

UM MUNDO À BEIRA



Universidade Federal de Santa Catarina

Curso de capacitação para professores – 2011.

Ministrantes: Bernadete da Rosa¹

Daiana Castro Albuquerque Freitas²

Evanir Junglos³

ECOSSISTEMA MARINHO E BIODIVERSIDADE COSTEIRA

¹ Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Sul de Santa Catarina, com habilitação em Séries Iniciais e Educação Infantil. Pós-graduada pela Faculdade FACVEST em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares e pela UFSC em Gestão Escolar. Funcionária da PMF/SME e atuante na EBM Antônio Paschoal Apóstolo.

² Licenciada Ciências e Biologia pela Faculdades Integradas Espírita, Pós-Graduada em Gestão e Planejamento Ambiental. Funcionária da PMF/SME e atuante na EBM Antônio Paschoal Apóstolo.

³ Licenciada em Pedagogia pela Universidade Luterana do Brasil, com habilitação em Séries Iniciais e Educação Infantil. Pós-graduada pela Faculdade Dom Bosco em Educação Infantil e Séries Iniciais com Ênfase em Educação Especial. Funcionária da PMF/SME e atuante na EBM Antônio Paschoal Apóstolo e na EBM Intendente Aricomedes da Silva.

1. Título do projeto

ECOSSISTEMA MARINHO E BIODIVERSIDADE COSTEIRA

2. Dados gerais

O trabalho desenvolvido abrangeu um público do Ensino Fundamental - alunos dos 3º e 4º anos da Escola Antônio Apostolo Paschoal.

Inicialmente foi feito uma apresentação do tema Ecossistema Marinho, através de um vídeo que abordou nos seguintes Ecossistemas, nesta ordem: A vida Marinha; A Antártica; A vida nas regiões tropicais; Os bosques.

A escolha por iniciar com os alunos ao tema, ocorreu para que os mesmos pudessem assimilar as peculiaridades desse ecossistema de forma comparativa a outros ecossistemas, dada as especificidades do ambiente marinho.

Posteriormente, organizamos uma planilha das aulas previstas para este projeto.

A experiência de campo ocorreu de forma não contínua entre julho a setembro do corrente ano e teve como sujeitos da pesquisa os alunos e professores. A experiência de campo terá como um dos objetivos específicos à saída de estudo ao Costão do Santinho para visita às inscrições rupestres que teve como foco de estudo o modo de vida dos povos litorâneos antigos e seu relacionamento com o mar e outra saída de estudo com a Escola do Mar para visita que também teve como foco a biodiversidade costeira.

3. Justificativa

O presente trabalho é resultado da pesquisa realizada com uma turma de terceiro ano da Escola Básica Municipal Antônio Paschoal Apóstolo⁴, que tinham como objetivo trabalhar ecossistema marinho.

Durante a formação oferecida pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC: o curso Um Mundo a Beira Mar, trabalhamos com diversos temas relacionados à pesquisa atual. A partir dos módulos trabalhados e das aulas presenciais decidimos por trabalhar em grupo tendo como foco de pesquisa ecossistema marinho e biodiversidade costeira dentro de uma seqüência didática. No decorrer da formação, fomos aproximando as discussões ao trabalho realizado na escola.

Os procedimentos metodológicos utilizados à realização desta pesquisa, partiram de um diagnostico feito com os alunos do terceiro ano. Para a realização desta pesquisa, primeiramente fez-se necessário à coleta de referenciais teóricos que orientasse o tema a ser pesquisado. Posteriormente, fez-se uma análise documental do planejamento anual e das formações anteriores feitas com a professora referente ao tema pesquisado.

O ecossistema marinho e biodiversidade costeira foram temas centrais desta pesquisa, tendo a seqüência didática como parâmetro no decorrer das aulas. O foco da atividade foi compreender a biodiversidade costeira por meio da identificação dos ecossistemas e dos elementos que compõem o ambiente, assim como a diversidade

⁴ Escola Básica Municipal Antônio Paschoal Apóstolo – localizada no bairro Rio Vermelho, na Rodovia João Gualberto Soares, 6809, no município de Florianópolis. Atende aproximadamente 494 alunos do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental de Nove anos.

de espécies que habitam as águas oceânicas e as formas de protegê-las. É importante explicar aos alunos a diferença entre oceano e mar e dar exemplos.

Durante muito tempo acreditou-se que os oceanos eram fontes inesgotáveis de riquezas e abundância para a vida humana. Apostava-se que não existiriam limites para a exploração dos recursos desses ambientes.

4. Objetivo Geral

- ❖ Definir ecossistema marinho;
- ❖ Reconhecer o ecossistema marinho como um ambiente delicado e complexo;
- ❖ Perceber a influência dos mares e oceanos no cotidiano dos habitantes de áreas litorâneas;
- ❖ Tomar consciência de que nosso comportamento em terra firme influi diretamente no ambiente marinho.

5. Objetivos Específicos

- ❖ Conhecer o ambiente marinho, suas divisões (necton, plâncton, benton);
- ❖ Identificar os vários fatores que influenciam nas diferentes formas de vida encontradas no ambiente marinho, como:
 - Ecossistema Marinho: principais características, habitantes, relações do homem com o mar e impactos ambientais.

- Ecossistemas de transição (Ecótonos): Relação desses ambientes com o mar e influencia que os impactos nesses ambientes podem causar ao ecossistema marinho
- Perceber cuidados e preservação desses ecossistemas limítrofes;
- ❖ Identificar a biodiversidade, fauna e flora, existente nesse ambiente;
- ❖ Despertar o interesse para a pesquisa sobre os ambientes costeiros, por meio da leitura e interpretação de textos e mapas;
- ❖ Trabalhar coordenação motora, acrescentar cultura artística como inspiração à criatividade, apresentar a influencia que o mar e seus habitantes podem ter em todas as formas de arte e cultura;
- ❖ Aguçar o olhar através do desenho de observação do entorno dos ambientes costeiros após a saída de estudo na Escola do Mar;
- ❖ Abordar os Ecossistemas de ecótone (transição entre 2 ecossistemas – Ecossistema marinho e seus diversos tipos de zonas limitantes) e a importância da preservação desses ecossistemas para a conservação marinha. Mangue, restinga, costão rochoso, e praia arenosa/dunas.

6. Conteúdos abordados

Os conteúdos abordados foram:

- ❖ Ciências
- ❖ Linguagens

❖ Geografia

❖ Artes

1- Na área da Ciência trataremos dos seguintes conteúdos curriculares:

- Diferenciação entre oceano e mar;
- Diversidade de espécies nos oceanos;
- Impacto da degradação ambiental sobre as espécies marinhas;
- Ecossistemas costeiros: manguezais, restingas, dunas e costões rochosos.

2 - Na área da Geografia trataremos dos seguintes conteúdos curriculares:

- Cartografia;
- Caracterização natural, social, utilização, degradação, conservação e preservação;
- Unidades de conservação;
- Construção de murais representando o ecossistema marinho.

3- Na área das Artes trataremos dos seguintes conteúdos curriculares:

- Origami;
- Obras de arte – Romero Britto;
- Obras de Arte – Claude Monet.

4- Na área das Linguagens trataremos dos seguintes conteúdos curriculares:

- Textos informativos sobre o ecossistema marinho e biodiversidade costeira.
- Interpretação de Mapas.
- Debate após apresentação do documentário e após saída de estudo.

7. Desenvolvimento do Projeto

Etapa/aulas	Metodologia	Recursos Utilizados
1 ^a Ciências	O desenvolvimento desta sequência buscou definir uma linha de construção do conhecimento. Para isso, foram apresentadas as espécies oceânicas e sua diversidade, as formas de uso dos recursos provenientes do mar, as principais fontes de poluição e suas causas. É importante construir com o grupo o conceito de biodiversidade e discutir sua relação com os oceanos. Com as turmas reunidas, questionamos o	• Aula expositiva dialogada; • Pesquisa na sala informatizada. • Documentário sobre Ecossistemas

	que sabiam sobre o oceano e o mar. Perguntamos aos grupos se sabiam o que significava a palavra oceano, a palavra mar, quem já viu o mar, quais as formas de vida existentes no ecossistema marinho e quais a diferença entre oceano e mar. Pedimos que se expressassem enquanto anotamos no quadro as palavras, construindo uma lista. Após, lemos a relação de palavras e discutimos cada significado.	
1ª Geografia	Pedimos que a turma observasse no mapa-múndi, o que existe em maior quantidade no planeta: terra ou mar. Exploramos, a importância dos mares. Para cada grupo entregamos mapas: Mundi e Brasil. Solicitamos que identificassem as áreas costeiras e quais os elementos que podíamos encontrar nesses ambientes: fauna, flora, meio abiótico (mar, areia, sol, ventos, etc.), usos e culturas etc.	• Mapas: Mundi e Brasil virtuais
1ª Artes	Sugerimos aos alunos, nos grupos já formados, a elaboração de um painel representando o Ecossistema Marinho, espécies que vivem no fundo dos oceanos e mares. Para	• Conchinhas, areia, restos de animais encontrados na

