



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

## Plano de Curso

### I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: AQTA151 - TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO 4

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - CAMPUS ARAPIRACA

Turma: A

Ano: 2022 - 2º Semestre

CH: 54

Docente: THIAGO ALBERTO DA SILVA PEREIRA

### II - EMENTA

Estudo das instalações hidrossanitárias prediais com enfoque em seu desempenho, dimensionamento e execução. Introdução a captação, adução, reserva, tratamento e distribuição de águas. Instalações de água fria e quente, de esgotos prediais, de águas pluviais, de prevenção e combate a incêndios. Instalações sustentáveis de reaproveitamento e aquecimento de água. Resolução da interface entre o projeto arquitetônico e os projetos de instalações prediais.

### III - OBJETIVOS

- 1) Apresentar conhecimentos básicos sobre os SUBSISTEMAS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS, tais como: abastecimento e distribuição de água para o consumo humano, remoção e tratamento de água servida e matéria orgânica de uma edificação, drenagem de águas pluviais, proteção contra incêndio;
- 2) Desenvolver habilidades na RESOLUÇÃO DA INTERFACE ENTRE O PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS, estimulando a produção qualificada de edifícios e a elaboração técnica e criativa de um todo coerente.

### IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. APRESENTAÇÃO DO CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DA DISCIPLINA.
2. NOÇÕES DE CAPTAÇÃO, ADUÇÃO, TRATAMENTO, RESERVA e DISTRIBUIÇÃO PÚBLICA DE ÁGUA.
3. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA:
  - 3.1. Tipos de sistema de abastecimento predial de água fria;
  - 3.2. Reservatórios de água fria: materiais, requisitos de desempenho e critérios de dimensionamento;
  - 3.3. Dimensionamento das tubulações de água fria.
4. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE:
  - 4.1. Tipos de sistema e materiais de abastecimento predial de água quente;
  - 4.2. Dimensionamento das tubulações de água quente.
5. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:
  - 5.1. Tipos de sistema predial de esgotamento sanitário;
  - 5.2. Componentes e materiais do sistema predial de esgotamento sanitário;
  - 5.3. Dimensionamento das tubulações de esgotamento sanitário;
  - 5.4. Dimensionamento tanques sépticos.
6. NORMAS PARA DESENVOLVIMENTO e REPRESENTAÇÃO de PROJETO HIDROSSANITÁRIO RESIDENCIAL.
7. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO RESIDENCIAL.

### V - METODOLOGIA

Aulas expositivas (explanção do conteúdo programático pelo professor). Visitas técnicas a obras (visitas guiadas pelo professor com intuito de trabalhar a experiência de campo do aluno e o contato com os subsistemas de instalações prediais hidro-sanitárias).

### VI - AVALIAÇÃO

No processo avaliativo, serão considerados os seguintes critérios: 1) participação e assiduidade em sala de aula e nas visitas técnicas; 2) desempenho na pesquisa, compreensão e resolução da interface entre o projeto arquitetônico e os projetos de instalações prediais abordados na disciplina; 3) colaboração nos trabalhos em grupo, uma vez que na disciplina ocorrerão trabalhos em dupla ou grupos de três alunos, conforme o necessário; 4) desempenho individual nos exercícios e nas provas escritas.

### VII - REFERÊNCIAS

- BACELLAR, R. Honório. Instalações hidráulicas e sanitárias: domiciliares e industriais. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.
- CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- MANCINTRE, Archibald J. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: Mais Quatro, 2005.
- MELO, V. de O.; AZEVEDO NETTO, J. M. de. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro, 1989.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7198: Projeto e execução de instalações prediais de água quente. Rio de Janeiro, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 5626: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Rio de Janeiro, 1999.  
AZEVEDO NETTO, José M. et al. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.  
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.  
PIMENTA, Carlito Flávio. Curso de Hidráulica geral. Guanabara Dois, 1981.