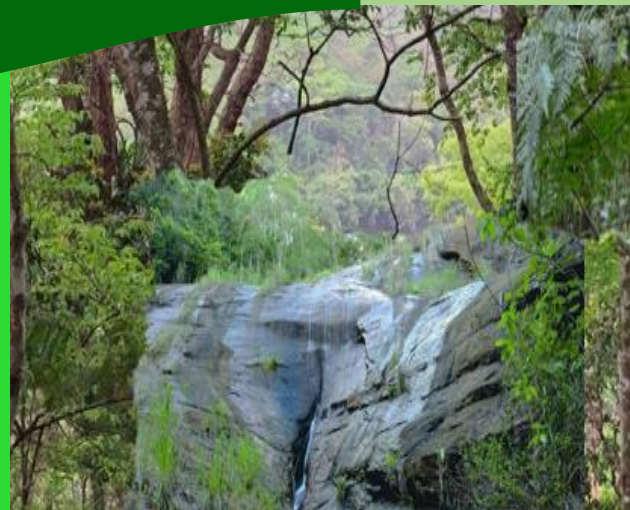


# SEQUÊNCIA DIDÁTICA



## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: TRILHANDO UM CAMINHO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Renata Ezequiél da Rocha

Maysa Franco Zampa

---

**Produto educacional de dissertação de mestrado**  
Unidades de Conservação: trilhando um caminho para a Educação Ambiental

**REALIZAÇÃO**

Mestrado Profissional em Educação Profissional e  
Tecnológica – IFFluminense

**AUTORAS**

Renata Ezequiél da Rocha  
Maysa Franco Zampa

**PROJETO GRÁFICO / DIAGRAMAÇÃO**

Raniele Pimenta Ezequiel da Rocha

**REVISÃO DE TEXTO**

Neiva Maria de Miranda

1ª Edição

Campos dos Goytacazes 2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

R672u

Rocha, Renata Ezequiél da, 1987-.

Unidades de Conservação: trilhando um caminho para a  
educação ambiental / Renata Ezequiél da Rocha, Maysa Franco  
Zampa. – 1. ed. – Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.  
29 p.: il. color.

Produto educacional proveniente da Dissertação intitulada  
Unidades de conservação: espaços não formais como potencial  
didático para o desenvolvimento da educação ambiental no IFF  
- Campus Itaperuna (Mestrado em Educação Profissional e  
Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação  
Profissional e Tecnológica, Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.

Referências: p. 24-25.

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação.  
2. Recursos naturais - Conservação. 3. Educação ambiental -  
Itaperuna (RJ) - Manuais, guias, etc. I. Zampa, Maysa Franco,  
1979-. II. Título.

CDD

363.70098153

23.ed.

**Bibliotecário-Documentalista | Henrique Barreiros Alves | CRB-7/ 6326**



O trabalho “Unidades de Conservação: trilhando um caminho para a Educação Ambiental” de Renata Ezequiél da Rocha e Maysa Franco Zampa está licenciado com a Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## Sobre as autoras



### **Renata Ezequiél da Rocha**

---

Licenciada em Ciências Biológicas. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Fluminense. Atualmente, é professora de Ciências do Ensino Básico da rede municipal de Itaperuna.

E-mail: [rerocha18@yahoo.com.br](mailto:rerocha18@yahoo.com.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5751042414707368>



### **Maysa Franco Zampa**

---

Engenheira Química. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente, é professora titular do Instituto Federal Fluminense atuando no Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica.

E-mail: [maysa.zampa@iff.edu.br](mailto:maysa.zampa@iff.edu.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2159481521128715>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**EA** – Educação Ambiental.

**EMI** – Ensino Médio Integrado.

**EPT** – Educação Profissional e Tecnológica.

**IFF** – Instituto Federal Fluminense.

**ReViS** – Refúgio de Vida Silvestre.

**SD** – Sequência Didática.

**UC** – Unidade de Conservação.

**UCs** – Unidades de Conservação.

## APRESENTAÇÃO

A presente sequência didática (SD) é o produto educacional da dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT pelo Instituto Federal Fluminense (IFF), intitulada “**Unidades de Conservação: espaços não formais como potencial didático para o desenvolvimento da Educação Ambiental no IFF-Campus Itaperuna**”.

Para uma efetiva inserção da Educação Ambiental (EA) nos espaços formais e não formais, é preciso ocorrer, na sociedade, uma mudança na concepção de mundo que vise à minimização dos impactos ambientais e ao despertar para a relevância da preservação do meio ambiente. Além disso, é essencial que esse novo olhar se concretize, de fato, em mudanças comportamentais, como se apregoa nas Unidades de Conservação (UCs).

Em consonância com a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que contribui para o mundo do trabalho e formação integral do indivíduo, a EA é fundamental nesse processo.

