

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

AMANDA PAULA DE ARAÚJO SILVA

OFICINAS INTERDISCIPLINARES DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Maceió

AMANDA PAULA DE ARAÚJO SILVA

OFICINAS INTERDISCIPLINARES DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

ORIENTADORA: HILDA HELENA SOVIERZOSKI

Maceió
2021

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586o Silva, Amanda Paula de Araújo.
Oficinas interdisciplinares de educação ambiental : o desenvolvimento da
consciência ambiental em estudantes do ensino fundamental anos finais /
Amanda Paula de Araújo Silva. – 2021.
87 f. : il. color.

Orientadora: Hilda Helena Sovierzoski.
Dissertação (Mestrado em ensino de ciências e da matemática) –
Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Maceió, 2021.
Inclui produto educacional.

Bibliografia: f. 69-77.
Apêndices: f. 79-87.

1. Meio ambiente. 2. Criticidade. 3. Nível de conhecimentos prévios. 4.
Aquisição do conhecimento. I. Título.

CDU: 373.3:504

AMANDA PAULA DE ARAÚJO SILVA

Oficinas interdisciplinares de sensibilização ambiental

Produto Técnico Tecnológico apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, aprovado em 30 de agosto de 2021.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Hilda Helena Sovierzski
Orientadora
(ICBS/Ufal)



Profa. Dra. Ana Claudia dos Santos Brasil
(UFRRJ)



Profa. Dra. Silvana Paulina de Souza
(Cedu/Ufal)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
OFICINA 1: CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA.....	6
OFICINA 2: CIÊNCIAS E MATEMÁTICA.....	8
OFICINA 3: CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO ARTÍSTICA.....	10
SUGESTÕES DE LEITURA.....	11

APRESENTAÇÃO

Esta Sequência Didática (SD) é o Produto Técnico Tecnológico de uma discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas.

A sequência foi pensada para servir de apoio para que o professor de Ciências/Biologia trabalhe a temática Meio Ambiente por meio de oficinas interdisciplinares. A SD foi primeiramente elaborada e posteriormente aplicada em uma escola pública do Estado de Alagoas.

O trabalho foi dividido em três etapas, aqui chamadas de oficinas, e aplicado de acordo com a disciplina trabalhada. O tempo previsto para a realização das atividades aparece em “50/60 minutos”, pois vai variar de acordo com a duração da aula de cada escola.

As atividades sugeridas foram previamente planejadas, mas diante da realidade da escola e das turmas, poderão ser modificadas para se adequarem às especificidades dos estudantes e a ordem de aplicação ficará a critério do docente.

As oficinas não necessitam do uso das TIDIC's para serem aplicadas, sendo relevantes para escolas que carecem de recursos tecnológicos e laboratoriais, bem como colaboram com a aprendizagem dos estudantes utilizando diferentes ferramentas metodológicas.

Além das atividades propostas nas oficinas, sugestões de leituras também estão disponibilizadas nesta sequência. Como avaliação, o professor poderá utilizar a produção dos estudantes em cada etapa das oficinas.

OFICINA 1

CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA

Nessa etapa poderão ser aplicadas as seguintes atividades: confecção de histórias em quadrinhos; redação sobre Educação Ambiental; confecção de cartazes; carta dirigida à direção da Escola. Essas oficinas estimulam a criatividade e motivam a escrita.

Confecção das histórias em quadrinhos

A turma deverá ser dividida em grupos para que os estudantes elaborem uma história em quadrinhos sobre o meio ambiente. Escrever positiva ou negativamente sobre o tema ficará a critério de cada grupo. Para o desenvolvimento desta atividade deverão ser utilizadas duas aulas de 50/60 minutos cada. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Folhas de papel A4;

Caneta e/ou lápis;

Borracha;

Lápis de cor;

Hidrocor;

Tesoura;

Cola.

Redação sobre educação ambiental

Os estudantes deverão, individualmente, redigir um texto sobre o que eles entendem sobre educação ambiental. Para o desenvolvimento desta atividade deverá ser utilizada uma aula de 50/60 minutos. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Folhas de papel A4;

Caneta e/ou lápis;

Borracha.

Recortes de jornais e revistas

Em grupos, os estudantes confeccionarão cartazes utilizando jornais e revistas que tragam alguma reportagem ou informação sobre o meio ambiente. Para o desenvolvimento desta atividade deverão ser utilizadas duas aulas de 50/60 minutos cada. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Revistas e Jornais;

Cartolinas;

Hidrocor.

Carta dirigida à direção da Escola

Individualmente, o estudante escreverá uma carta para a direção da escola relatando algum problema ambiental que acontece dentro ou nas proximidades do prédio escolar. Para o desenvolvimento desta atividade deverá ser utilizada uma aula de 50/60 minutos. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Folhas de papel A4;

Caneta e/ou lápis;

Borracha.

OFICINA 2

CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Nessa etapa poderão ser aplicadas as seguintes oficinas: coleta seletiva dentro da escola; coleta seletiva em casa (caso a escola não tenha problema com lixo). Essas oficinas estimulam os estudantes a pensar sobre quantidades, porcentagens, unidade, construir tabelas e gráficos, além de pensar sobre o consumo na escola e/ou em casa.

