



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS FLORESTA**

## **PLANO DE DISCIPLINA**

### **CURSO**

Técnico de Nível Médio Subsequente em Agropecuária

### **TURMA**

Sub Agro 2018.1

### **DISCIPLINA**

Irrigação e Drenagem

### **ANO/SEMESTRE**

2018.1

### **EMENTA**

Importância do uso racional da água na agricultura. Métodos e sistemas de irrigação. Planejamento da irrigação. Manejo racional da água.

### **OBJETIVO**

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de aplicar no meio agrícola os diferentes sistemas de irrigação, atendendo ao uso racional e econômico dos recursos naturais em benefício da produção vegetal.

### **OBSERVAÇÕES**

Plano de disciplina baseado em uma carga horária de 60 h.

Serão utilizados em aulas teóricas os seguintes recursos: Computador, datashow e quadro branco, além de peças e acessórios de sistemas de irrigação a serem manuseados pelos alunos. Serão ministradas ainda aulas práticas, onde os alunos terão o contato com os diferentes sistemas de irrigação, com a oportunidade de caracterizá-los e compreender a dinâmica de funcionamento destes, visando a elaboração de práticas de manejo.

## **PROGRAMA**

### **1. Introdução**

1.1 Importância do uso racional da água na agricultura

1.2 Agricultura irrigada no mundo e no Brasil

### **2. Métodos e sistemas de irrigação**

2.1 Caracterização dos sistemas, funcionamento e princípios de manutenção

2.1.1 Método por Aspersão

2.1.1.1 Convencional

2.1.1.1.1 Fixa

2.1.1.1.2 Móvel

2.1.1.2 Mecanizada com movimento autopropelido

2.1.1.2.1 Tracionado por cabo de aço

2.1.1.2.2 Carretel enrolador

2.1.1.3 Mecanizada com movimento contínuo

2.1.1.3.1 Pivô central

2.1.1.3.2 Linear

2.1.2 Método Localizado

2.1.2.1 Gotejamento

2.1.2.2 Microaspersão

2.1.3 Método Superficial

2.1.3.1 Inundação

2.1.3.2 Sulcos

2.1.4 Método Subsuperficial

2.1.4.1 Gotejamento

2.1.4.2 Elevação do lençol freático

2.1.4.3 Subirrigação em ambientes protegidos

2.1.4.4 Sistemas hidropônicos

### **3. Planejamento da irrigação**

### **4. Manejo racional da água**

4.1 Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS FLORESTA**

#### 4.2 Métodos de manejo da irrigação

4.2.1 Via Planta

4.2.2 Via Solo

4.2.3 Via Clima

### **AVALIAÇÃO**

O aluno será avaliado durante o período letivo por meio de **Relatórios de Aulas Práticas (RAP)**, **Avaliações de Unidade (AU)**, e **Testes Semanais** aplicados no início de cada aula teórica, além da observação de sua participação em sala de aula.

### **BIBLIOGRAFIA**

Mantovani, E. C.; Bernardo, S.; Palaretti, L. F. **Irrigação - Princípios e Métodos**. Editora UFV. 2006.

Reichardt, K. **A Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1990.

Soares, A. A.; Mantovani, E. C.; Bernardo, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa UFV: Imprensa Universitária, 2006.