	isso, deixamos que pesquisassem na internet, em revistas e em livros.	praia, cola quente, papel celofane/ ou outro material para representar as algas, TNT • Trabalhamos a coordenação motora; • Associação dos animais montados em dobradura aos animais reais;
2ª Ciências	Conversamos com os alunos sobre o que eles entendiam por biodiversidade e o que eles já sabiam sobre as áreas costeiras. Organizamos um quadro com essas informações. Primeiro, organizamos uma lista de palavras-chave sobre o que eles entendiam sobre biodiversidade. Depois, discutimos o conceito de biodiversidade e pedimos para eles analisarem a lista feita, identificando as similaridades com o conceito. Em grupos, pedimos aos alunos que	• Aula expositiva dialogada; • Pesquisa na sala informatizada. • Contação de história com cenário da praia.

	escolhessem um ecossistema costeiro (manguezal, restinga, dunas ou costão rochoso) e pesquisassem informações sobre a biodiversidade de cada ecossistema e os usos possíveis dessa biodiversidade.	
2ª Língua- gens	Apresentamos aos alunos uma síntese, com as informações mais importantes sobre cada ecossistema (manguezal, restinga, dunas ou costão rochoso) para que eles pudessem expandir os seus conhecimentos sobre a biodiversidade costeira para realização das atividades das próximas aulas.	• Leitura e discussão dos conceitos
2ª Artes	Com o intuito de abordar expressões artísticas, realizamos a releitura das obras peixes de Romero Britto. Dessa forma abordamos a importância antropológica do relacionamento com o mar. Desde os mais remotos tempos, os resquícios humanos litorâneos estão expressos de diversas formas a relação sagrada com o mar.	• Telas, tintas e pincéis • Apresentação de obras de arte de Romero Britto
3ª Artes	Apresentação fotográfica de culturas extintas habitantes do litoral do Peru: Abordar o fato histórico de que todas as culturas que habitavam as faixas litorâneas tinham uma relação sagrada com o mar. Esses povos o	• Sala de vídeo para apresentação em multimídia, • Máquina fotográfica;

	estudavam o adoravam juntamente com outros deuses da natureza. Relacionar com os hábitos dos habitantes do litoral do costão do Santinho. Durante a visita ao Costão do Santinho, fazer uma caminhada no entorno do costão e registrar através de fotos a biodiversidade costeira. Finalizamos o trabalho propondo aos alunos a releitura das fotos feitas na saída de estudo partindo da obra de arte de Claude Monet “paisagens”. Apresentamos para a turma as paisagens dos ambientes fotografados e solicitamos a releitura através de desenhos. Ao final fizemos uma exposição na escola referente ao trabalho.	• Apresentação de obras de arte de Claude Monet; • Papéis, lápis de cor, tinta, pincel, giz pastel.
--	---	--

5. Avaliação:

Partindo das proposições supracitadas, percebeu-se que durante o desenvolvimento do projeto e aplicação das atividades, as crianças adquiriram os conceitos propostos, através de diferentes recursos utilizados. Houve grande interesse e participação por parte dos alunos devido à grande diversidade de técnicas abordadas nas atividades.

Através dos debates e aulas expositivas, o público trabalhado começa a perceber que suas ações, influenciam direta ou indiretamente no Ecossistema Marinho, e que o mesmo é dependente dos Ecossistemas vizinhos para se manter em equilíbrio.

Trazer para dentro da sala de aula as experiências vivenciadas nas saídas de estudos, e trabalhá-las de forma interdisciplinar envolvendo algumas áreas de conhecimento, proporcionou aos grupos trabalhados um conhecimento concreto.

Tendo como ápice de sensibilização, as saídas de estudos foram muito significativas, pois os alunos tiveram um contato próximo e atento aos ecossistemas visitados, de forma diferenciada.

Referências Bibliográficas

Béguery, Michel. **A exploração dos oceanos - A economia do futuro**. Editora Difel. São Paulo - Rio de Janeiro. 1979.

Machado, A. **A viagem de Tamar: a tartaruga-verde do mar**. Belo Horizonte, MG. Editora Lê, 1996.

<http://www.romerobritto.com.br/>

<http://educarepreciso.wordpress.com/2009/05/21/projeto-fundo-do-mar-g3/>

<http://www.souamigodomar.com.br/>

<http://www.youtube.com/watch?v=RNzuBBb4TA4>