Assim, diante do objetivo de pesquisa de se avaliar o uso de UCs como espaço não formal para o desenvolvimento da EA no IFF-Campus Itaperuna, foi elaborada esta SD. Ela é destinada a docentes e se propõe a contribuir para o desenvolvimento da EA com a finalidade de fortalecer a sensibilização, valorizar as relações socioambientais e promover a internalização de atitudes conscientes em relação ao meio ambiente.

A SD está organizada em oito encontros que contemplam a aplicação de questionário inicial, oficina, visita de campo, confecção de vídeos de bolso e documentário, criação de página na web, atividade extensionista e aplicação de questionário final.

Espera-se que este material didático possa inspirar professores no desenvolvimento de novas práticas ambientais educativas integradoras. Ressalta-se, também, a necessidade de adaptação desse material à realidade dos estudantes sob uma perspectiva crítica e emancipatória.

As Autoras



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>A SEQUÊNCIA DIDÁTICA</b> .....	8
ENCONTRO 1 .....	11
ENCONTRO 2 .....	12
ENCONTRO 3 .....	15
ENCONTRO 4 .....	17
ENCONTROS 5 e 6 .....	18
ENCONTRO 7 .....	20
ENCONTRO 8 .....	22
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24
<b>APÊNDICES</b> .....	26
<b>APÊNDICE A – Questionário inicial aos alunos</b> .....	26
<b>APÊNDICE B – Questionário final aos alunos</b> .....	28

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Educação Ambiental, conforme a Lei número 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), estabelece que a EA seja responsabilidade dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, em espaços não formais e formais respectivamente.

Portanto, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, é dever dos sistemas e redes de ensino como as escolas, abranger, em seus currículos e propostas pedagógicas, o desenvolvimento de temas contemporâneos, como a EA, uma vez que fazem parte da realidade da vida humana em escala local, regional e global, de forma transversal e integradora, preferencialmente (BRASIL, 2018).

Segundo Araújo e Frigotto (2015), o currículo, na perspectiva de integração, tem os conteúdos organizados e selecionados de forma a promover comportamentos no ser humano que reconheçam a essência da sociedade e sua transformação.

Logo, deve-se formar, no sujeito, diversas capacidades, tais como: “de trabalhar, de viver coletivamente e agir autonomamente sobre a realidade, contribuindo para a construção de uma sociabilidade de fraternidade e de justiça social” (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 68).

Em consonância com tudo isso, a Unidade de Conservação (UC) é um espaço importante de formação, a partir da EA, pois faz parte do entendimento da realidade e busca por sua transformação de justiça socioambiental (QUEIROZ; GUIMARÃES, 2016). E, diante da necessidade do desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a EA e atendendo à concepção do Ensino Médio Integrado (EMI) à EPT de uma formação plena, a presente SD aborda a EA, a partir da vivência de uma UC do município de Itaperuna (criada recentemente e ainda pouco conhecida pela população), com abordagem interdisciplinar.

Assim, a SD, como produto educacional para cursos do EMI do eixo informação e comunicação, visa contribuir para a relevância das UCs como potencial didático no espaço formal, além de sensibilizar os estudantes e favorecer mudanças de atitudes em relação ao meio ambiente.

## A SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Para Zabala (2010, p.18), SD é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

A SD apresentada teve, como turma experimental, o 2º ano do EMI, do curso Técnico em Informática do IFF-*Campus* Itaperuna e contou com a participação ativa da pesquisadora em todos os encontros, e, também, com a colaboração dos docentes das disciplinas Biologia e Programação para a Web da referida turma. Tudo isso, com a perspectiva de se valorizar as UCs do município de Itaperuna ao promover a interação sociedade e escola, além de assegurar uma aprendizagem significativa e enriquecer práticas pedagógicas que norteiam a EA.

O curso Técnico em Informática, do eixo tecnológico informação e comunicação, foi escolhido para avaliar o desenvolvimento da EA, partindo do pressuposto de um maior distanciamento dele acerca dessa temática, mesmo sendo um tema transversal. Além disso, o presente curso pode oferecer diversas contribuições para a EA pois, de acordo com Bourscheid e Farias (2014), o desenvolvimento da ciência, tecnologia, sociedade e ambiente no contexto educacional pode proporcionar um ensino com mudanças de concepções e gerar atitude crítica diante da sociedade contemporânea, ao levar em consideração os fatores econômicos, sociais, políticos e culturais, além de investir no conhecimento científico e tecnológico de uma dada região.

