# Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2023A

**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 |
|---|---|
| CURI, D. Gestão Ambiental, São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2012 | - |
| SOARES, S. A. Gestão de recursos hídricos. Curitiba, PR: InterSaberes, 2015 | - |
| Tundisi, J. G. & Tndisi, T. M. Recursos hídricos no Século XXI São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011. | - |
| BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 4. ed. São Paulo: Ícone, 1999. 355 p. ISBN 852710143-9. | - |
| BRAGA, Benedito. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013. 318 p. ISBN 978-85-7605-041-4. | - |
| 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. | - |
| RODRIGUEZ, Fernando Antonio (Coord.); CHAVES, Henrique (Trad.). Gerenciamento de recursos hídricos. Brasilia: SRH, 1998. 292 p. ISBN 082132636-8. | - |

## Bibliografia Complementar

| Referência | Biblioteca Online/Acervo Externo |
|---|---|
| PRUSKI, FERNANDO FALCO. **CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA:** PRÁTICAS MECÂNICAS PARA O CONTROLE DA EROSÃO HÍDRICA. 2. ED., ATUAL. E AMPL. VIÇOSA, MG: UFV, 2013. 279 P. ISBN 9788572693646 (BROCH.). | - |
| HIDROLOGIA BÁSICA. EDITORA BLUCHER, 1976. 305 P. ISBN 9788521217886. | Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788521217886 |
| PINTO, NELSON L. DE SOUSA. **HIDROLOGIA BÁSICA.** SÃO PAULO: EDGARD BLÜCHER, 1976. 278 P. | - |
| TUCCI, CARLOS E. M.; MARQUES, DAVID DA MOTTA (ORG.). **AVALIAÇÃO E CONTROLE DA DRENAGEM URBANA.** PORTO ALEGRE: EDITORA UFRGS, 2000. V. ISBN 85-7025-544-6. | - |
| ADAM REX. **CADA UM NA SUA CASA.** GUTENBERG EDITORA, 2015. 344 P. ISBN 9788582352281. | Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788582352281 |
| CARLOS EDUARDO QUAGLIA GIAMPÁ; VALTER GALDIANO GONÇALES. **ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E POÇOS TUBULARES PROFUNDOS - 2ª ED.** EDITORA OFICINA DE TEXTOS, 2013. 29 P. ISBN 9788579752599. | Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788579752599 |

| | |
|---|---|
| THAME, ANTÔNIO CARLOS MENDES (ORG.). **A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA.** SÃO PAULO: IQUAL, 2000. 256 P. ISBN 85-87854-02-X. | - |
| FELICIDADE, NORMA; MARTINS, RODRIGO CONSTANTE; LEME, ALESSANDRO ANDRÉ (ORG.). **USO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL.** SÃO PAULO: RIMA, 2001. 238 P. ISBN 85-86552-24-0. | - |
| ELIANE P. MACHADO. **QUALIDADE, OUTORGA E COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS.** CONTENTUS, 2020. 118 P. ISBN 9786557455760. | Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9786557455760 |
| KÜSTER, ANGELA; HERMANNS, KLAUS (ORG.). **AGENDA 21 LOCAL:** GESTÃO PARTICIPATIVA DE RECURSOS HÍDRICOS . FORTALEZA: FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER, 2006. 142 P. | - |
| MILLER, G. TYLER. **CIÊNCIA AMBIENTAL.** 2. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2016 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522118663. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522118663 |
| JESUS, FÁBIO DE (COORD.); THE NATURE CONSERVANCY. **CLASSIFICAÇÃO DOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS DO PANTANAL E DA BACIA DO ALTO PARAGUAI=** CLASIFICACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DEL PANTANAL Y DE LA CUENCA DEL ALTO PARAGUAY. BRASÍLIA: THE NATURE CONSERVANCY, 2003. 108 P. | - |
| ALINNE MIZUKAWA. **COMITÊ DE BACIAS HIDROGRA´FICAS.** CONTENTUS, 2020. 91 P. ISBN 9786557451199. | Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9786557451199 |

## 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.

UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

## 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

UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

## 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).