

GUIA DE OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

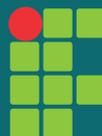


UMA ABORDAGEM SOBRE A
TEMÁTICA AMBIENTAL



Wânia Maria de Mendonça Viana
Ronise Nascimento de Almeida

2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

GUIA DE OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES



UMA ABORDAGEM SOBRE A
TEMÁTICA AMBIENTAL



Wânia Maria de Mendonça Viana
Ronise Nascimento de Almeida

2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Sergipe

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministério da Educação
Milton Ribeiro

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica
Tomás Dias Sant' Anna

Reitora do IFS
Ruth Sales Gama de Andrade

Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão
Chirlaine Cristine Gonçalves

Aracaju, Sergipe



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



GUIA DIDÁTICO
Guia de Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares -
Uma abordagem sobre a temática ambiental

FICHA TÉCNICA

Elaboração e Desenvolvimento
Wânia Maria de Mendonça Viana

Orientação
Professora Dr^a Ronise Nascimento de Almeida

Projeto Gráfico
Júlia Duarte Nascimento

Imagem/Ilustração
Freepik

ISBN

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO - (CIP)



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



SUMÁRIO

- 7** Apresentação
- 8** Introdução
- 14** Oficina 1
- 16** Oficina 2
- 18** Oficina 3
- 20** Oficina 4
- 21** Referências
- 22** Fique por dentro



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

APRESENTAÇÃO

Este **GUIA DE OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: UMA ABORDAGEM SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL** representa o produto educacional que integra a pesquisa intitulada “**OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: despertar para a Educação Ambiental**”, desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Sergipe (ProfEPT/IFS).

Este produto educacional tem como objetivo apresentar uma metodologia para abordagem da Educação Ambiental, por meio de oficinas pedagógicas interdisciplinares a serem desenvolvidas no ambiente escolar com a participação ativa dos alunos.

Ao tratar a temática ambiental de forma contextualizada, coletiva e reflexiva, condizente com a concepção de educação integral, prevista pelo Ensino Médio Integrado (EMI), pretende-se contribuir com a formação de alunos críticos, participativos e sensíveis às questões socioambientais, com vistas à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Estas oficinas pedagógicas foram pensadas para o curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, porém poderão ser aplicadas em outros cursos de áreas afins e em outras instituições de ensino, adaptando-as às suas realidades específicas. Desta forma, espera-se que este guia contribua para o campo de práticas pedagógicas em Educação Ambiental, especialmente, na área de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). ●





INTRODUÇÃO



A temática ambiental vem sendo discutida internacionalmente desde a década de 1960, em função da crescente degradação do meio ambiente, fruto de uma produção industrial desmedida que ocasionou grande preocupação com o futuro da humanidade. Essa temática foi, a princípio, amplamente debatida na sociedade civil e só posteriormente adentrou a agenda política mundial.

A década de 1970 foi marcada por seminários e conferências internacionais promovidas pela ONU (Organização das Nações Unidas) com o objetivo de discutir a crise ambiental. Dentre estes eventos, destacam-se a Conferência de Estocolmo, ocorrida em 1972, e a Conferência de Tbilisi realizada em 1977 (TRIVELATO, 2001). . . .





A Conferência de Estocolmo foi considerada um evento de grande relevância para esta temática, no qual se recomendou o desenvolvimento de um programa internacional de Educação Ambiental (EA), com o objetivo de educar o cidadão para compreender os mecanismos de sustentação da vida na Terra e orientar a humanidade para preservação e melhoria do meio ambiente (DIAS, 2004).

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi estabeleceu que a EA teria como finalidade possibilitar a compreensão dos problemas ambientais e estimular a formação de comportamentos positivos. Como práticas pedagógicas para abordagem da EA, o evento enfatizou o contato dos educandos com os elementos da natureza, o estímulo a processos cognitivos de busca de soluções para os problemas ambientais e a abordagem interdisciplinar (TOZONI-REIS, 2002).

