



CDARA - COORDENAÇÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - SÃO PEDRO - JUIZ DE FORA - MG  
CEP 36036-900 CNPJ: 21.195.755/0001-69 E-mail: gmcapos.cdara@ufjf.br

Emitido em: 28/02/2024

## HISTÓRICO ESCOLAR

**Matrícula:** 202200223PG **Nome:** WELSON DE AVELAR SOARES FILHO  
**CPF:** 061.584.866-47 **RG** MG-8.025.440 PC - MG

**Curso:** 00C - DISCIPLINA ISOLADA

**Nível:** MESTRADO

**Período de Realização:**

**Unidade:** PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

**Reconhecimento:** RES.11/97 - CEPE

**Currículo:** 001

**Status Atual:** Ativo

**Matrícula:** 202200223PG **Nome:** WELSON DE AVELAR SOARES FILHO

Ano	Sem	Disciplina	Nota	Situação	Cred.	Horas/Aula
2022	3	2047043 MONITORAMENTO E MODELAGEM EM RECURSOS HÍDRICOS	B	Aprovado	3	45
<b>TOTAL INTEGRALIZADO</b>					<b>3</b>	<b>45</b>

NOTA: DE 70 A 79 CONCEITO = C, DE 80 A 89 CONCEITO = B, DE 90 A 100 CONCEITO = A

Critérios de promoção

- Escala de notas: 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

- Mínimo para aprovação: 70% (setenta por cento) dos pontos e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência.

Obs.: DISCIPLINA ISOLADA

Este documento foi impresso, via internet, pelo próprio interessado.

# Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PEC)

## Planos de ensino

### Plano de Ensino

Disciplina: 2047043 - MONITORAMENTO E MODELAGEM EM RECURSOS HÍDRICOS

Créditos: 3

Departamento: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITARIA AMBIENTAL

[Ementa](#)

- 1. Noções básicas de gerenciamento dos recursos hídricos e a Política Nacional de Recursos Hídricos: Lei 9.433 de 1997.
- 2. Monitoramento das Variáveis Componentes do Balanço Hídrico – Hidrometria: métodos de medição convencional (molinete hidrométrico) e automática de vazão (método acústico – ADCP e ADV), precipitação, evapotranspiração e infiltração.
- 3. Rede Hidrometeorológica Nacional de observação de dados. Estações convencionais e telemétricas (PCD); estações fluviométricas, estações pluviométricas e estações meteorológicas. Tratamento da série de dados diários e horários e das séries de dados históricas. Determinação do balanço hídrico.
- 4. Monitoramento do Transporte e Dispersão de Poluentes em cursos d’água com utilização de Traçadores: Traçadores ambientais e artificiais; Traçadores fluorescentes. Técnicas experimentais de utilização de traçadores para dispersão de poluentes.
- 5. Modelagem Ambiental de Bacias Hidrográficas: Características físicas e morfométricas de bacias. Modelo Digital de Elevação do Terreno. Técnicas de Geoprocessamento aplicado ao estudo de bacias hidrográficas.
- 6. Modelagem Hidrológica: Conceitos de modelagem conceitual, numérica, matemática e computacional. Modelos concentrados e distribuídos em recursos hídricos. Parametrização e aplicação de modelos em recursos hídricos. Calibração e validação de modelos em recursos hídricos.
- 7. Modelagem da Qualidade de Água em Cursos D’água Naturais: Balanço de massa e fundamentação teórica para estudo e modelagem da qualidade de água e do transporte da dispersão de poluentes em cursos d’água naturais. Exemplos de aplicações com modelos de qualidade de água 1D, 2D e 3D.
- 8. Modelagem em Hidráulica de Canais: Equação de Manning. Preparação da geometria de canais. Aplicação de modelos de hidráulica de canais em estudos de inundação e enchentes. Determinação da mancha de alagamento e enchentes.
- 9. Modelagem de Dam Break: Política Nacional de Segurança de Barragens. Estudo da geração do hidrograma de rompimento de uma barragem. Preparação da geometria e parametrização hidráulica para o estudo e modelagem de Dam Break.

[Conteúdo](#)

[Bibliografia](#)

[Bibliografia\(continuação\)](#)

[Bibliografia complementar](#)