Ainda, em consonância com Zabala (2010), a SD deve contemplar as fases de planejamento, aplicação e avaliação. Além da sequência de atividades, outros aspectos são importantes: as relações comunicacionais e de afetividade do professor com os alunos e entre os próprios alunos, que a organização social da aula seja individual ou em grupos, a distribuição do espaço e do tempo, a organização dos conteúdos, o uso de materiais curriculares e o procedimento avaliativo (ZABALA, 2010).

Junte-se a isso, o embasamento dessa SD em duas pedagogias: a libertadora de Paulo Freire e a histórico-crítica de Saviani, importantes pensadores para o desenvolvimento da EA crítica.

Segundo Freire (1987), na prática problematizadora e dialógica, o conteúdo a partir de temas geradores se organiza e se estabelece na visão de mundo dos educandos. Portanto, é dever do educador dialógico, trabalhar em equipe interdisciplinar, o universo temático da investigação como problema.



Para Saviani (2005, p. 26), “a educação é entendida como mediação no seio da prática social global” de modo que a prática social permeia toda a prática educativa.

A pedagogia crítica na EA vincula a educação como processo de formação humana omnilateral com a perspectiva de ambiente no aspecto social, histórico e político resultando na concretude (COSTA; LOUREIRO, 2015).

Dessa forma, a SD implementada parte de uma concepção construtivista, uma vez que apresenta objetivos/conteúdos de aprendizagem factuais e conceituais, procedimentais e atitudinais (ZABALA, 2010) e competências a serem desenvolvidas no âmbito pessoal, interpessoal, social e profissional, como preconizam Zabala e Arnau (2015).

### **Objetivos conceituais**

- Compreender a relevância da Educação Ambiental para a vida;
- Identificar os tipos de Unidades de Conservação;
- Reconhecer a relação ambiente e sociedade.

### **Objetivos procedimentais**

- Visitar a trilha do Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz) com um olhar atento para a paisagem observada;
- Vivenciar a Educação Ambiental no contexto das tecnologias;
- Incentivar o desenvolvimento sustentável no mundo do trabalho.

### **Objetivos atitudinais**

- Respeitar o meio ambiente e valorizar as Unidades de Conservação;
- Desenvolver atitudes de cooperação, solidariedade e sensibilização;
- Desenvolver conduta profissional e cidadã que respeite o meio ambiente.

### **Competências a serem desenvolvidas**

No âmbito social

- Identificar a realidade ambiental do município de Itaperuna;
- Contribuir para a transformação da realidade socioambiental.

No âmbito pessoal

- Desenvolver habilidades de autonomia e resolução de problemas de forma colaborativa e cooperativa;
- Reconhecer a relevância da biodiversidade.

No âmbito interpessoal

- Comunicar com os colegas e comunidade acerca da temática ambiental.

No âmbito profissional

- Proceder no âmbito profissional com ética ambiental.

# ENCONTRO 1

## Identificação do conhecimento prévio dos estudantes

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Biologia;

**Tempo estimado:** 1 aula de 50 minutos;

**Objetivo:**

- Reconhecer a relação ambiente e sociedade.

**Competência:**

- Contribuir para a transformação da realidade socioambiental.

**Desenvolvimento:**

- Apresentar a SD e mostrar como ela será desenvolvida na turma;
- Explicar o objetivo do questionário inicial (Apêndice A), como estratégia de levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, dividido nos seguintes tópicos: EA e sua formação/visão cidadã; EA e o contexto escolar e profissional e a EA no contexto das UCs. As respostas ao questionário inicial devem servir de pressuposto para a elaboração da oficina que compreenderá o próximo encontro.

O levantamento do conhecimento prévio dos alunos é importante para identificar o nível de conhecimento deles, pois segundo Zabala (2010, p.38), “o ensino tem que ajudar a estabelecer tantos vínculos essenciais e não-arbitrários entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios quanto permita a situação”.

### Apontamentos dos estudantes sobre o que gostariam de saber sobre as UCs

*“Como funcionam, como se mantêm, como começou naquela local” (Aluno 7).*

*“Como eles gerenciam toda a estrutura e ainda por cima como evitam os desmatamentos, extinções” (Aluno 20).*

### A importância da EA para a formação profissional na visão dos estudantes

*“Ela poderá nos ajudar a entender outras formas de trabalhar na área da informática sem gerar muito lixo” (Aluno 15).*

*“Ter maior conhecimento de como desenvolver um mundo mais sustentável” (Aluno 24).*

## ENCONTRO 2

### A oficina

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Biologia;

**Tempo estimado:** 2 aulas de 50 minutos cada;

**Materiais utilizados:** Datashow, cartolinas e canetas piloto;

**Objetivos:**

- Compreender a relevância da Educação Ambiental para a vida;
- Identificar os tipos de Unidades de Conservação.

**Competências:**

- Contribuir para a transformação da realidade socioambiental;
- Identificar a realidade ambiental do município de Itaperuna.