No Brasil, a EA passa a ter maior relevância a partir das décadas de 80 e 90, inserindo-se no campo das políticas públicas (CARVALHO, 2011). A Constituição Federal de 1988, ao formular um capítulo sobre meio ambiente, representou um grande avanço para políticas socioambientais do país, reconhecendo o direito de todos a um ambiente sadio, que deveria ser preservado para as presentes e futuras gerações (SANTOS, 2005). Em seu artigo 225, inciso VI, verifica-se a incumbência do Poder Público quanto à promoção da EA em todos os níveis de ensino e à conscientização pública para preservação do meio ambiente (BRASIL, 2016). . . .





No final da década de 1990, foi aprovada a lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelecendo que as instituições de ensino deveriam promover a EA de maneira integrada em seus programas educacionais, tornando-a componente obrigatório em todos os níveis de ensino.

O Instituto Federal de Sergipe (IFS), instituição onde foi aplicada esta pesquisa, visando fomentar ações voltadas à sustentabilidade, criou o Programa Socioambiental “IFS Sustentável”, que tem como um de seus eixos norteadores promover a EA dentro de uma visão socioambiental. Este programa institucional vai ao encontro da EA defendida por Carvalho (2011), que preconiza uma visão socioambiental direcionada por ações interdisciplinares que compreendam o ambiente como um campo de interações culturais, sociais e biológicas, onde todos os termos dessa relação transformam-se mutuamente numa dinamicidade. • • •





O IFS - Campus São Cristóvão, locus desta pesquisa, está situado em uma área rural cercada por uma ampla área verde, com resquícios da Mata Atlântica e a passagem dos rios Poxim Mirim e Poxim-Açú. As paisagens naturais do Campus São Cristóvão e os problemas socioambientais do seu entorno são, por si, um convite à reflexão sobre a importância de uma abordagem crítica e contextualizada desta temática. Além das questões que envolvem as riquezas naturais, não podemos esquecer que, enquanto espaço educacional formal, o campus deve tratar a temática ambiental em todas as suas modalidades de ensino, conforme determina a PNEA (Brasil, 1999).

Diante dessa realidade, sugerimos que a EA seja abordada através de práticas pedagógicas interdisciplinares que possibilitem ao aluno um olhar crítico sobre a realidade que lhe é apresentada, refletindo sobre os problemas ambientais e buscando alternativas para solucioná-los.

Acreditamos que abordar a EA no ambiente escolar, por meio de oficinas pedagógicas interdisciplinares, estimulando nos alunos a reflexão sobre os problemas socioambientais contemporâneos, contribuirá para que estes se tornem possíveis multiplicadores de uma ideologia de respeito ao meio ambiente, concebendo a natureza não como um recurso a ser usufruído indiscriminadamente e sim como bem a ser conservado e garantido a outras gerações.

Oficinas, segundo Araújo e Oliveira (2016), são consideradas ferramentas metodológicas para a construção do conhecimento sobre determinado tema, partindo-se do princípio de que saber e conhecimento são construídos pela troca contínua entre educando e educador, com aprendizagem para ambos.



OFICINAS



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

Guia de Oficinas Pedagógicas



“O lixo em debate: um olhar interdisciplinar sobre o problema socioambiental do descarte inadequado de resíduos sólidos”

Caminhada Ecológica

Compostagem e vermicompostagem

Plantio de mudas e Jardinagem





OFICINA 1

“O LIXO EM DEBATE: UM OLHAR INTERDISCIPLINAR SOBRE O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL DO DESCARTE INADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS”.

Objetivo: Levar os alunos à reflexão sobre o consumo na sociedade contemporânea e problemas socioambientais provocados pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos.

Metodologia:

1ª Etapa: Na plataforma **Google Classroom** os professores disponibilizarão a atividade que consiste em assistir a um trecho do documentário “**Lixo Extraordinário**” (2010), o qual aborda o trabalho do artista plástico brasileiro Vik Muniz, que retrata a vida de catadores que se utilizam do aterro Jardim Gramacho, no município de Duque de Caxias (Rj), como fonte de renda. O documentário traz à reflexão o problema da desigualdade social e o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos.

