

# DISCIPLINAS E EMENTAS

- **Água e desenvolvimento sustentável no semiárido (20 horas)**

Ementa: Sustentabilidade, Indicadores de Sustentabilidade. Desenvolvimento sustentável: em busca de um conceito. Mudanças de paradigma. O desenvolvimento repensado. Visão sistêmica do desenvolvimento sustentável e disponibilidade hídrica. Desenvolvimento Territorial e a água. O Processo de ocupação e apropriação dos recursos naturais do semiárido nordestino. O desenvolvimento sustentável para o semiárido nordestino.

## **2. Semiárido, cultura e conhecimento tradicional (20 horas)**

Ementa: Caracterização humana do semiárido. A povoação do semiárido brasileiro. Elementos de arqueologia do semiárido nordestino. A chegada dos europeus na América Tropical. Tupis e Tapuias. Índios camponeses. Aldeamentos. As frentes de expansão pecuária. Sesmarias. A Casa da Torre. A conquista do sertão baiano. Conseqüências sociológicas da ocupação do sertão. Perspectivas antropológicas para o desenvolvimento sustentável do semiárido brasileiro. Movimentos populares e religiosidade. O semiárido no contexto do desenvolvimento sustentável.

## **3. Gestão de recursos hídricos (20 horas)**

Ementa: Características dos recursos hídricos. Fundamentos da gestão de recursos hídricos. A bacia hidrográfica como unidade de gestão. Uso de águas. Políticas de recursos hídricos. Legislação para uso dos recursos hídricos. Outorga de direito e cobrança pelo uso da água. Funcionamento e organizações de comitês. Sistema de fiscalização. Gestão de Conflito.

## **4. Saneamento ambiental e reuso de água (20 horas)**

Ementa: Conceitos básicos. Caracterização quantitativa e qualitativa de águas residuárias. Poluição e impacto ambiental. Tratamento de água para potabilidade. Captação e distribuição de água pluvial. Tratamento de águas residuárias. Tratamento e destinação de resíduos sólidos. Aproveitamento agrícola de resíduos. Critérios para reuso de água. Equipamentos para reuso de água.

## **5. Educação do campo contextualizada no semiárido (20 horas)**

Ementa: Educação do campo, sua história, lutas dos movimentos sociais por educação, repercussões na formulação das Diretrizes Nacionais Operacionais para Educação Básica das Escolas do Campo. Resoluções complementares e políticas públicas de educação do campo. Educação do campo no contexto do semiárido brasileiro.

## **6. Agroecologia aplicada ao semiárido (20 horas)**

Ementa: História da agricultura. Conceito e antecedentes da agroecologia e da convivência com a semiaridez. Agroecossistemas, agricultura familiar e sustentabilidade. Agroecossistemas tradicionais do semiárido. Tecnologias sociais e agroecologia; Perspectivas da Agroecologia no Semiárido.

## **7. Desertificação em área do semiárido (20 horas)**

Ementa: Caracterização do semiárido brasileiro. Mudanças climáticas e desertificação. Degradação das terras e desertificação no semiárido brasileiro. Núcleos de desertificação e área suscetíveis à desertificação. Indicadores de desertificação. Os desafios do desenvolvimento sustentável no semiárido em função das especificidades dos ecossistemas, características do meio social e dos diversos sistemas de produção.

### **8. Captação, manejo e uso de água de chuva (20 horas)**

Ementa: O conceito de tecnologias sociais no contexto do semiárido. Captação de água da chuva. Dimensionamento e construção de cisternas. Dimensionamento e construção de barragens subterrâneas. Utilização de barreiros para irrigação suplementar.

### **9. Manejo de água e solo no semiárido (20 horas)**

Ementa: Fundamentos básicos para o manejo e a conservação do solo e água. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação de solos e meio ambiente. Conceitos e fundamentos para a caracterização e gestão de recursos naturais em Bacias hidrográficas. Erosão do solo. Degradação e recuperação da produtividade do solo. Sistemas de uso e manejo para solos tropicais. Metodologias de pesquisa em manejo e conservação de solo e água. Uso de água salina na agricultura.

### **10. Avaliação da qualidade da água (20 horas)**

Ementa: Características físicas, químicas e biológicas das águas. Parâmetro de Qualidade da água. Poluição dos recursos hídricos. Qualidade da água: aspectos legais e monitoramento. Padrões de potabilidade. Técnicas de amostragem, preservação das amostras e métodos de exames físico-químicos e microbiológicos das águas.

### **11. Uso de água na produção animal (20 horas)**

Ementa: Água e metabolismo animal. Componente água no sistema de produção animal. Estratégias para maximização da utilização da água. Importância da água para a produção animal no trópico semiárido. Projeto água doce.

### **12. Redação e pesquisa orientada (80 horas)**

Ementa: Essa disciplina envolverá atividades de leitura, interpretação e produção escrita, envolvendo textos de interesse dos alunos, visando orientar a produção de projetos de pesquisa, artigos, relatos de experiência e a Monografia. Seu propósito é ampliar e aprofundar as habilidades de leitura e produção de texto por parte dos alunos. Projeto de Pesquisa. Estrutura da Monografia. Normas ABNT. Redação e organização técnica do trabalho monográfico.

### **13. Noções de estatística experimental (40 horas)**

Ementa: Revisão de estatística descritiva. Análise de variância aplicada aos delineamentos experimentais. Testes de comparação de médias. Correlação e regressões. Análises não paramétricas de dados experimentais. Análise de dados em softwares.

### **14. Tópicos Especiais (40 horas)**

Ementa: Contempla eventuais conteúdos que possam ser ministradas por pesquisadores e/ou docentes de outras instituições, visando a complementação da formação acadêmica dos alunos; será contemplado também como atividade complementar, a participação dos discentes em palestras, seminários e eventos ligadas ao tema da especialização, desde que tenha anuência do colegiado do curso.

Total da Carga Horária do Curso = 380 horas.