



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA -  
NS



PLANO DE ENSINO Nº 1040/2025 - CEAMS (11.51.05)

Nº do Protocolo: 23062.035005/2025-91

Belo Horizonte-MG, 03 de julho de 2025.

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>CAMPUS:</b> I – Belo Horizonte |                            |
| <b>DISCIPLINA:</b> Hidrologia     | <b>CÓDIGO:</b> G00HID00.01 |

Início: 05/2025

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4

**Natureza:** Teórico (45h)/Prática (15h)

**Área de Formação - DCN:** Profissionalizante

**Competências/habilidades a serem desenvolvidas:** C02, C04, C07, C08, C14, C16, C17, C20, C21, C24, C25, C28, C29, C30, C31 (conforme Quadros 1 e 2 do PPC de Engenharia Ambiental e Sanitária - Versão: Projeto de Reestruturação/2022)

**Departamento que oferta a disciplina:** Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental

**Ementa:**

Ciclo hidrológico. Balanço hídrico. Bacias hidrográficas. Hidrometria. Precipitação. Abstrações Hidrológicas. Escoamento superficial. Elementos de estatística e probabilidades aplicados à hidrologia. Hidrograma unitário, hidrograma unitário sintético e modelos chuva-vazão. Reservatórios: elementos, assoreamento, amortecimento de cheias, dimensionamento e operação. Águas subterrâneas. Projetos em hidrologia. Atividades práticas em laboratório de hidrologia.

| Curso(s)                         | Período | Eixo                     | Obrigatória | Optativa |
|----------------------------------|---------|--------------------------|-------------|----------|
| Engenharia Ambiental e Sanitária | 6º      | Hidrotecnia e Saneamento | X           |          |

**INTERDISCIPLINARIDADES**

|                       |
|-----------------------|
| <b>Prerrequisitos</b> |
| Estatística           |
| <b>Correquisitos</b>  |
| -                     |

**Objetivos:** A disciplina deverá possibilitar ao estudante

|   |                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Compreender o ciclo hidrológico, sua importância para as atividades antrópicas e as alterações antrópicas sobre o ciclo da água.         |
| 2 | Coletar, tratar e analisar os dados hidrológicos com vistas à obtenção de soluções para o aproveitamento hídrico racional e sustentável. |

| Unidades de ensino |                                        | Carga-horária<br>Horas/aula |
|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| 1                  | Ciclo Hidrológico e Bacia Hidrográfica | 4                           |
| 2                  | Balanço Hídrico                        | 5                           |

|              |                                                                                                                         |           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3            | Hidrometria (Precipitação, Abstrações Hidrológicas e Escoamento Superficial)                                            | 6         |
| 4            | Estatística e elementos de probabilidade                                                                                | 6         |
| 5            | Hidrogramas Unitário e Sintético. Modelos Chuva-Vazão                                                                   | 10        |
| 6            | Reservatórios                                                                                                           | 10        |
| 7            | Águas Subterrâneas                                                                                                      | 4         |
| 8            | Projetos em Hidrologia: medição de vazão em cursos de água, determinação de Hidrograma e análise de dados hidrológicos. | 10        |
| 9            | Atividades práticas em Laboratório de Hidrologia.                                                                       | 5         |
| <b>Total</b> |                                                                                                                         | <b>60</b> |

#### **Bibliografia Básica**

|   |                                                                                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | TUCCI, Carlos Eduardo (org.). <b>Hidrologia, Ciência e Aplicação</b> . 4ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Coleção ABRH de Recursos Hídricos. 2012. |
| 2 | TUCCI, Carlos Eduardo (org.). <b>Inundações Urbanas</b> . 4ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Coleção ABRH de Recursos Hídricos. 2007. 389p.        |
| 3 | GRIBBIN, John E. <b>Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais</b> . São Paulo: Cengage Learning. 2009. 494p.                      |

#### **Bibliografia Complementar**

|   |                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | MAIDMENT, David R. (Ed.) <b>Handbook of Hydrology</b> . Nova Iorque: Mc Graw-Hill, 1993.                                         |
| 2 | Warren Viessman, Jr., Gary L. Lewis. <b>Introduction to hydrology</b> . 5th ed. Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall, c2003. |
| 3 | TUCCI, C. E. M. 1998. <b>Modelos Hidrológicos</b> . ABRH/Editora da UFRGS, Porto Alegre, 669p.                                   |
| 4 | NAGHETTINI, M. e ANDRADE PINTO, E. J. de. <b>Hidrologia Estatística</b> . Belo Horizonte: CPRM, 2007. 552 p.                     |
| 5 | BARTH, F. T.; <i>et al.</i> <b>Modelos para gerenciamento de recursos hídricos</b> . São Paulo: Nobel; ABRH, 1987. 526 p.        |

*(Assinado digitalmente em 03/07/2025 15:18)*

TULIO CESAR FLORIPES GONCALVES

COORDENADOR - TITULAR

CEAMS (11.51.05)

Matrícula: ###754#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1040**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2025** e o código de verificação: **827f03b7b4**