Será disponibilizado, também, o documentário completo para ser visto opcionalmente pelos alunos.

Link do trecho do documentário: (obrigatório)

<https://www.youtube.com/watch?v=CzFlsCLH1jo&t=336s>

Link do documentário na íntegra: (opcional)

<https://www.youtube.com/watch?v=V-lG67j1Lkg>

Para reflexão sobre o documentário os alunos deverão observar as seguintes questões:

- Você considera o lixo um problema ambiental, social, econômico ou que abrange todas essas dimensões?
- Na sua localidade como ocorre o tratamento do lixo, do descarte à coleta? • • •



2021



Guia de Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares



2ª Etapa - Em seguida, marca-se um encontro virtual, utilizando a plataforma **Google Meet**, onde participarão os professores das disciplinas envolvidas e os alunos. Neste momento é feita uma apresentação geral sobre o tema a ser discutido, ou seja, o lixo como um problema socioambiental. Cada professor terá o tempo de **15 a 20 minutos** para trazer ao debate seu olhar sobre o tema, contribuindo com o conhecimento a partir de sua disciplina.

História: Abordará a história do saneamento básico e tratamento da água e do esgoto no Brasil com destaque para as consequências do consumo e do descarte inadequado dos resíduos no meio ambiente.

Educação Física: Abordará relações entre corpo, consumo e meio ambiente.

Agroindústria II: Trará à reflexão o tratamento inadequado dos resíduos nos abates clandestinos e os prejuízos causados ao meio ambiente, falando também sobre a questão social imbricada nesta análise.

3ª etapa - Em seguida, abre-se espaço para o diálogo entre professores e alunos, fazendo-se reflexão sobre o tema apresentado, o documentário sugerido e a contextualização da realidade vivenciada pelos alunos em seus municípios.



Disciplinas Envolvidas: Educação Física, História e Agroindústria II



Público Alvo: Alunos do 3º ano do Ensino Médio Integrado em Agropecuária.



Carga horária: 1h30min (por ser uma atividade virtual)



Ambiente Virtual: Google Classroom, Google Meet, YouTube





OFICINA 2

“CAMINHADA ECOLÓGICA”.

Objetivo: Possibilitar uma maior reflexão sobre os problemas ambientais encontrados nas áreas naturais do entorno do IFS- Campus São Cristóvão, correlacionando-os às ações antrópicas sobre o meio ambiente e apresentando sugestões para mitigá-los.

Metodologia:

Será feita uma caminhada na área de vegetação natural da instituição, onde serão abordados pelos professores temas como: flora e fauna da região, erosão do solo, conservação dos recursos hídricos. A caminhada será coordenada por professores das disciplinas envolvidas e, para facilitar a construção do conhecimento, a turma poderá ser subdividida, formando-se grupos menores por professor. Serão definidos pontos estratégicos de parada, para observação dos recursos naturais mais relevantes e problemas ambientais encontrados. Deverão ser enfatizadas as ações antrópicas no meio ambiente e sua relação com o sistema capitalista. A temática ambiental será abordada em um processo dialógico entre docentes e discentes.

Ao término da caminhada, será realizada uma “roda de conversa” com duração prevista de 40 minutos, com a finalidade de possibilitar um espaço para que os alunos apresentem sugestões para minimizar os problemas ambientais existentes na área, além de fazer a avaliação da oficina. Os seguintes aspectos deverão ser analisados: o que foi observado durante a caminhada; o entendimento dos conteúdos trabalhados e se a atividade despertou interesse em conhecer mais sobre os temas abordados. • • •





OFICINA 2



Disciplinas Envolvidas: Educação Física, Biologia, Geografia, Edafologia e Infraestrutura II (Irrigação e Drenagem).



