



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	GEOGRAFIA - Bacharelado (132)
<b>Disciplina</b>	1722 - HIDROGEOGRAFIA
<b>Turma</b>	GEN

**Carga Horária:** 136

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Hidrogeografia e Hidrologia no contexto das Ciências da Terra, e interfaces. Bacia hidrográfica. Precipitação. Interceptação. Evaporação. Evapotranspiração. Infiltração. Escoamento superficial. Escoamento subsuperficial. Água subterrânea. Monitoramento e análise de dados hidrológicos. Hidrogeomorfologia fluvial. Introdução à gestão dos recursos hídricos. Levantamento em campo e laboratório.

### I. Objetivos

1. Saber as definições e os fundamentos teóricos da Hidrogeografia.
2. Definir e compreender as inter-relações existentes entre os elementos que compõem o ciclo hidrológico.
3. Identificar e caracterizar as principais bacias hidrográficas brasileiras e paranaenses.
4. Conhecer métodos e metodologias de estudo de condições hidrológicas em bacia hidrográfica.
5. Saber métodos para obtenção de dados hidrológicos.
6. Avaliar formas de gerenciamento dos recursos hídricos.
7. Compreender a política de recursos hídricos do Brasil.

### II. Programa

1. Ciclo hidrológico
  - 1.1. Estrutura e funcionamento geral.
  - 1.2. Ciclo global e circulação oceânica.
  - 1.3. Reservatórios globais de água.
2. Precipitação
  - 2.1. Classificação das precipitações
  - 2.2. Pluviometria
    - 2.2.1. Metodologia de coleta de dados
    - 2.2.2. Preparação de dados
    - 2.2.3. Análises de séries temporais
3. Interceptação
  - 3.1. Fatores controladores
  - 3.2. Metodologia de coleta de dados
4. Evapotranspiração
  - 4.1. Conceitos e técnicas de medição
  - 4.2. Métodos indiretos de estimativa da evapotranspiração
5. Escoamento
  - 5.1. Escoamento superficial em encostas
  - 5.2. Escoamento em canais
    - 5.2.1. Mensuração de vazão
    - 5.2.2. Análise de dados fluviométricos
6. Águas subterrâneas
  - 6.1. Infiltração em solos
  - 6.2. Percolação
63. Armazenamento e circulação subterrânea
7. Bacias hidrográficas
  - 7.1. Definição e delimitação
  - 7.2. Análise morfométrica de bacia hidrográfica
  - 7.3. Bacias paranaenses e brasileiras
8. Balanço Hídrico
  - 8.1. Balanço hídrico simplificado
  - 8.2. Balanço hídrico climatológico
9. Gerenciamento de recursos hídricos
  - 9.1. Quantidade e qualidade
  - 9.2. Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos
  - 9.3. A problemática da água no Brasil e em Guarapuava – PR

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas. Leitura, análise e discussão de textos. Seminários. Atividades de laboratório e de campo.

### IV. Formas de Avaliação

Na avaliação do aproveitamento acadêmico, serão considerados:

- a) a participação efetiva do aluno nas atividades previstas: preparo de leituras, desempenho nas aulas práticas no laboratório, em campo e nos trabalhos em grupo, em sala de aula e domiciliares; contribuições que demonstrem compreensão, reflexão e capacidade crítica.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	GEOGRAFIA - Bacharelado (132)
<b>Disciplina</b>	1722 - HIDROGEOGRAFIA
<b>Turma</b>	GEN

**Carga Horária:** 136

## PLANO DE ENSINO

b) os resultados (notas de zero a dez) obtidos na prova, trabalhos solicitados em aula e domiciliares e em trabalho de seminário.

### V. Bibliografia

#### Básica

- CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1980.
- COELHO NETTO, A. L. Hidrologia de encosta na interface com a Geomorfologia. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.) Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995, p. 93-148.
- CUNHA, S. B. Bacias Hidrográficas. In.: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (org.) Geomorfologia do Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998. p. 229-272.
- DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. 3.a Ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1994.
- IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Indicadores ambientais por bacias hidrográficas do Estado do Paraná. Curitiba: IPARDES, 2010. 223 p.
- MACHADO, P. J. O.; TORRES, F. T. P. Introdução à Hidrogeografia: Série Textos Básicos de Geografia. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- STRAHLER, A.; STRAHLER, A. Geografia Física. Ômega, Barcelona, 1989.
- THOMAZ, E. L. VESTENA, L. R. Aspectos Climáticos de Guarapuava-PR. Guarapuava: UNICENTRO, 2003. 106p.
- TUCCI, C. E. M. (Org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre: ABRH e Editora da Universidade. UFRG, 1993.

#### Complementar

- BRASIL. Lei Federal N.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial [República Federativa do Brasil], Brasília, 9 jan. 1997.
- LANNA, A. E. L. Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995.
- OLIVEIRA, E. D.; VESTENA, L. R. Impactos da urbanização no sistema fluvial. In: LIMA, A. G.; PIETROBELLI, G. (Orgs) Água e Solo na Geografia Física: experiências e possibilidades. Guarapuava: Unicentro, 2013. p. 13-50.
- PARANÁ. Lei Estadual 12.726 de 26 de novembro de 1999. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 23 fev. 2011.
- PEREIRA, A. R.; NOVA, N. A. V.; SEDIYANA, G. C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: FEALQ, 1997.
- PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. Estudos avançados, v.22, n.63, 2008.
- PINTO, N. L. S. et al. Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.
- SANTOS, R. S. B. Hidrografia. In: Geografia do Brasil: região sul. Rio de Janeiro: SERGRAF/IBGE, 1977, p. 111-142.
- SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. 2a ed. Brasília, 2001. 207p.
- SUDERHSA - Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Atlas de Recursos Hídricos do Estado do Paraná. Curitiba: SUDERHSA, 1998.
- VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia Aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.
- VESTENA, L. R. Água: conceitos e procedimentos metodológicos à Educação Ambiental. In: VESTENA, C. L. B.; SOUZA, F. M. Educação ambiental em foco. São Carlos: Pedro & João Editores, 2016. p. 111-147.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEGEO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 386  
**Data:** 12/07/2022