



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Gestão de recursos hídricos</b>	
<b>Vigência:</b> A partir de 2024/1	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária Total:</b> 60h	<b>Código:</b> TEC.4579
<b>Ementa:</b> Abordagem sobre os fundamentos de hidrologia, precipitação, águas subterrâneas, evaporação e evapotranspiração, escoamento de águas, formas de gestão e de controle racional, utilização para navegação e aproveitamento dos recursos hídricos.	

#### **UNIDADE I - Conceitos básicos de Hidrologia**

- 1.1 Ciclo hidrológico
- 1.2 Precipitação
- 1.3 Evaporação e evapotranspiração
- 1.4 Águas subterrâneas
- 1.5 Escoamento superficial

#### **UNIDADE II - Gestão de bacias hidrográfica**

- 2.1 Hidrografia
- 2.2 Processos erosivos
- 2.3 Aproveitamento de corpos d'água
- 2.4 Gestão de bacias urbanas
- 2.5 Cobrança pelo uso da água

#### **UNIDADE III - Controle de enchentes**

- 3.1 Causas, controle e zoneamento de áreas de inundações

#### **UNIDADE IV - Uso racional de recursos hídricos**

- 4.1 Navegação e aproveitamento hidrelétrico
- 4.2 Irrigação e vazão ecológica
- 4.3 Transposição de corpos d'água

#### **RELAÇÃO DA DISCIPLINA COM AS DEMAIS DISCIPLINAS DO CURSO:**

Relaciona-se com as disciplinas através do fornecimento de orientações para o uso e aproveitamento responsável de todo o tipo de recurso hídrico disponível no planeta.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **O estado das águas no Brasil**. Brasília, 1999.  
ALMEIDA FILHO, G. S. **Processos Erosivos Urbanos**. In: Poletto, C. Ambiente e Sedimentos. Porto Alegre: Editora da Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH. 404p. 2008.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

ANEEL. **Guia de Práticas Sedimentométricas**. Brasília: ANEEL/PNUD/ OMM. 2000.

BORDAS, M. P.; SEMMELMANN, F. R. **Elementos da Engenharia de Sedimentos**. In: Tucci, C. E. M. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre: ABRH/EDUSP. pp.915-943. 1996.

CARVALHO, N. O. **Hidrossedimentologia Prática**. Rio de Janeiro: CPRM- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/ELETROBRÁS-Centrais Elétricas Brasileiras SA, 1994.

CEMIG. **Manual do hidrometrista – Sedimentometria**. Vol. II. Belo Horizonte: Centrais Elétricas de Minas Gerais. S.A.

DNAGE – Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica. **Normas e Recomendações Hidrológicas**. Anexo III – Sedimentometria. Ministério de Minas e Energia. Brasil. 1970.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (Org). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E. M. C. D. **Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas**. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH. 2001.

PHILLIPI JR., A. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. São Paulo: Ed. Manole, 2005.

POLETO, C.; MERTEN, G. H. **Qualidade dos Sedimentos**. Porto Alegre: ABRH, 2006. 2006.

POLETO, C.; MERTEN, G. H.; SILVEIRA, A. L. L. **Socio-Economic Impacts on Fluvial System an Urban Watershed in Southern Brazil**. In: International Conference on Urban Drainage – ICUD, X, Copenhagen, Dinamarca. 2005.

DAL MOLIN, Beatriz Helena, *et al.* **Mapa Referencial para Construção de Material Didático** - Programa e-Tec Brasil. 2.ed. revisada. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2008.