Público Alvo: Alunos dos 1º, 2º e 3º anos do Curso Integrado de Agropecuária.



Carga horária: 3 horas



Local: Área natural do IFS – Campus São Cristóvão.



Material necessário para os participantes: uniforme completo, tênis ou bota, luva, boné ou chapéu e protetor solar.



OFICINA 3

“COMPOSTAGEM E VERMICOMPOSTAGEM”.

Objetivo: Sensibilizar os alunos sobre o desperdício de produtos de origem orgânica, apresentando os impactos positivos da reutilização dos resíduos sólidos orgânicos como fertilizantes mediante a construção de minhocários.

Metodologia:

Inicialmente, serão abordadas em “roda de conversa” questões relacionadas ao desperdício dos alimentos e à necessidade de reaproveitamento de resíduos sólidos orgânicos.

A **Disciplina Sociologia** abordará o problema da desigualdade social e comentará os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável), enfatizando o item 2 que aborda o problema da fome e diminuição da pobreza.

A **Disciplina Edafologia** apresentará possibilidades de utilização de técnicas naturais para melhoria do solo e suas implicações para a agricultura;

A **Disciplina Infraestrutura I (Construções Rurais)** abordará as técnicas e modelos alternativos de construção de minhocário.

A **Disciplina Produção Vegetal I (Jardinagem)** trará o conhecimento sobre utilização e benefícios dos húmus provenientes da compostagem para as plantações.

Prática de compostagem – Será feita uma prática de compostagem, utilizando-se resíduos orgânicos coletados no IFS - São Cristóvão.





OFICINA 3



Facilitadores das oficinas: professores do IFS - Campus São Cristóvão.



Disciplinas Envolvidas: Produção Vegetal I (Jardinagem); Edafologia; Infraestrutura I (Construções Rurais) e Sociologia.



Público alvo: Alunos do 1º, 2º e 3º ano do Curso Integrado de Agropecuária



Carga horária: 3 horas.



Local: Área externa próxima à Didática IV do IFS- São Cristóvão.



Material necessário para os participantes: uniforme completo, tênis ou bota, luva, boné ou chapéu e protetor solar.



Material necessário para realização da oficina: Resíduos Orgânicos (estercos, água, restos de cultura agrícola, resíduos do refeitório de origem vegetal), peneira, carrinho de mão, pá, enxada, regador.



2021



Guia de Oficinas Pedagógicas

OFICINA 4

“OFICINA DE PLANTIO DE MUDAS E JARDINAGEM”.

Objetivo: Apresentar a importância da conservação dos recursos naturais de forma a identificar, selecionar e fazer o plantio de espécies nativas na área do IFS - São Cristóvão, orientando para o manejo agroecológico das espécies.

Metodologia:

O professor de Topografia, junto aos alunos, verificará a medição da área, pertencente ao IFS - Campus São Cristóvão, a qual será destinada à prática de plantio. O professor da disciplina de Edafologia abordará as características físicas, químicas e biológicas dos solos e o tipo predominante na área. O professor de Biologia abordará as espécies nativas da região. Em seguida, os alunos, junto ao professor de Produção Vegetal I (Jardinagem), irão propor quais as plantas que melhor se adequam à área e farão o plantio. A irrigação e manutenção será feita pelo professor da disciplina Infraestrutura II (Irrigação e Drenagem), junto com os alunos.



Facilitadores das oficinas: professores do IFS - Campus São Cristóvão.



Disciplinas Envolvidas: Produção Vegetal I, Edafologia, Topografia, Infraestrutura II (Irrigação e Drenagem) e Biologia.



Público alvo: alunos do 1º, 2º e 3º ano do Curso Integrado de Agropecuária.



Carga horária: 3 horas.



Local: Área próxima à Didática I.



Material necessário para os participantes: uniforme completo, tênis ou bota, luva, boné ou chapéu e protetor solar.



Material necessário para realização da oficina: carrinho de mão, enxada, regador, teodolito, terra vegetal, areia grossa, esterco, embalagens para mudas.



