



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2025
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045)
<b>Disciplina</b>	1107663 - NOÇÕES DE HIDROLOGIA E CLIMATOLOGIA
<b>Turma</b>	CBI

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Princípios básicos de Hidrologia. Processos hidrológicos e suas relações com os seres vivos. Bacias hidrográficas. Rede hidrométrica brasileira. Planejamento, gestão e manejo dos recursos hídricos. Fundamentos da climatologia. Elementos e fatores climáticos. Dinâmica atmosférica. Caracterização climática. Mudanças climáticas. Atividades em campo.

### I. Objetivos

#### I.1 Geral

A disciplina tem como objetivo a compreensão dos alunos sobre assuntos relacionados à temática dos processos hidrológicos e climáticos, bem como sua influência no ambiente e sua relação com a legislação e a gestão dos recursos hídricos e climáticos.

#### II - Específicos

- Apresentar os conceitos e fundamentos básicos em Hidrologia;
- Contextualizar os principais processos hidrológicos e sua relação com o espaço geográfico;
- Apresentar os conceitos e fundamentos básicos em Climatologia;
- Contextualizar os principais processos climáticos e sua relação com o espaço geográfico.

### II. Programa

Parte 1: Conceitos e fundamentos hidrológicos:

- 1.1 - Fundamentos e objeto de estudo da Hidrologia;
- 1.2 - Aplicações da Hidrologia e sua inserção na sociedade;
- 1.3 - Visão integrada entre sistemas e escalas de análise;
- 1.4 - A bacia hidrográfica e sua análise integrada;

Parte 2: Processos hidrológicos

- 2.1 - Ciclo hidrológico;
- 2.2 - Precipitação;
- 2.3 - Intercepção;
- 2.4 - Uso da água pela vegetação;
- 2.5 - Escoamento superficial;
- 2.6 - Escoamento subsuperficial e subterrâneo;
- 2.7 - Dinâmica fluvial e ambiente de lagos e represas.
- 2.8 - Infiltração de água no solo;
- 2.9 - Água subterrânea e aquíferos;
- 2.10 - Balanço hídrico;
- 2.11 - Erosão hídrica e produção e transporte de sedimentos;

Parte 3: Gestão de Recursos hídricos:

- 3.1 - Uso e Suprimento da água;
- 3.2 - Legislação Federal e do Estado do Paraná sobre de recursos hídricos;
- 3.3 - Gestão de uso da água e comitês de bacias hidrográficas.

Atividade de campo I.

Parte 4: Introdução à Climatologia

- 4.1 - Importância da Climatologia. Fundamentos teórico-metodológicos da climatologia geográfica.
- 4.2. Clima e Ambiente: O sistema climático.
- 4.3. As fontes de informação: Estações convencionais. O sistema meteorológico nacional. O sensoriamento remoto. A obtenção dos dados. Os satélites meteorológicos e de recursos naturais atuais.
- 4.4. Elementos do Clima: Radiação solar. Emissão terrestre. Efeito estufa. Temperatura e índices térmicos.
- 4.5. Clima e conforto humano.
- 4.6. O clima e a poluição atmosférica.
- 4.7. O clima urbano como um dos componentes da qualidade ambiental.
- 4.8 A interferência das relações sócio-espaciais na variabilidade climática.

### III. Metodologia de Ensino

A disciplina será ministrada através de aulas presenciais, com utilização ocasional de recursos visuais; leitura/interpretação textual (artigos e livros específicos relacionados), relatos de aulas de campo (obrigatórias ou mediante comprovação de justificativa), demonstração de práticas laboratoriais.

### IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita de modo contínuo, considerando a participação discente nas atividades previstas, entrega dos produtos solicitados. A frequência mínima obrigatória é de 75



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2025	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045)	
<b>Disciplina</b>	1107663 - NOÇÕES DE HIDROLOGIA E CLIMATOLOGIA	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	CBI	

## PLANO DE ENSINO

da carga horária na disciplina. A carga horária oficial da disciplina são 68 horas e caso extrapole este valor, a proporcionalidade da frequência mínima obrigatória será equivalente às horas ministradas pelo professor responsável pela disciplina que deve, quando solicitado, informar a quantidade de faltas ao aluno.

### V. Bibliografia

#### Básica

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo. Difel, 1986.  
AZAMBUJA, J. M. V. O solo e o clima na produtividade agrícola. Porto Alegre: Livraria e Editora Agropecuária, 1996.  
CONTI, J. B. Considerações sobre mudanças climáticas globais e regionais. Boletim de Geografia Teórica, v. 23, ns.45-46, p.31-34, 1993.  
Departamento de Geografia, FFLCH-USP, n.8, 1994.  
PINTO, N. L. S. (1976) Hidrologia básica, São Paulo, SP, Ed. Edgar Blucher. 278p.  
SUGUIO, K. (2006) Água. Ribeirão Preto. Holos. 248p.  
TUCCI, E. M. org. (1993) Hidrologia: Ciência e aplicação, Porto Alegre. Editora da Universidade. 943p.

#### Complementar

CHRISTOFOLETTI, A. (1981) Geomorfologia Fluvial. São Paulo. Ed. Edgar Blucher, 313p.  
CUNHA, S. B., GUERRA, A. T. orgs. (1994) Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 472p.  
CUNHA, S. B., GUERRA, A. T. orgs. (1996) Geomorfologia, Exercícios, técnicas e aplicações, Rio de Janeiro, Bertrand Brasil. 345p.  
MONTEIRO, C. A. F. O clima e a organização do espaço no Estado de S. Paulo: problemas e perspectivas. Série Teses e Monografias, São Paulo, Instituto de Geografia, n.28, 1976.  
MONTEIRO, C.A.F. O estudo geográfico do clima. Cadernos Geográficos, Florianópolis, 1999. 72p.  
MONTEIRO, C.A.F.; MENDONÇA, F. (Orgs). Clima Urbano. São Paulo: Contexto, 2003.  
OMETTO, J. C. Bioclimatologia Vegetal. Ceres. 1981.  
PRESS, et. al. (2006) Para entender a terra, tradução Menegati, R. M. Porto Alegre, Bookman. 656p.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEGEO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 875  
**Data:** 18/03/2025