**Desenvolvimento:**

- Elaborar a oficina abordando a EA e as UCs relacionando-as com a formação técnica. O espaço para realização dessa atividade deve conter material multimídia e espaço suficiente para organizar a turma em grupos;
- Iniciar com a exposição do tema por meio de uma apresentação de slides e de forma dialogada;
- Propor a atividade para os estudantes;
- Orientar os estudantes para realização do 3º encontro.

**O que pode ser abordado nos slides...**

- ✓ O que é EA?
- ✓ Principais marcos da história da EA no mundo.
- ✓ Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- ✓ Tipos de UCs (ênfase nas UCs da região).
- ✓ Importância das UCs através do vídeo “ONDE A VIDA PULSA. O Valor das Unidades de Conservação para a Sociedade Brasileira”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KZkzp4uJKJY>;
- ✓ A EA e o curso técnico (reportagens ou outros recursos que mostrem a utilização da tecnologia para desenvolver medidas de EA).

## A oficina



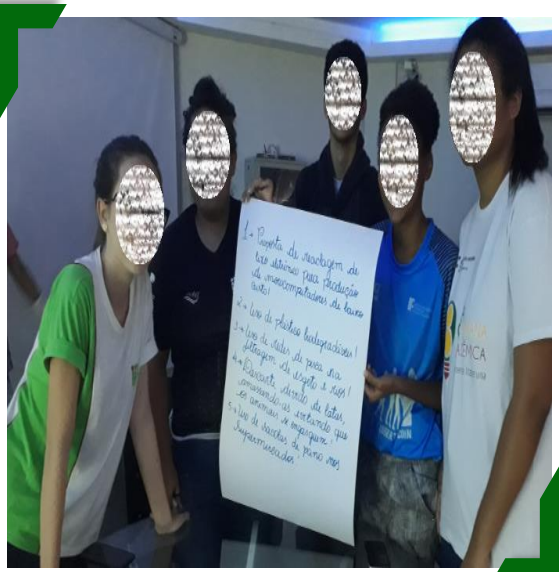
Fonte: Da autora, 2019.

**Professores:** desenvolver a oficina de forma dialogada, incentivando a participação ativa dos alunos sobre os conteúdos abordados!

## Proposta de atividade

Em grupos de 5, os alunos devem apontar estratégias que contemplem cuidados com o meio ambiente e desenvolvimento sustentável na sua instituição e na sociedade. (Em cada grupo, serão distribuídas uma cartolina e caneta piloto para execução da atividade).

### Atividade proposta da oficina



Fonte: Da autora, 2019.

### Apontamentos dos estudantes sobre o cuidado para com o meio ambiente

*“Proposta de reciclagem de lixo eletrônico para produção de microcomputadores de baixo custo” (Aluno 10).*

*“Criação de projetos culturais através da reutilização de lixos eletrônicos” (Aluno 8).*

*“Criação de softwares (aplicativos) para catalogar possíveis reservas ambientais” (Aluno 22).*

## Orientações para o próximo encontro (visita de campo)

- ✓ Vestimenta: calça jeans, camisa de uniforme, tênis;
- ✓ Usar repelente contra insetos como mosquitos (em caso de alergia, além de usar o repelente, colocar uma blusa de manga comprida);
- ✓ Levar uma garrafa de água;
- ✓ Usar protetor solar;
- ✓ Todo lixo deverá ser guardado e só descartado em uma lixeira;
- ✓ Autorização para a visita de campo.

Separar equipes de 5 estudantes e definir os pontos que serão abordados, por cada equipe, para a produção dos vídeos de bolso.

- ✓ Equipe 1- Apresentação do Refúgio de Vida Silvestre (ReViS) Monte Alegre (Alírio Braz)
- ✓ Equipe 2- Açude
- ✓ Equipe 3- Samambaiçu (espécie ameaçada de extinção)
- ✓ Equipe 4- Árvores de grande porte
- ✓ Equipe 5- Cachoeira
- ✓ Equipe 6- Indícios de animais presentes no ReViS Monte Alegre (Alírio Braz) como buracos e pegadas
- ✓ Equipe 7- Aves
- ✓ Equipe 8- Formigueiro
- ✓ Equipe 9- Nascentes
- ✓ Equipe 10- Importância da UC para a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais

A data da visita de campo deve ser programada, assim como o horário de saída e previsão de retorno. Os pontos abordados dependerão da UC, bem como, o número de grupos para a produção de vídeos de bolso.



## ENCONTRO 3

### A visita de campo

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Biologia;

**Tempo estimado:** Uma manhã (de 7h às 12h);

**Materiais utilizados:** câmera de celular, máquina fotográfica;

**Objetivos:**

- Visitar a trilha do Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz) com um olhar atento para a paisagem observada;
- Respeitar o meio ambiente e valorizar as Unidades de Conservação;
- Desenvolver atitudes de cooperação, solidariedade e sensibilização.