ARAÚJO, Juliana Oliveira Barreto Silva; OLIVEIRA, Paula Ellen Silva. Ferramentas para o trabalho socioambiental. In: ARAÚJO, Maria Inês Oliveira; NEPOMUCENO Aline Lima de Oliveira; SANTANA, Camilla Gentil (org.). **Educadores Ambientais: caminhos para a práxis**. Aracaju: Editora Criação, 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 14 ago. 2019.

CARVALHO, Isabel Cristina de Maria. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 256 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**, 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 552 p.

SANTOS, Ailton Dias dos. **Metodologias Participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais**. São Paulo: Peirópolis, 2005. 180 p.

TRIVELATO, Sílvia Luzia Frateschi. O currículo de ciências e a pesquisa em educação ambiental. **Educação: teoria e prática**, Rio Claro, v. 9, n. 16 e 17, p. 57-61, jan./jun. 2001. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/1596/1357>. Acesso em: 20 dez. 2020.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Formação dos Educadores Ambientais e Paradigmas em Transição. **Ciência & Educação**, v. 18, n. 1, p. 83 - 96, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/bbYKPG7XyxtSQXzLVnkQkQq/?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2020.



■ “Acácia”, de Wisley Luís

O curta é uma produção audiovisual intitulada “docudrama”, pois reúne elementos de ficção e documentário. A ideia do filme é fundamentalmente mostrar a responsabilidade que cada um de nós tem com o “lixo” que produzimos. Entender a reciclagem é compreender a transformação: o lixo torna-se produto de uso novamente e pode até virar arte, grande sacada do filme (a partir do trabalho do artista Saulo Metria) - que tem a Cooperativa Acácia de Reciclagem como a grande protagonista, objetivando valorização e homenagem aos cooperados e divulgando este espaço tão importante para o funcionamento sustentável de Araraquara.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=IP2QRoKQbIY&ab_channel=PrefeituraAraraquara

■ Um oceano de Plástico

O jornalista Craig Leeson associa-se à mergulhadora Tanya Streeter e a uma equipa internacional de cientistas e investigadores, com o objetivo de visitar vinte locais do planeta ao longo de quatro anos para explorar o estado extremamente frágil em que se encontram os nossos oceanos. Esta versão condensada do documentário original dá a conhecer, de forma impactante, a situação alarmante provocada pela imensa quantidade de lixo marinho, maioritariamente plástico, existente nos mares do planeta.

Link:

https://www.youtube.com/watch?v=Gqpbuhlyiel&ab_channel=cmalmada

■ O plástico está cobrindo e destruindo nosso planeta

No início de junho de 2017, a ONU realizou a Conferência sobre os Oceanos com o objetivo de apoiar a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14: conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. O documentário é bastante impactante sobre as consequências que o plástico traz para o planeta e destaca a grave situação das aves marinhas. Algumas cenas mostram a quantidade de material encontrada dentro desses animais, uma triste realidade que ameaça a evolução da vida marinha.

Link:

https://www.youtube.com/watch?v=OSmPLcJcR00&ab_channel=AmbientalAn%C3%A1lise

■ Ilha das Flores

Iha das Flores é um filme de curta-metragem brasileiro, do gênero documentário, escrito e dirigido pelo cineasta Jorge Furtado em 1989, com produção da Casa de Cinema de Porto Alegre. De forma ácida e com uma linguagem quase científica, o curta mostra como a economia gera relações desiguais entre os seres humanos.

Link:

https://www.youtube.com/watch?v=8iGNqVhqNIs&ab_channel=MatheusConci

A História das Coisas (Dublado) -

O vídeo mostra a história dos objetos de consumo, da sua produção ao descarte e revela quem são as verdadeiras vítimas do sistema de produção linear, oferecendo alternativas para mudar o paradigma consumista atual.

Link:

https://www.youtube.com/watch?v=ZpkxCpxkill&ab_channel=cerradowikibr

2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



2021



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE