INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS FORTALEZA – DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<table>
<tr><th colspan="4">DISCIPLINA: Meio Ambiente e Sustentabilidade</th></tr>
<tr><td>Código:</td><td colspan="2">Carga horária total: 40</td><td>Créditos: 02</td></tr>
<tr><td>Nível: Técnico</td><td colspan="2">Semestre: 2</td><td>Pré-requisitos: Não há</td></tr>
<tr><td rowspan="5">CARGA HORÁRIA</td><td colspan="2">Teórica: 28</td><td>Prática: 12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Presencial: 40</td><td>Distância: 0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Prática Profissional: 0</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Atividades não presenciais: 8</td></tr>
<tr><td colspan="3">Extensão: 0</td></tr>
</table>

EMENTA

Crise ambiental e seus impactos na vida humana; Conceitos fundamentais do debate ambiental; Elementos básicos da legislação ambiental brasileira; Justiça e Racismo Ambiental; Relação sociedade-natureza dentro e fora da sociedade globalizada; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); Fundamentos de produção sustentável de alimentos e soberania alimentar; Agricultura urbana e periurbana, permacultura e sistemas agroflorestais. A preservação do território e da natureza sob a ótica da atuação dos movimentos indígena e quilombola.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Compreender a crise ambiental contemporânea sob a ótica da justiça ambiental; elaborar reflexões sobre a relação da comunidade com o ambiente e mobilizar ações, atividades e intervenções relacionadas a questões ambientais relevantes para a comunidade.

Objetivos Específicos

- Reconhecer a importância do meio ambiente para a sobrevivência humana, independentemente dos padrões de produção e consumo da sociedade;
- Dominar conceitos centrais no debate ambiental contemporâneo;
- Reconhecer a relação entre o sistema de produção/consumo da sociedade capitalista e a crise ambiental;
- Reconhecer as limitações das soluções do mercado no enfrentamento da crise ambiental;
- Conhecer aspectos fundamentais da Política Nacional de Meio Ambiente, seus instrumentos de implementação e sua interface com os ODS;
- Analisar conflitos socioambientais a partir dos conceitos de justiça climática e racismo ambiental;
- Conhecer e defender os direitos fundamentais da sociedade (comunidade) relacionados a meio ambiente;
- Estimular e organizar iniciativas permaculturais, agroecológicas e promover soberania alimentar;

OBJETIVOS

- Apresentar a preservação do território e da natureza sob a ótica da atuação dos movimentos indígena e quilombola.

PROGRAMA

Unidade I: Debate ambiental contemporâneo

- Crise ambiental: emergência climática, poluição, contaminação e comprometimento de recursos ambientais ameaçando a vida humana.
- História do movimento ambientalista na sociedade capitalista.
- Conceitos centrais no debate ambiental: crescimento econômico, desenvolvimento (sustentável), capacidade de suporte, sustentabilidade, externalidades, justiça ambiental e racismo ambiental.
- Conceitos básicos de macroeconomia: mercado, produção e consumo na sociedade capitalista.
- Limitações do mercado capitalista no enfrentamento da crise ambiental.
- Ambientalismo ancestral: lições de conexão, sustentabilidade e soberania dos povos originários e quilombolas.

Unidade II: Política Ambiental Brasileira

- Direitos básicos garantidos pela Constituição Federal de 1988.
- Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e seus instrumentos de gestão.
- Justiça climática e racismo ambiental na legislação brasileira (Resolução CONAMA nº 511/2025).
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Unidade III: Práticas Sustentáveis

- Soberania alimentar:
  - Agricultura urbana e periurbana.
  - Hortas e pomares comunitários.
  - Culturas agrícolas tradicionais no Brasil.
  - Plantas alimentícias não convencionais (PANCs).
- Permacultura:
  - Pilares éticos.
  - Princípios de design.
  - Aplicando os princípios junto à comunidade.
- Sistemas Agroflorestais (SAF) e Agricultura Sintrópica:
  - Policultura e cultivo estratificado.
  - Sistemas de colonização, acumulação e abundância.
  - Manejo vegetal e reaproveitamento de biomassa.
  - Planejamento do SAF.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida a partir da integração de diferentes métodos didáticos, incluindo, mas não se limitando a, aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários,

METODOLOGIA DE ENSINO

elaboração de projetos, demonstrações, vivências e visitas técnicas.

Os conteúdos das Unidades I e II (“Debate Ambiental Contemporâneo” e “Política Ambiental Brasileira”, respectivamente) poderão ser trabalhados, além das aulas teóricas, na forma de apresentação de seminários, vivências e elaboração de projetos. Os conteúdos da Unidade III (“Práticas sustentáveis”) poderão ser trabalhados, além de aulas teóricas, na forma de demonstrações, vivências, aulas práticas e elaboração de projetos.

Nas visitas técnicas, os estudantes terão a oportunidade de conhecer espaços de agricultura urbana e periurbana na Região Metropolitana de Fortaleza, onde são adotados modelos sustentáveis e participativos de produção de alimentos e mobilização comunitária, como:

- Projeto Casa Maranguape (Maranguape);
- Floresta Urbana Sombra do Cajueiro (Fortaleza);
- Eco Sítio Tamaringaia (Caucaia).

As 12 (doze) horas de carga horária prática serão desenvolvidas por meio das demonstrações, vivências, aulas práticas e visitas técnicas descritas acima, com ênfase nos conteúdos da Unidade III. Nessas atividades, o estudante aplicará técnicas de cultivo, de manejo de hortas e de planejamento de sistemas agroflorestais e permaculturais, relacionando-as às possibilidades de intervenção socioambiental na comunidade.

As 8 (oito) horas de atividades não presenciais serão destinadas à leitura orientada de textos, à pesquisa sobre experiências agroecológicas e de sustentabilidade e à elaboração de propostas de intervenção socioambiental, disponibilizadas e acompanhadas no ambiente virtual de aprendizagem, com objetivos e critérios definidos pelo docente e integradas à avaliação processual.

RECURSOS DIDÁTICOS

Sala de aula com quadro branco, pincéis e apagador; projetor multimídia e notebook para aulas expositivas dialogadas; ônibus ou micro-ônibus para realização de visitas técnicas; acesso à internet para consultas orientadas a legislação, bases públicas e materiais de apoio (textos, mapas, dados e relatórios); textos impressos e/ou digitais: artigos científicos, capítulos, relatórios técnicos e marcos legais; materiais para dinâmicas e oficinas: cartolina, papel kraft, canetas, post-its, fita adesiva, tesoura, impressões de mapas/imagens e fichas de atividades; recursos para práticas sustentáveis (quando aplicável): recipientes para separação de resíduos, baldes/composteira, resíduos orgânicos e secos limpos para demonstração, sementes/mudas, substrato, ferramentas simples de horticultura, regadores e materiais para canteiros; biblioteca física e bases digitais (portal de periódicos, repositórios institucionais e acervos públicos) para pesquisa e aprofundamento.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua, processual e cumulativa, com funções diagnóstica e formativa, acompanhando o desenvolvimento do estudante ao longo da disciplina, em conformidade com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, aprovado pela Resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015, e suas alterações. O aprendizado será acompanhado por meio de instrumentos diversificados e alinhados aos objetivos, incluindo, mas não se limitando a: provas objetivas, subjetivas e outros tipos de produção textual (resenha, síntese, fichamento), seminários temáticos, estudos de caso, projetos, relatórios e atividades práticas aplicadas. Serão considerados critérios como domínio conceitual, qualidade argumentativa, capacidade de análise de conflitos socioambientais, aplicação da legislação, participação e

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

responsabilidade socioambiental.

As atividades práticas serão avaliadas pela participação nas demonstrações, vivências e visitas técnicas, pelos registros produzidos e pelas propostas de aplicação das técnicas estudadas na comunidade, considerando-se a correção técnica e a viabilidade das propostas.

As atividades não presenciais serão avaliadas de forma contínua e formativa, considerando-se as leituras orientadas, as pesquisas sobre experiências agroecológicas e de sustentabilidade e a elaboração de propostas de intervenção socioambiental realizadas a distância. Serão observados a coerência crítica, a qualidade das produções e o cumprimento dos prazos e critérios definidos pelo docente, com registro, devolutiva e integração à média do período.

A composição da nota final e os procedimentos de recuperação seguirão rigorosamente o disposto no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, aprovado pela Resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015, e suas alterações. Serão realizadas no mínimo duas avaliações formais por semestre, além de atividades complementares que comporão a média final. Os critérios de aprovação, frequência mínima e as oportunidades de recuperação serão comunicados detalhadamente no início do período letivo, em conformidade com as normas institucionais vigentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANGUS, I. **Enfrentando o Antropoceno**. São Paulo: Boitempo, 2023.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

PERALTA, C. E.; ALVARENGA, L. J.; AUGUSTIN, S. **Direito e justiça ambiental**: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica. 1. ed. Caxias do Sul: Educs, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br.

STEENBOCK, W. **A arte de guardar o sol**. [S. l.]: Bambual, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, Rener; GALLINARI, Danilo. **Agroecologia e produção orgânica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

ANDRADE, Dayana. **Vida em sintropia**: agricultura sintrópica de Ernst Götsch explicada. 1. ed. São Paulo: Labrador, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

BARRETO, E. S. **Ecologia marxista para pessoas sem tempo**. [S. l.]: Usina, 2022.

BONZATTO, Eduardo Antonio. **Permacultura e as tecnologias de convivência**. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

KRENAK, Ailton; SILVESTRE, Helena; SANTOS, Boaventura de Sousa. **O sistema e o antissistema**: três ensaios, três mundos no mesmo mundo. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 19 nov. 2025.

PERETO, Suelen Cristina Alves da Silva. **Botânica**: o incrível mundo das plantas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

REBELLO, J. F.; GHIRINGNELLO, D. **Agricultura sintrópica segundo Ernst Götsch**. Ribeirão Preto: Reviver, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SANTOS, A. B. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu; Belo Horizonte: Piseagrama, 2023.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____