**Competências:**

- Comunicar com os colegas e comunidade acerca da temática ambiental;
- Reconhecer a relevância da biodiversidade.

**Desenvolvimento:** Preparar para a visita de campo. Recolher as autorizações dos responsáveis. Realizar a visita guiada ao ReViS Monte Alegre (Alírio Braz) seguindo o roteiro.

## Roteiro

- ✓ 7h - Saída do IFF *campus* Itaperuna para o ReViS Monte Alegre (Alírio Braz);
- ✓ 7h50min - Receber o grupo de alunos com uma breve fala da proprietária acerca da UC;
- ✓ 8h às 8h10min- Preparação para iniciar a trilha com ênfase nos temas de cada equipe para produção dos vídeos de bolso. Alertar acerca dos perigos da trilha e como proceder;
- ✓ 8h10min às 9h30min - Realizar o percurso da trilha com guia abordando os principais pontos da trilha como açude, samambaiaçu (espécie ameaçada de extinção) e cachoeira. Os alunos deverão registrar o percurso com fotografias e pequenas filmagens com foco no tema de sua equipe determinado no 2º encontro;
- ✓ 9h30min às 10h - Lanche;
- ✓ 10h às 10h20 min- Agradecimentos / Retorno.

## A trilha



Fonte: Da autora, 2019.

### Apontamentos dos estudantes do que mais chamou atenção na trilha interpretativa

*“A natureza por si só é bastante interativa além de magnífica” (Aluno 2).*

*“A vegetação, pois me recordava as aulas de biologia sobre plantas” (Aluno 5).*

*“Como a mata é viva. A todo momento, tinha barulhos e vida por toda a parte” (Aluno 7).*

## ENCONTRO 4

### Produção dos vídeos de bolso e documentário

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Programação para a web;

**Tempo estimado:** 3 aulas de 50 minutos cada;

**Materiais utilizados:** computadores e demais equipamentos do laboratório de informática;

**Objetivos:**

- Vivenciar a Educação Ambiental no contexto das tecnologias;
- Incentivar o desenvolvimento sustentável no mundo do trabalho;
- Desenvolver conduta profissional e cidadã que respeite o meio ambiente.

**Competências:**

- Proceder no âmbito profissional com ética ambiental;
- Desenvolver habilidades de autonomia e resolução de problemas de forma colaborativa e cooperativa.

**Desenvolvimento:**

- Orientar os estudantes a produzirem os vídeos de bolso agrupados em equipes pré-estabelecidas;
- As equipes devem utilizar o material produzido na visita de campo (fotografias e vídeos), além das explicações do guia referentes à UC. O Plano de Manejo da UC é relevante nessa etapa da atividade. Cada equipe deve produzir um vídeo de bolso, de curta duração, abordando os seguintes aspectos: 8 pontos interessantes do ReViS Monte Alegre (Alírio Braz), apresentação e importância das UCs;
- Estimular os alunos a desenvolverem habilidades para a realização supervisionada do vídeo, tais como: roteiro, edição e narração do trabalho.
- Dialogar com os estudantes sobre a apresentação do documentário para os alunos do 9º ano da rede municipal, a visitarem o IFF.

## ENCONTROS 5 e 6

### Criação de uma página na web para divulgação do ReViS Monte Alegre (Alírio Braz)

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Programação para a web;

**Tempo estimado:** 6 aulas de 50 minutos cada (cada encontro terá 3 aulas);

**Materiais utilizados:** computadores e demais equipamentos do laboratório de informática;

**Objetivos:**

- Vivenciar a Educação Ambiental no contexto das tecnologias;
- Incentivar o desenvolvimento sustentável no mundo do trabalho;
- Desenvolver conduta profissional e cidadã que respeite o meio ambiente.