Coleta seletiva na escola

A turma deverá ser dividida em três grupos: Plástico, Papel e Metal. Os estudantes precisarão coletar seu respectivo material dentro do prédio da escola. Após a coleta, os materiais serão contados para conhecer qual tipo é o mais descartado. Durante essa atividade os estudantes deverão estar usando tênis e luvas e sacolas plásticas para coleta deverão ser disponibilizadas pelo professor/escola. O material Vidro deverá ser retirado da coleta para a segurança dos participantes. Para o desenvolvimento desta atividade deverão ser utilizadas duas aulas de 50/60 minutos cada. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Luvas;
Sacolas plásticas.

Coleta seletiva em casa

Caso a escola apresente falta de lixo em suas dependências, os discentes deverão observar, por uma semana, o consumo em sua casa de materiais com embalagens reutilizáveis e trazer as informações para sala de aula. Para a discussão do resultado desta atividade deverão ser utilizadas duas aulas de 50/60 minutos cada. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Material:

Tabela disponibilizada pelo professor (modelo representado a seguir, utilizar a folha A4 na orientação paisagem). Dependendo do caso, o professor poderá solicitar que os estudantes façam a tabela no caderno.

TIPO DE MATERIAL	QUANTIDADE
PAPEL	
PLÁSTICO	
METAL	
VIDRO	

OFICINA 3

CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

Nessa etapa poderão ser aplicadas as seguintes oficinas: confecção de objetos; confecção de gibi conjuntamente com a disciplina de Língua Portuguesa. A oficina de construção de objetos estimula a criatividade dos estudantes e demonstra a importância da reutilização de materiais que seriam descartados no lixo.

Confecção de objetos com materiais reutilizáveis

Individualmente, serão confeccionados objetos úteis para o dia a dia, utilizando materiais reutilizáveis que serão pedidos aos estudantes ou levados pelo professor. Como exemplo, confecção de porta-lápis. Para o desenvolvimento desta atividade deverá ser utilizada uma aula de 50/60 minutos. Caso veja necessidade, este número poderá ser modificado.

Materiais:

Rolo de papel higiênico ou papel toalha;

Caixa de fósforos;

Papelão;

Folha A4 ou papel de presente;

Tesoura;

Cola;

Tinta;

Pincel;

Lápis de cor;

Hidrocor.

SUGESTÕES DE LEITURA

Livros/Cadernos:

- DIAS, G. F. Educação Ambiental - princípios e práticas. 9ª edição. São Paulo: Editora Gaia, 2010, 551 p.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- NICOLOZI, F. E. de O.; BARBOZA, L. M. V. **A reutilização de materiais recicláveis promovendo um ambiente sustentável e boa qualidade de vida**. Cadernos PDE: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 1, 2014.

Artigos:

- ALMEIDA, L. F. R.; BICUDO, L. R. H.; BORGES, G. L. A. Educação Ambiental em praça pública: relato de experiência com oficinas pedagógicas. **Revista Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 121-132, 2004.
- BORGES, M. D.; ARANHA, J. M.; SABINO, J. A fotografia de natureza como instrumento para educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 149-161, 2010.
- CONRADO, L. M. N.; SILVA, V. H. da. Educação ambiental e interdisciplinaridade: um diálogo conceitual. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 651-665, 2017.
- KATAOKA, A. M.; GILONI-LIMA, P. C.; ANTONIO, J. M.; OSTERNACHJULI, Y. M.; SILVA, Y. K. Oficinas ecopedagógicas: construção da interdisciplinaridade na Educação do Campo. **Ambiência**, Guarapuava, v.13, Edição Especial, p. 195-209, 2017.
- SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

Dissertações/Monografias:

- ARAÚJO, B. F. de. **Trilha interpretativa nos biomas de mata atlântica e caatinga a partir da percepção ambiental dos estudantes do ensino médio.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.
- ARAÚJO, L. F. P. de. **Educação ambiental em ecossistemas de praia e restinga: teorias e práticas ambientais.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.
- FUCHS, R. B. H. **Educação ambiental como desenvolvimento de atividades interdisciplinares na 5ª série do ensino fundamental.** 2008. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade federal de Santa Maria, Santa Maria.
- MELO, F. de. **Educação Ambiental: Os desafios da interdisciplinaridade numa escola pública do município de Irani, SC.** 2014. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) – Pós-Graduação em Gestão Ambiental em Municípios, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira.

Vídeos:

- DIYEspecial Volta às Aulas | Porta lápis kawaii por Patrícia Braga:
https://www.youtube.com/watch?v=v_8PSKH-zDg
- Fique sabendo - 5R's da Educação Ambiental - TV Escola
<https://www.youtube.com/watch?v=LKJM3DCmraM>
- Minuto Ambiental: Educação Ambiental
<https://www.youtube.com/watch?v=YgTdDm4FX3c>
- A importância da Educação Ambiental na formação das gerações futuras
<https://www.youtube.com/watch?v=Tt9DyJ-1NU4>

Sites:

- <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/a-educacao-ambiental-no-primeiro-centro-de-educacao-ambiental-integral-de-curitiba-as-vozes-que-ecoam-do-passado-para-o-presente/>

- <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/educacao-ambiental-escolar.htm>
- <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>
- http://www.feam.br/images/stories/arquivos/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf