

OCEANO EM TODA PARTE

**EXPERIÊNCIAS DE CULTURA OCEÂNICA
EM ESCOLAS DISTANTES DO MAR**

Org. Sara Regina Sampaio-Pontes
Samuel Jorge Carvalho Ximenes





**OCEANO EM TODA PARTE:
EXPERIÊNCIAS DE CULTURA OCEÂNICA EM ESCOLAS
DISTANTES DO MAR**



**OCEANO EM TODA PARTE:
EXPERIÊNCIAS DE CULTURA OCEÂNICA EM ESCOLAS
DISTANTES DO MAR**

Organizadores:

Sara Regina Sampaio de Pontes

Samuel Jorge Carvalho Ximenes

Oceano em toda parte:

Experiências de Cultura Oceânica em Escolas distantes do mar

Organização:

Sara Regina Sampaio de Pontes
Samuel Jorge Carvalho Ximenes

Autores(as):

Sara Regina Sampaio de Pontes
Alcione Roberto Closs
Zaida Teresinha Parabocz
Vania Lindomara Kolas Machado
Nilva Beatriz Steffens
Isadora Lucietto Hartmann
Karin Cristina Escobar Yamashiro
Allan Paul Krelling
Ellen Joana Nunes Santos Cunha
Sheiliane Enke Corehia
Andressa Padilha

Ana Paula do Amaral

Sandra Blasi

Solange Schimitez

Jennefer Nubia de Col

Sandra Zanatta Dewes

Ana Rafaela Da Rosa De Oliveira

Jucilaine Araujo Bottega da Rocha
Pinheiro

Leila Denice Arnhold

Giciane Cristina de Lima Gallas

Marsus Adriana de Silva

Caroline Aparecida Tillwitz

Jéssica Karine de Moura

Colaboradora:

Cleoci Schneider

Realização:



Apoio:





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Capanema)
Ficha catalográfica elaborada por Cleoci Schneider– CRB 9/1749

S570 Sampaio-Pontes, Sara; Ximenes, Samuel Jorge Carvalho (Org.)

Oceano em toda parte: experiências de cultura oceânica em escolas
distantes do mar.

100 p. ; il. color.

ISBN: 978-65-01-17091-6

1. Pesquisa. 2. Extensão. 3. Oceano I. Instituto Federal do
Paraná Campus Capanema II. Título.



SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	6
PARTE I.....	12
A CONSTRUÇÃO DE UMA FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE CULTURA OCEÂNICA PARA DOCENTES DO INTERIOR DO PARANÁ.....	13
O PRIMEIRO ENCONTRO: NOS CONHECENDO PARA CONHECER O OCEANO!.....	19
UM ENCONTRO PARA CONECTAR COM OCEANO.....	26
UM MERGULHO NA BIODIVERSIDADE.....	32
O OCEANO E AS HUMANIDADES.....	37
O OCEANO NA SALA DE AULA.....	42
VIVENDO O OCEANO: UMA SAÍDA TÉCNICA PARA EXPERIENCIAR.....	47
DO INTERIOR PARA O MAR: DIÁLOGOS SOBRE LIXO NO MAR NO LITORAL DO PARANÁ.....	53
PARTE II.....	60
MAR DE SENSAÇÕES.....	61
OCEANO EM TODA PARTE.....	66
ALFABETIZAÇÃO OCEÂNICA.....	70
A IMPORTÂNCIA DO OCEANO.....	73
PEQUENOS EXPLORADORES DO OCEANO.....	74
CAIXA DO OCEANO.....	79
BELEZAS DO FUNDO DO OCEANO.....	88
DE OLHO NO MAR.....	94



PREFÁCIO

A rotina nos torna desatentos. O nosso dia a dia nos faz viver quase que automatizados. Tropeçamos na realidade, na beleza, nas potencialidades mas nos acomodamos. Até sonhamos mas o sonho está num universo pequeno, conhecido em especial se se vive num município tão distante dos grandes centros e da costa.

O município de Capanema, no sudoeste do Paraná, possui cerca de 20.000 habitantes, dista cerca de 565 km da capital, Curitiba. Se identifica por situada perto de Foz do Iguaçu que é referência de turismo conhecida mundialmente pelas Cataratas do Iguaçu que é uma das 7 Maravilhas Naturais do Mundo com suas 275 quedas d'água e declarada pela UNESCO como Patrimônio Natural Mundial. O mesmo Rio Iguaçu que forma as quedas d'água das Cataratas do Iguaçu que encanta o mundo, banha o município de Capanema e é rodeado pelo Parque Nacional do Iguaçu. Este possui 182 mil hectares e 420 km de extensão e guarda as riquezas naturais de Foz do Iguaçu bem como de Capanema possuindo milhares de espécies de animais e sua flora é a grande parcela remanescente da Mata Atlântica.