**Competências:**

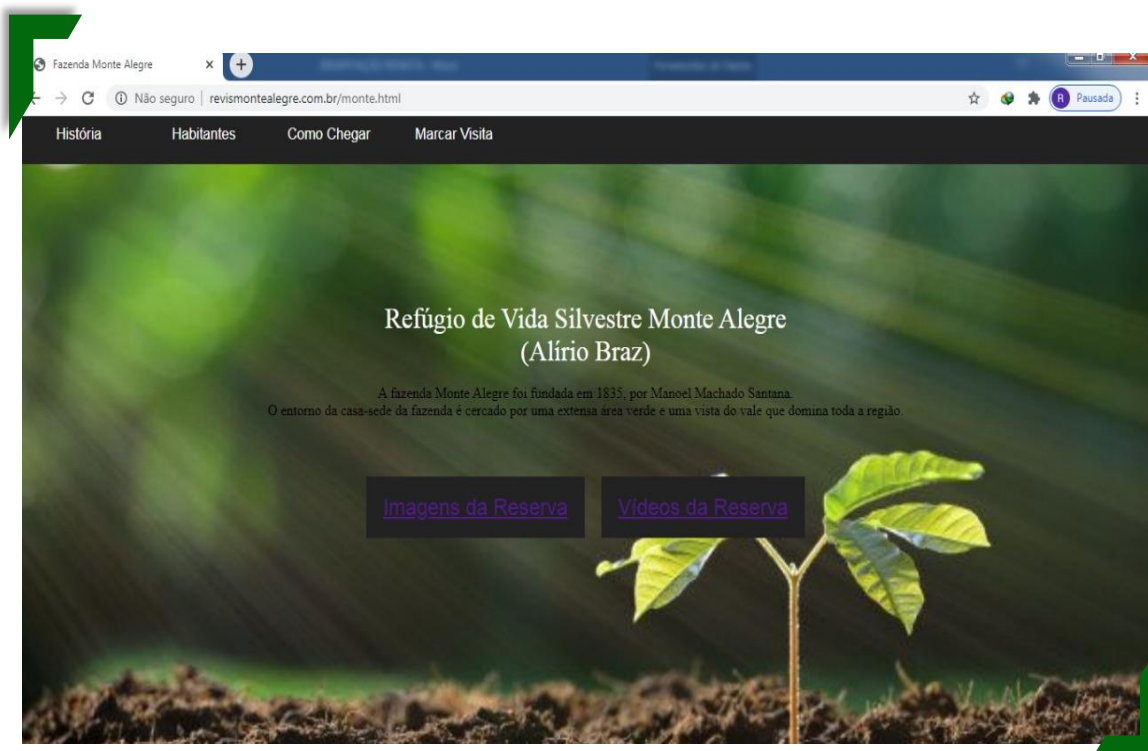
- Proceder no âmbito profissional com ética ambiental;
- Desenvolver habilidades de autonomia e resolução de problemas de forma colaborativa e cooperativa.

**Desenvolvimento:**

- Ensinar como criar uma página na web;
- Organizar os estudantes para trabalharem em conjunto, de forma colaborativa, na criação da página na web. Ela deverá conter as seguintes informações: a história da fazenda onde se localiza o ReViS Monte Alegre (Alírio Braz), habitantes, como chegar, marcar visita, imagens e vídeo (documentário) da UC.

**O Plano de Manejo é uma excelente fonte de pesquisa!**

## Página do Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz)



Fonte: Turma do 2ºAno do Curso Técnico em Informática do ensino médio integrado do IFF- *Campus* Itaperuna, 2019.

A aprendizagem com atividades integradoras são fundamentais para a formação do indivíduo em todas as suas dimensões. O professor colaborador AB salientou que: *“Além de saírem da rotina, os alunos vivenciaram o ambiente ao qual iriam retratar no site desenvolvido”*.

## ENCONTRO 7

### Recebendo os convidados

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Biologia ou Programação para a web;

**Tempo estimado:** 1 aula de 50 minutos;

**Materiais utilizados:** Datashow ou televisão;

**Objetivos:**

- Compreender a relevância da Educação Ambiental para a vida;
- Reconhecer a relação ambiente e sociedade;
- Vivenciar a Educação Ambiental no contexto das tecnologias;
- Desenvolver atitudes de cooperação, solidariedade e sensibilização.

**Competências:**

- Comunicar com os colegas e comunidade acerca da temática ambiental;
- Identificar a realidade ambiental do município de Itaperuna;
- Contribuir para a transformação da realidade socioambiental.

**Desenvolvimento:**

- Promover um diálogo entre os estudantes com a turma visitante, acerca da UC, em que haja, tanto possíveis trocas de experiências como sensibilização;
- Apresentar o documentário para os visitantes do 9º ano de escolaridade da rede municipal;
- Estimular os visitantes a exporem sua opinião acerca do vídeo apresentado.



## Apresentação do documentário



Fonte: Da autora, 2019.

Os alunos visitantes gostaram de assistir ao vídeo e ficaram muito interessados em conhecer a UC ReViS Monte Alegre (Alírio Braz).

## ENCONTRO 8

### Avaliação da SD

**Público-alvo:** Estudantes do EMI ao técnico do eixo tecnológico informação e comunicação;

**Disciplina:** Programação para web;

**Tempo estimado:** 1 aula de 50 minutos;

**Desenvolvimento:** Aplicar o questionário final (Apêndice B).

O questionário final tem como metas avaliar a SD implementada, através da observação dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes, bem como se os objetivos e competências foram contemplados. Além disso, propiciar condições para identificar o que pode ser melhorado e repensar o agir pedagógico.

