficos para instalaciones sanitárias.** Montevideo: UNIT, 2019.

Bibliografia complementar

BRENTANO, Telmo. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações.** 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

BRENTANO, Telmo. **A proteção contra Incêndios no Projeto de Edificações.** 2. ed. Porto Alegre: T Edições, 2007.

CARVALHO, R. J. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura.** 8. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

MACINTYRE, Archibald. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC Grupo Gen, 1990.

VIANNA, Marcos Rocha. **Instalações Hidráulicas Prediais.** 2. ed. Belo Horizonte: Imprimatur, 1998. 360 p.