



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

DISCIPLINA: Irrigação e Drenagem	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> S1SL6
<b>CH Extensão:</b>	<b>CH Pesquisa:</b>
<b>CH Prática:</b>	<b>% EaD:</b>
<b>Ementa:</b> Conhecimento de métodos de irrigação, suas características e critérios para seleção dos sistemas de irrigação e a estimativa de demanda de água das culturas via irrigação. Análise da Legislação dos Recursos Hídricos no Brasil e conhecimento do sistema de drenagem pluvial urbano e agrícola e suas interações com o meio.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Importância e definição da irrigação
- 1.2 Relação entre a irrigação e a drenagem
- 1.3 A irrigação no mundo e no Brasil
- 1.4 Impactos da irrigação

### UNIDADE II - Legislação dos Recursos Hídricos no Brasil

- 2.1 Política Nacional dos Recursos hídricos
- 2.2 Outorga
- 2.3 Comitês de Bacia hidrográfica

### UNIDADE III - Métodos de Irrigação

- 3.1 Irrigação por Superfície
- 3.2 Irrigação por Aspersão
- 3.3 Irrigação por Gotejamento

### UNIDADE IV Critérios para a Seleção de Sistemas de Irrigação

- 4.1 Solo
- 4.2 Recursos hídricos
- 4.3 Clima e Evapotranspiração

### UNIDADE V Consumo de água

- 5.1 Consumo de água na irrigação da cultura do arroz



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

#### UNIDADE VI – Drenagem Agrícola

- 6.1 Efeitos do excesso de água sobre as plantas
- 6.2 Tipos de drenos superficiais
- 6.3 Espaçamento de drenos

#### UNIDADE VII - Drenagem Urbana

- 7.1 Sistemas de drenagem
- 7.2 Macro drenagem
- 7.3 Micro drenagem
- 7.4 Sistemas de proteção contra cheias

#### **Bibliografia básica**

BERNARDO, S; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 625p. p.

BOTELHO, M. H. C. **Águas de Chuva**: engenharia das águas pluviais nas cidades. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011

CANHOLI, A. P. **Drenagem Urbana e Controle de Enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005

#### **Bibliografia complementar**

GOMES, E.P. **Engenharia de Irrigação**. Universidade Federal da Paraíba. 2. ed. 1997.

MANCUSO, P. C. S. (Ed.); SANTOS, H. F. (Ed.). **Reúso de Água**. Barueri: Manole, 2003, 581p.

REICHARDT, Klaus. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.- 500 p.

SOARES, A. A., MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**; 8. ed. Viçosa: UFV. 2006, 626p.

TELLES, Dirceu D'Alkmin (Org.); GÓIS, Josué Souza de (Colab.). **Ciclo Ambiental da Água**: da chuva à gestão. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 501 p.