#### Compartilhando experiências: Apontamentos dos professores colaboradores e estudantes

##### Fala dos professores colaboradores sobre atividades integradoras.

*“Atividades de integração são de suma importância como tentativa de observação completa (360°) de determinado fato, objeto, conteúdo, problema, etc. [...]” (Professor colaborador BC).*

*“Fundamental por ampliar o universo do conhecimento.” (Professor colaborador AB).*

##### Acerca da EA...

*“Contribui na maneira de agir no dia-a-dia, nos tornando mais responsáveis e sustentáveis” (Aluno 20).*

*“É importante que existam projetos voltados para conservação ambiental, principalmente envolvendo o conhecimento de regiões próximas” (Aluno 4).*

*“Farei o máximo para divulgar a Educação Ambiental na minha profissão” (Aluno 17).*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente SD se apropria do potencial didático que o espaço não formal UC possui no processo ensino-aprendizagem. A vivência da “natureza” para a produção dos materiais digitais, documentário e página na web do ReViS Monte Alegre (Alírio Braz) permitiu aos alunos adquirirem novos conhecimentos e refletirem acerca da relevância de se preservar o meio ambiente. Ademais, promoveu a integração entre disciplina propedêutica e disciplina técnica, fator essencial, segundo os professores colaboradores, para a ampliação do conhecimento na perspectiva da totalidade.

De acordo com os relatos dos estudantes, a SD implementada traz um tema importante com atividades lúdicas e educativas, o que torna o aprendizado mais interessante. O desenvolvimento da EA abrangendo a formação cidadã, profissional e escolar, a partir da realidade local, corrobora com a proposta do Ensino Médio Integrado que tem como premissa a formação integral do sujeito.

Desse modo, observa-se que a SD em EA, voltada para o eixo tecnológico informação e comunicação, favorece a interação com a sociedade e compreende a tríade ensino, pesquisa e extensão. Reitera-se assim, que a EA deve ser abordada de forma significativa para os estudantes, uma vez que não se restringiu, apenas, na sensibilização, mas também, em favorecer a reflexão do sujeito acerca de seu papel no conjunto de relações sociais que se estabelece com a natureza.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, v. 52, n. 38, 2015, p. 61-80.

BOURSCHEID, Jacinta Lourdes Weber; FARIAS, Maria Eloisa. A convergência da educação ambiental, sustentabilidade, ciência, tecnologia e sociedade (CTS) e ambiente (CTSA) no ensino de ciências. **Revista Thema**, v. 11, n. 1, 2014, p. 24-36.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em 13 de outubro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em 26 de junho de 2019.

COLÉGIO DE ITAJUBÁ. **Projetos Curso Técnico em Informática**. Disponível em <http://www.colegiodeitajuba.com.br/index.php/2015/11/19/projetos-curso-tecnico-em-informatica/>, 2015. Acesso em 15 de setembro de 2019.

COSTA, César Augusto.; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Contribuições da pedagogia Crítica para a pesquisa em Educação ambiental: Um debate entre Saviani, Freire e Dussel. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 10, n. 1, 2015, p. 180-200.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE (ICMBIO); MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Vídeo (6min 23s). Onde **a vida pulsa. O Valor das Unidades de Conservação para a Sociedade Brasileira**, 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KZkzp4uJKJY>. Acesso em 05 de agosto de 2019.

INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto de pesquisa visa reaproveitamento de lixo eletrônico**. Disponível em <http://portal.ifrn.edu.br/antigos/parnamirim2/noticias/projeto-visa-reaproveitamento-de-lixo-eletronico>. Acesso em 15 de setembro de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPERUNA; Secretaria Municipal do Ambiente. **Plano de Manejo- APA Raposo, ReViS do Sagui da Serra Escuro e ReViS Monte Alegre**. Itaperuna, 2017.

QUEIROZ, Edileuza Dias; GUIMARÃES, Mauro. O trabalho de campo em unidades de conservação como ambiente educativo e estratégia pedagógica fundamental para uma formação diferenciada em educação ambiental. **Revista de Políticas Públicas**, v. 20, 2016, p. 421-426.

SAVIANI, Dermeval. As concepções pedagógicas na história da educação brasileira. Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “**O espaço acadêmico da pedagogia no Brasil**”, financiado pelo CNPq, para o “projeto”, v. 20, 2005.

TURMA DO 2º ANO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFF-CAMPUS ITAPERUNA. Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz). Disponível em: <http://www.revismontealegre.com.br/monte.html>. Acesso em: 15 de dezembro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Documentário do Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz)**. 2019. Disponível em: <http://www.revismontealegre.com.br/vidreserva.html>. Acesso em 15 de dezembro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **EcoFont: a fonte que economiza tinta na impressão**, 2016. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dga/conteudo/dicas-artigos/105-ecofont>. Acesso em 15 de setembro de 2019.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa-Porto Alegre: Artimed, 1998. Reimpressão 2010.

