

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2025A

**Curso:** 231 - GESTÃO AMBIENTAL

3º Semestre

**Disciplina:** 2266 - GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

### Ementa

Estimular nos acadêmicos o desenvolvimento do senso crítico sobre os recursos hídricos vigentes referenciadas na legislação e compreender os procedimentos de gestão, múltiplos usos, conservação e recuperação nas diferentes esferas, nas qualidades e quantidades necessárias para o desenvolvimento da vida, atividades econômicas e lazer.

### Bibliografia Básica

| Referência                                                                                                                                                                      | Biblioteca Online |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| SOARES, S. A. Gestão de recursos hídricos. Curitiba, PR: InterSaberes, 2015                                                                                                     | -                 |
| Tundisi, J. G. & Tundisi, T. M. Recursos hídricos no Século XXI São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.                                                                         | -                 |
| REBOUCAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito; TUNDISI, Jose Galizia (Org.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006. 717 p. | -                 |

### Bibliografia Complementar

| Referência                                                                                                                                                                            | Biblioteca Online/Acervo Externo                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PINTO, NELSON L. DE SOUSA. <b>HIDROLOGIA BÁSICA</b> . SÃO PAULO: EDGARD BLÜCHER, 1976. 278 P.                                                                                         | -                                                                                                                                                           |
| TUCCI, CARLOS E. M.; MARQUES, DAVID DA MOTTA (ORG.). <b>AVALIAÇÃO E CONTROLE DA DRENAGEM URBANA</b> . PORTO ALEGRE: EDITORA UFRGS, 2000. V. ISBN 85-7025-544-6.                       | -                                                                                                                                                           |
| THAME, ANTÔNIO CARLOS MENDES (ORG.). <b>A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA</b> . SÃO PAULO: IQUAL, 2000. 256 P. ISBN 85-87854-02-X.                                                          | -                                                                                                                                                           |
| FELICIDADE, NORMA; MARTINS, RODRIGO CONSTANTE; LEME, ALESSANDRO ANDRÉ (ORG.). <b>USO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL</b> . SÃO PAULO: RIMA, 2001. 238 P. ISBN 85-86552-24-0. | -                                                                                                                                                           |
| MILLER, G. TYLER. <b>CIÊNCIA AMBIENTAL</b> . 2. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2016 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522118663.                                                                  | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522118663">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522118663</a> |

### Objetivos

Apresentar a importância da água na vida do ser humano e o papel do ciclo hidrológico na transformação do estado que a água, como os locais de armazenamento na superfície terrestre;  
Proporcionar a abordagem sobre previsão e estudos relacionados ao ciclo hidrológico como a compreensão dos diferentes processos do balanço hídrico;  
Discutir os danos ocasionados pelos eventos extremos como as cheias, secas, a sedimentologia, ainda apresentar sobre o armazenamento da água subterrânea;  
Desenvolver habilidades para o reconhecimento dos instrumentos da conservação do solo e da água e utilizar a ferramenta na gestão de recursos hídricos;  
Aprimorar o conhecimento sobre as políticas de gestão de recursos hídricos, delimitando como universo de cada país, a gestão local;  
Desenvolver a capacidade de interpretação da legislação nacional sobre recursos hídricos, utilizando como referência a Lei nº 9.433/97.

### **Conteúdo Programático**

#### **1 - IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NO PLANETA E O CICLO HIDROLÓGICO**

##### **1.2 Bacia Hidrográfica**

##### **1.2.1. Divisão hidrográfica Nacional**

#### **2 - MODELOS DE PREVISÕES E BALANÇO HÍDRICO**

##### **2.1. Modelo de Previsão**

##### **2.1.1. Evapotranspiração**

##### **2.1.2. Precipitação**

##### **2.1.3. Infiltração**

##### **2.1.4. Escoamento Superficial**

#### **3 - EVENTOS EXTREMOS E ÁGUA SUBTERRÂNEA**

##### **3.1 Seca ou Estiagem**

##### **3.2 Cheias e Inundações**

##### **3.3 Sedimentologia**

##### **3.3.1 Erosão**

##### **3.3.2 Erosão Hídrica**

##### **3.3.3 Erosão Laminar**

##### **3.4 Águas Subterrâneas**

#### **4 - PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E DO SOLO**

##### **4.1 Uso, Controle e Gestão dos Recursos Hídricos**

##### **4.2 Aspectos de Quantidade e Qualidade**

##### **4.3 Uso de Água na Região Metropolitana do Rio de Janeiro**

##### **4.4 Gestão dos Recursos Hídricos**

##### **4.4.1 Equação Universal de Perda de Solos**

#### **5 - MODELOS DE GESTÃO DAS ÁGUAS NO MUNDO**

#### **6 - POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

##### **6.1 Planos de Recursos Hídricos**

##### **6.2 Enquadramento**

##### **6.3 Outorga**

##### **6.4 Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos**

##### **6.5 Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos**

##### **6.6 Alterações Institucionais e Legais**

## **Instrumentos e Critérios de Avaliação**

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, as notas alcançadas nas diferentes atividades virtuais e na prova, da seguinte forma: Somatória das notas recebidas nas atividades virtuais, somada à nota da prova, dividido por 2.

Média Semestral: Somatória (Atividades Virtuais) + Nota da Prova / 2

Assim, se um aluno tirar 7 nas atividades e tiver 5 na prova:  $MS = 7 + 5 / 2 = 6$

Atenção: o aluno pode conseguir um ponto adicional (Engajamento) na nota das atividades virtuais. Para ganhar o ponto do engajamento, o estudante terá que percorrer todo o material didático da disciplina (material textual e assistir a todos os vídeos), fazer todos os Exercícios e enviar todas as atividades.

Antes do lançamento desta nota final, será divulgada a média de cada aluno, dando a oportunidade de que os alunos que não tenham atingido média igual ou superior a 7,0 possam fazer a Recuperação das Atividades Virtuais.

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:  $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$  (Aprovado).