



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Curso: Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Sustentáveis (Mestrado profissional)	
Unidade Curricular: PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Professor(es): adriana Marcia Nicolau Korres. Jacqueline Rogéria Bringhenti	
Período Letivo: 2º período	Carga Horária: 45 h
OBJETIVOS	
Geral: Promover o aprendizado e o desenvolvimento de atividades voltadas para avaliação e soluções de problemas com enfoque em sustentabilidade, buscando a inovação e o empreendedorismo social.	
Específicos: <ul style="list-style-type: none">– Discutir, investigar e analisar problemas relacionados à vida cotidiana em cidades e à realidade brasileira;– Capacitar o aluno para propor e desenvolver soluções para problemas com ênfase nos conceitos de sustentabilidade e base técnico-científica.	
EMENTA	
Práticas sustentáveis: histórico, conceitos, critérios e metodologias. Análise de sistemas simplificados aplicáveis para solução de problemas ambientais. Biotecnologia como prática sustentável. Projetos e ações educativas em meio ambiente e saúde. Projetos sustentáveis e alternativas tecnológicas com baixa emissão de carbono. Desenvolvimento de projeto a ser aplicado em local definido como objeto de estudo de caso. Projetos exitosos com foco na sustentabilidade: estudo de casos.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)	
Não há.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: Introdução. 1.1. Histórico e conceituação geral 1.2. Planejamento participativo da disciplina 1.3. Proposta de observação de sistema simplificado de problema ambiental	3
UNIDADE II: O ambiente como condicionante do projeto de sustentabilidade Desenvolvimento sustentável 2.1 Percepção em termos gerais e percepção ambiental 2.2 Desenvolvimento de projetos em função do contexto local	9
UNIDADE III: Fundamentos de avaliação e resolução de problemas. 3.1 Percepção e relato de situações problema em diferentes contextos Propostas de soluções que podem ser aplicadas de forma local	6

3.2 Extrapolação do local para o global	
3.3 Visitas técnicas e aulas de campo com objetivo visualizar problemas, soluções em andamento e propostas	
UNIDADE IV Identificação de problemas e reflexões sobre soluções.	
4.1 Urbanização e problemas de relacionados à sustentabilidade	9
4.2 Biotecnologia como prática sustentável	
UNIDADE V: Desenvolvimento de projeto coletivo ou produto (e.g. maquete, protótipo, vídeo, material educativo) para solução de problema selecionado como estudo de caso.	
5.1 Atividades de campo para aquisição de dados;	12
5.2 Organização e análise dos dados coletados;	
5.3 Monitoramento.	
UNIDADE VI: Projetos exitosos de resíduos sólidos com foco na sustentabilidade.	
6.1 Estudos de caso – seminários	6
Total	45
METODOLOGIA	
São as estratégias de aprendizagem, técnicas e práticas que orientam a ação pedagógica nas aulas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas interativas; • Estudos individuais e em grupo com análise de textos e artigos científicos; • Aplicação de estudos de casos. 	
RECURSOS	
Sala de aula; Quadro branco e pincel; Computador; Projetor multimídia; Artigos científicos, Laboratório de informática.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Crítérios Observação do desempenho individual e em grupo verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.	Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> – Listas de exercícios, seminários e trabalhos envolvendo estudos de caso. – Atividades práticas de aula – relatórios de visitas técnicas – aulas de campo – Seminários, palestras e debates – Levantamentos de campo – estudos de caso – Projeto de Intervenção
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FERREIRA, J. F. C., Desenvolvimento Sustentável: apontamentos sobre o conceito. Maringá, PR:Uniedusul. 124 p. 2021. Disponível em: https://www.uniedusul.com.br/wp-content/uploads/2021/12/E-BOOK-DESENVOLVIMENTO-SUSTENTAVEL.pdf. Acesso em 22 Fev. 2024.</p> <p>MIHELICIC; J.R., ZIMERMANN; J.B. Engenharia Ambiental – Fundamentos, Sustentabilidade e Projeto. São Paulo:LTC. 2012.</p> <p>SILVA, C. D. D. (Org.). Educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: investigações, desafios e perspectivas futuras. Curitiba-PR: Editora Bagai, 265 p. 2021. Disponível em https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/599755/2/Editora%20BAGAI%20</p>	

%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%2C%20Sustentabilidade%20e%20Desenvolvimento%20Sustent%C3%A1vel.pdf. Acesso em 22 Fev. 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Portal de periódicos CAPES. Acesso em www.periodicos.capes.gov.br

BRITO, H. C. (Org.). Meio ambiente e sustentabilidade: pesquisa, reflexões e diálogos emergentes. Campina Grande: Editora Ampila. 477 p. 2021. Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602616/2/eBook-Meio-Ambiente-e-Sustentabilidade-Vol-2.pdf>. Acesso em 22 Fev. 2024.

BROCKMAN, J.B. Introdução à Engenharia – Modelagem e Solução de Problemas. São Paulo:LTC. 2013.

Phillip Jr.; A., Malheiros; T.F. Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental. São Paulo:Manole. 2013

VESLIND, P.A.; MORGAN, S.M. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª. Ed. São Paulo:Cengage Learning. 2011.