Capanema é um município lindeiro ao Parque Nacional do Iguaçu. A riqueza ecológica é ímpar. Exemplo disso é o Rio Silva, afluente do Rio Iguaçu que nasce dentro do PNI e possui quedas de água de rara beleza; animais de espécies em extinção que livremente podem ser vistos por turistas atentos; belas ilhas e



balneários começam a ser visitados e levam lazer a munícipes e visitantes.

A exploração do turismo natural foi a opção encontrada após a população ter sido privada da ligação entre o Oeste e Sudoeste pelo fechamento da Estrada Parque que trazia a possibilidade de continuidade no desenvolvimento econômico e aumento da população visto que até mesmo as safras agrícolas passaram a ter dificuldade de serem escoadas, aumentando muito o custo ao produtor. Muitos foram os capanemenses que, desanimados, preferiram mudar-se para outras regiões.

De maneira quase que tímida, mas de modo resiliente, a comunidade e poder público avançaram nas negociações com órgãos governamentais e responsáveis pela preservação ecológica que autorizaram a entrada ao PNI para conhecer, preservar e curtir sua beleza. Facilmente pode-se adentrar a Unidade de Conservação pelo Rio Iguaçu e navegar em pequenas embarcações pelas águas claras, calmas e translúcidas do Rio Silva entre outros, bem como participar de competições aquáticas e demais atividades de pesquisa e de lazer.

Nada, porém, foi mais impactante para Capanema do que a instalação de uma unidade do Instituto Federal do Paraná.

Desde a chegada do IFPR-Câmpus Capanema, visualizamos um novo horizonte. Passou-se a resgatar a esperança e abandonar o marasmo. Os profissionais do IFPR contribuíram significativamente para o crescimento dos Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) através de parcerias com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Muitos foram os projetos de enriquecimento curricular desenvolvidos. Quem



ganhou? A comunidade, os pais, os estudantes, os professores. Da Matemática à Astronomia, da Educação Física à Arte, do aprofundamento das linhas filosóficas e pedagógicas à sala de aula, dos experimentos diversos, das excursões e visitas nos laboratórios, das conversas que fizeram-nos sair da zona de conforto e dos limites colocados pelo comodismo. O Projeto “Oceano na Educação - um mar de possibilidades” é um exemplo claro do que afirmamos acima. Ele veio trazer um aprofundamento sobre a cultura oceânica, conteúdo do Currículo do PR e apresentar a grandeza e amplitude desse conteúdo.

A apresentação do projeto de Ciências da professora Sara Regina Sampaio de Pontes deve ter sido tão inusitada que deixou a equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação sem muitos argumentos para contrapor. O projeto deveria apresentar aos professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental I o estudo do oceano (o que teria de tão desconhecido além dos conteúdos listados no programa curricular?) para assim trabalhar em sala de aula com os pequenos estudantes da Rede Municipal (pra quem vive a 678 km do litoral e onde sua maioria sequer conhece uma praia?). A proposta quase nos atordoou. Num misto de surpresa e descrença entramos na “onda”. Tínhamos dúvidas da receptividade dos docentes. No entanto, à medida que as aulas se desenvolviam percebemos que os professores participavam com muito entusiasmo (o conteúdo e a metodologia adotada pela professora Sara Regina Sampaio de Pontes, cativara e convencera).

À medida que se aprofundavam na cultura oceânica, os professores mergulhavam num universo de possibilidades.



Desafiados, sensibilizados e extasiados de novidades trazidas pelo conhecimento e, bem assessorados pela professora Sara, os professores testaram sua teoria com práticas que seduziram alunos e colegas das demais turmas. Trabalhos belíssimos foram desenvolvidos e serviram de inspiração para os demais docentes poderem trabalhar o conteúdo com seus alunos.

Faltava a visita in loco. A viagem técnica ao litoral paranaense trouxe a garantia de que os conteúdos da cultura oceânica não serão mais aligeirados, e onde a postura de cada educador terá o principal enfoque no objetivo primordial dessa bela formação: toda a ação, de qualquer ponto do planeta tem implicação direta na melhoria de um ambiente onde a vida de todo organismo venha a ser saudável e rica em diversidade.

Uma mostra de todo material confeccionado foi feita em outubro para todos os professores e comunidade escolar.

No presente livro podemos acompanhar cada passo do projeto e com o desenvolvimento do mesmo pudemos constatar o quão estávamos submersos num cotidiano de superficialidade. Gaia é nossa casa e nela vivem milhões de criaturas que em harmonia garantem um futuro de longevidade.

Apreciar e acompanhar todo trabalho desenvolvido nos traz tanto encantamento que se poderia comparar a aquele menino do texto de Eduardo Galleano que ao ver o mar pela primeira vez o percebeu tão maravilhoso e imenso, dizendo parecer-lhe que toda aquela maravilha não caberia nos seu olhos e, então pediu emprestada a visão do seu pai dizendo: “Pai, me ajuda olhar”.



O projeto "Oceano na Educação – um mar de possibilidades" teve a ousadia de mostrar que o oceano está também no interior e a imersão nesses conteúdos serão incorporados com qualidade e cientificidade por todos os educadores pois não apenas aqueles que fizeram a formação pois estes assumiram o compromisso de estudar com os colegas o que puderam experienciar.

O grande mergulho foi dado através da professora que sempre nos inspirou com responsabilidade, credibilidade e seriedade. Nossos pequeninos estudantes têm agora uma visão real da importância de deixarmos um mundo melhor e sentir que fazemos parte do todo, mesmo parecendo estar tão distantes.

Zaida Teresinha Parabocz

APRESENTAÇÃO

Esta publicação surge da parceria entre o Projeto de Extensão "Mar no Interior" do Instituto Federal do Paraná - *Campus Capanema* e a Secretaria da Educação do município de Capanema, PR.

O Projeto "Oceano em toda parte: um mar de possibilidades na educação" consistiu em uma ousada proposta de formação continuada de docentes para a inclusão da Cultura Oceânica nas práticas de ensino da rede municipal de ensino de uma cidade a quase 700 quilômetros de distância do Oceano Atlântico.

A formação consistiu em uma formação teórica seguida de uma visita técnica ao litoral paranaense e culminou em diversos projetos aplicados em escolas e turmas que vão desde a Educação Infantil até o quinto ano do Ensino Fundamental.

Os relatos aqui apresentados contam a experiência do grupo de docentes que aceitou o desafio de incluir a reflexão sobre o oceano em sua prática docente e mostram que, a inclusão da Cultura Oceânica no processo formativo de pessoas que moram longe da costa é mais do que uma possibilidade: é um direito e é urgente para que possamos tornar a relação entre humanidade oceânico um pouco mais harmônica.

Esperamos que a leitura deste material traga inspiração aos que desejam uma Cultura Oceânica com todas as pessoas e agradecemos a todas as pessoas, empresas, órgãos e parceiros que nos apoiam e nos movem nas nossas ações.

Uma boa leitura e oceano em toda parte é o que deseja o grupo de autoras desta publicação.





PARTE I

RELATOS DE UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM CULTURA OCEÂNICA PARA DOCENTES DISTANTES DA REGIÃO LITORÂNEA

Esta seção apresenta o processo de formação continuada realizado com docentes do Município de Capanema, Paraná.





A CONSTRUÇÃO DE UMA FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE CULTURA OCEÂNICA PARA DOCENTES DO INTERIOR DO PARANÁ

Sara Regina Sampaio de Pontes; Zaida Teresinha Parabocz;
Alcione Roberto Closs; Vania Lindomara Kolas Machado; Nilva
Beatriz Steffens

Cultura Oceânica

O conceito de Cultura Oceânica relacionado com a ideia de “Ocean literacy” propõe que todas as pessoas devem compreender seus impactos no oceano e os do oceano para a sociedade e vida na Terra. Apesar de termos como educação ambiental marinha, educação oceânica ou educação para o mar já aparecerem em trabalhos e divulgação científica (PEDRINI, 2010), no Brasil o termo “Cultura Oceânica” teve sua principal introdução na tradução formal do Kit Pedagógico de Cultura Oceânica produzido pela Unesco (SANTORO, 2020). Com a promoção pela Organização das Nações Unidas da Década do Oceano no período entre 2021 e 2030, ações voltadas para a proteção e gestão dos oceanos estão sendo tomadas por governos e gestores de todo o mundo, sendo neste contexto a educação parte essencial para que os resultados esperados para este processo sejam atingidos e consolidados.

Neste sentido, não basta pensar na educação e promoção de Cultura somente para as pessoas que vivem próximas à costa, tendo em vista que as decisões que impactam os oceanos estão em várias esferas relacionadas com cidadãos que moram longe



deste e que todas as pessoas são diretamente afetadas e dependentes da saúde do oceano global.