Zabala, Antoni., & Arnau, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Penso Editora, 2015.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário inicial aos alunos

Prezado (a) estudante do 2º ano do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFF *campus* Itaperuna, responda ao questionário, abaixo, sobre Educação Ambiental e as Unidades de Conservação, com muita atenção e comprometimento.

#### A. Educação Ambiental e sua formação / visão cidadã

1) Para você, o que é Educação Ambiental?

---

---

---

2) Você se preocupa em preservar/cuidar do meio ambiente?

Sim     Não     às vezes. Em que tipo de situação? \_\_\_\_\_

3) Você é a favor do desenvolvimento econômico de forma sustentável?

Sim     Não     Concordo em parte.

4) Sabemos que os problemas ambientais estão, cada vez mais, se intensificando. Em sua opinião, a resolução desses problemas ambientais é responsabilidade:

Somente do governo.     De toda a sociedade.     Organizações ecológicas  
 De quem se sentir prejudicado.     Você.

#### B. Educação Ambiental e o contexto escolar e profissional

5) Qual a importância da Educação Ambiental para a sua formação enquanto futuro profissional técnico?

---

---

6) Como você poderia disseminar a importância da sensibilização ambiental através da tecnologia?

---

---

#### C. A Educação Ambiental no contexto das Unidades de Conservação

7) Você sabe o que é uma Unidade de Conservação? (Se respondeu sim, explique. Se respondeu não, escreva o que acha que deve ser).

---

---

---

8) Você saberia dizer se no município em que você vive existe (m) alguma (s) Unidade (s) de Conservação? (Se respondeu sim, especifique –a (s)).

Sim     Não    Qual ou Quais? \_\_\_\_\_

---



9) Assinale as expressões abaixo que conhece ou já ouviu falar:

- ( ) Área de Proteção Ambiental - APA
- ( ) Área de Preservação Permanente - APP
- ( ) Refúgio de Vida Silvestre- REVIS
- ( ) Parques Nacionais
- ( ) Florestas Nacionais
- ( ) Reserva Biológica - REBIO
- ( ) Reserva de Desenvolvimento Sustentável- RDS
- ( ) Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN

## APÊNDICE B – Questionário final aos alunos

Prezado (a) estudante do 2º ano do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFF *campus* Itaperuna, responda ao questionário, abaixo, levando em consideração, a sequência didática desenvolvida sobre a Educação Ambiental.

### B. Educação Ambiental e sua formação / visão cidadã

1) Em que a Educação Ambiental contribui para a sua vida em sociedade?

---

---

---

2) A sua visão em relação ao meio ambiente é a mesma após participar desta sequência didática? Explique.

---

---

---

### C. Educação Ambiental e o contexto escolar e profissional

3) Qual a sua opinião em relação as atividades desenvolvidas sobre Educação Ambiental?

( ) Ótimo ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo

Explique o porquê de sua resposta:

---

---

4) Como você avalia a visita de campo ao Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz)?

( ) Ótimo ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo

5) O que mais chamou a sua atenção ao percorrer a trilha interpretativa? Por quê?

---

---

6) Qual o seu olhar, enquanto futuro profissional, em relação ao meio ambiente?

---

---

---

7) Que atitudes você pode realizar para o desenvolvimento econômico sustentável, seja enquanto futuro profissional, no contexto escolar e/ou em sociedade:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Economizar energia        | <input type="checkbox"/> Reduzir o lixo produzido                |
| <input type="checkbox"/> Usar água sem desperdiçar | <input type="checkbox"/> Utilizar fontes de energia alternativas |
| <input type="checkbox"/> Reciclar                  | <input type="checkbox"/> Reutilizar                              |
| <input type="checkbox"/> Preservar a flora e fauna | <input type="checkbox"/> Outros_____                             |

#### **D. A Educação Ambiental no contexto das Unidades de Conservação**

8) Você gostou de estudar e conhecer uma Unidade de Conservação?

- Sim     Não

Explique a sua resposta.

---

---

9) Para você, qual a importância das Unidades de Conservação?

---

---

10) O Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz) é um exemplo de Unidade de Conservação de:

- proteção integral     uso sustentável     não sei

11) Como você avalia o conhecimento adquirido no Refúgio de Vida Silvestre Monte Alegre (Alírio Braz)?

- Ótimo     Muito bom     Bom     Regular     Péssimo

Explique a sua resposta.

---

---

12) Defina, em uma palavra, o que uma Unidade de Conservação representa para você.

---

