



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Diretoria da Faculdade de Engenharia Civil

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1Y - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 3239-4159/4170 - www.feciv.ufu.br - feciv@ufu.br



EDITAL DIRFECIV Nº 1/2025

08 de agosto de 2025

Processo nº 23117.050589/2025-41

O DIRETOR DA FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (FECIV/UFU), observando as disposições legais pertinentes, em especial o Art. 159 da RESOLUÇÃO Nº 46/2022, DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO, e após análise e aprovação pelo Colegiado de Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Solicitação de Exame de Suficiência, formulada pela discente Lara Rocha Silva (11911EAB007), torna público o presente edital de realização do exame de suficiência para avaliação de conhecimentos, cujo aproveitamento dispensará o estudante de cursar o componente curricular indicando no item 1 deste Edital.

1. DO COMPONENTE CURRICULAR E NATUREZA DAS PROVAS

1.1. Componente Curricular - FECIV 39515 - Sistemas Hidráulicos Prediais

1.2. O exame será dividido em quatro etapas. A primeira etapa refere-se ao desenvolvimento dos projetos de Sistemas Hidráulicos Prediais, sendo Projeto de Água Fria, Água Quente, Esgoto Sanitário, Águas Pluviais e Prevenção e Combate à incêndio. As Etapas de 2 a 4 serão realizadas por meio de provas dissertativas em que a discente deverá demonstrar conhecimento sobre os temas desses projetos.

2. DATAS, HORÁRIOS, LOCAL E FORMATOS DAS ETAPAS DE AVALIAÇÃO

2.1.

Etapa	Data	Horário	Local	Formato	Pontuação
Entrega dos Projetos e memória de cálculo	19/09/2025			Remoto	10,0
Prova 1	25/08/2025	9h até 12h	Sala de Apoio 1 - FECIV	Presencial	40,0
Prova 2	01/09/2025	9h até 12h	Sala de Apoio 1 - FECIV	Presencial	25,0
Prova 3	08/09/2025	9h até 12h	Sala de Apoio 1 - FECIV	Presencial	25,0

2.2. Prova 1: Projetos de água fria e água quente.

- 2.3. Prova 2: Projetos de esgotamento sanitário e águas pluviais.
- 2.4. Prova 3: Prevenção e Combate a incêndio.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ementa: Sistemas prediais de água fria. Sistemas prediais de água quente. Sistemas prediais de esgoto sanitário. Sistemas prediais captação de águas pluviais. Sistemas prediais de prevenção e combate a incêndio.

TEÓRICO:

- 1 Sistemas prediais de água fria
 - 1.1 Partes constituintes do sistema
 - 1.2 Consumo de água fria: volume, capacidade dos reservatórios, dimensionamento de hidrômetros e ramais de entrada
 - 1.3 Estimativas de vazões: vazão máxima possível, vazão máxima provável
 - 1.4 Critérios de dimensionamento: ramais, sub-ramais, colunas, colares e barriletes, pressões mínimas e máximas no sistema
 - 1.5 Instalações de recalque
- 2 Sistemas prediais de água quente
 - 2.1 Sistemas de aquecimento de água: tipos, configurações e fontes de energia
 - 2.2 Consumo predial de água quente: dimensionamento da capacidade dos sistemas de aquecimento
 - 2.3 Estimativas de vazões e dimensionamento das tubulações
 - 2.4 Sistema de aquecimento solar
- 3 Sistemas prediais de esgoto sanitário
 - 3.1 Requisitos a serem atendidos pelo projeto
 - 3.2 Partes constituintes dos sistemas
 - 3.3 Critérios de dimensionamento
 - 3.4 Subsistema de ventilação
- 4 Sistemas prediais de captação de águas pluviais
 - 4.1 Partes constituintes
 - 4.2 Critérios de dimensionamento: consideração da área de captação, chuva de projeto, parâmetros para dimensionamento
- 5 Sistemas prediais de prevenção e combate a incêndio
 - 5.1 Conceitos básicos: pirâmide do fogo, princípios básicos da extinção do fogo
 - 5.2 Classificação da edificação quanto às características: de uso e ocupação, construtivas, da carga incêndio e de exposição ao risco
 - 5.3 Proteção passiva: principais recursos e rotas de fuga
 - 5.4 Proteção ativa: principais sistemas, dimensionamento de sistemas de extintores e hidrantes
 - 5.5 Identificação das medidas passivas e ativas necessárias para a prevenção e combate a incêndio

PRÁTICO:

Dimensionamento de instalações prediais de água fria, água quente, águas pluviais, esgoto e combate a incêndio.

4. AVALIAÇÃO

A atividade avaliativa para o componente curricular será aplicada conforme descrito

abaixo, em cumprimento ao disposto no Art. 200 da Resolução nº 15/2011 do Conselho de Graduação.

A aprovação do discente fica condicionada à obtenção de nota igual ou superior a 60 (sessenta) pontos. Os dados para o desenvolvimento dos projetos serão disponibilizados no site da FECIV.

Etapa 1 - Projetos e memória de cálculo - 10 pontos

Etapa 2 - Prova 1 - 40 pontos

Etapa 3 - Prova 2 - 25 pontos

Etapa 4 - Prova 3 - 25 pontos

5. BIBLIOGRAFIA

Básica

- MACINTYRE, A. J. Instalações Hidráulicas. Prediais e Industriais. 3 a Ed. Guanabara Dois, 1996. 740p.

- VIANNA, M. R. (2004). Instalações hidráulicas prediais. 3ª ed., Belo Horizonte. Imprimatur Artes LTDA, 2004, 339 p.

- BOTELHO, M. H. C. e RIBEIRO JR., G. A. Instalações Hidráulicas Prediais Usando Tubos de PVC e PPR. 3ª ed. São Paulo, Ed. Blücher, 2010, 350 p.

Complementar

- AZEVEDO NETTO, J. M.; et al. Manual de Hidráulica. 8º ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 670p.

- CREDER, H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 5 a Ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1999. 466p

-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. * NBR 5626 Instalação predial de água fria, Rio de Janeiro, 1998. * NBR 7198 Projeto e execução de instalações prediais de água quente, Rio de Janeiro, 1993. * NBR 10.844 (antiga NB 611) Instalação predial de águas pluviais, Rio de Janeiro, 1998. *NBR 15527 Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos, Rio de Janeiro, 2007. * NBR 9077 Saídas de emergência em edifícios, Rio de Janeiro, 1993. * NBR 8160 Sistemas prediais de esgotamento sanitário, Rio de Janeiro, 1999. * NBR 7229 Projeto e construção de tanques sépticos. Rio de Janeiro, 1993. * NBR 15575-6 Edificações Habitacionais - Desempenho. Rio de Janeiro, 2013. -Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. -MINAS GERAIS (Estado). Decreto 46.595 de 10/09/2014. Altera o Decreto nº 44.746, de 29 de fevereiro de 2008 que regulamenta a LEI 14.130 MG de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre prevenção contra incêndio e pânico no Estado e da outras providencias.

Auxiliar:

- Livros em pdf disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historicodeprograma/prosab/produtos>

- Boletins técnicos sobre sistemas prediais hidráulicos no endereço eletrônico: [hp://www.pcc.usp.br/publicações](http://www.pcc.usp.br/publicações)

6. BANCA EXAMINADORA

Banca Examinadora do Exame de Suficiência do componente curricular FECIV 39515 – Sistemas Hidráulicos Prediais nomeada por meio da Portaria de Pessoal UFU nº 5276,

de 6 de agosto de 2025:

Titulares:

- Carlos Eugênio Pereira (presidente)
- Marcio Ricardo Salla
- Maria Lyda Bolanos Rojas

Suplentes:

- Ismarley Lage Horta Moraes
- José Eduardo Alamy Filho

7. **DIVULGAÇÃO DO RESULTADO**

O resultado do Exame de Suficiência será divulgado até às **18:00 horas** do dia **22/09/2025**, no site www.feciv.ufu.br.

8. **RECURSO**

A interposição de recurso deve ser feita por meio de e-mail, **feciv@ufu.br**, até às **17h00** do dia **24/09/2025**.

PAULO ROBERTO CABANA GUTERRES
Diretor da FECIV/UFU
Portaria de Pessoal UFU nº 699/2025



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Roberto Cabana Guterres, Diretor(a)**, em 12/08/2025, às 08:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6577227** e o código CRC **FC52E826**.