Desta maneira, surge a ideia da proposição de um processo formativo com docentes da rede pública municipal de Capanema, sudoeste do Paraná.

Capanema e o oceano

Capanema é um município limítrofe com a Argentina no sudoeste do estado do Paraná e que encontra-se cerca de 600 quilômetros distante do Oceano Atlântico. Com população estimada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 19172 habitantes para o ano de 2021, possui como principal atividade econômica a produção agropecuária de propriedades da agricultura familiar (IPARDES, 2022).

Sendo o sistema de suporte à vida na Terra, o Oceano impacta diretamente a sobrevivência de toda a humanidade promovendo equilíbrio climático, trófico, sustentando ciclos biogeoquímicos essenciais como o do Oxigênio e da água - entretanto, essa relação nem sempre é compreendida e apreendida por pessoas que não possuem o mar em seu contexto cotidiano. Ainda, as principais atividades econômicas do município são diretamente dependentes do oceano e são escoadas por transporte marítimo: a produção de aves e a agricultura (principalmente a produção da soja).

Desta forma, mesmo distante geograficamente da costa, a relação entre a cadeia produtiva regional e o oceano é direta, e, a relação entre a manutenção do clima e da vida no interior com o oceano que mantém este planeta é inegável.



Tal relação é tema do projeto de extensão “Mar no Interior”, projeto de extensão do Instituto Federal do Paraná, *Campus Capanema*, que atua na difusão da Cultura Oceânica desde sua criação em 2017 e que até o início do ano de 2022 trabalhava com atividades para crianças, oficinas em escolas e em exposições itinerantes em eventos locais, e que, no ano de 2022 lançou a proposta de realização de formação continuada sobre Cultura Oceânica para docentes do município de Capanema em parceria com a Secretaria Municipal de educação sobre a qual esta produção relata.

A construção de uma parceria

A partir da ideia de promover a discussão sobre Cultura Oceânica em um processo mais amplo e relacionado com a educação formal procurou-se a Secretaria de Educação do município para construção de uma proposta. Essa construção teve como objetivo desenvolver um processo que fosse proveitoso para as pessoas participantes (docentes da rede pública municipal) e também que estivesse dentro das possibilidades de ação tanto do projeto de extensão do IFPR quanto da secretaria. Desta forma, foram planejados dois momentos principais: 1. sensibilização geral com todo o grupo de educadores(as) na formação pedagógica realizada no início do ano com todos(as) os(as) educadores(as) do município e um processo de formação continuada com docentes que apontassem interesse no tema.

Assim, com a ideia de sensibilizar docentes da rede municipal de ensino sobre a importância da Cultura Oceânica foi



realizada no dia 3 de fevereiro de 2022. A atividade foi realizada de forma remota e consistiu numa palestra com o tema Oceano na Educação que buscou provocar o público para as conexões diretas entre o interior e o oceano e das possibilidades que estas conexões possuem com o currículo escolar e com a vida das crianças. Por fim, foi realizado o convite para uma formação continuada que seria, a *priori*, de 40 horas distribuídas em cinco encontros, sendo ofertadas duas vagas para cada escola ou Centro de Educação Infantil do município. A partir de diálogos e encontros entre a organização do projeto e secretaria a formação continuada ganhara novos horizontes: além de uma formação teórico-prática, os(as) participantes teriam a possibilidade de participar de uma saída técnica ao litoral e seriam realizadas intervenções sobre o assunto nas escolas das participantes, gerando o relato aqui apresentado. Este processo todo realizado coletivamente, de forma integrada e participativa, viria a ser um processo de formação continuada com um total de 100 horas de duração e que superou, como quem nos lê verá, as expectativas e pretensões iniciais.

A partir da manifestação do interesse, coube ao município organizar o número de vagas para a formação e dar início a todo processo de inscrição.

A ideia de fazer uma formação contínua no tema pode soar estranha aos ouvidos de cabeças mais pragmáticas, entretanto, foi bem vinda pela gestão pública pelo fato de que além da relação entre oceano e a vida no interior ser direta e sua compreensão ser necessária, projetos como este abrirem um pouco mais o horizonte de docentes e estudantes, propiciando às



crianças do município o contato com conhecimentos que talvez não serão a elas oportunizadas fora da escola. Um desses conhecimentos é o oceano, distante espacialmente, mas presente virtualmente em toda a vida por aqui.

Desta forma, em 19 de abril de 2022 a formação continuada começou a ser realizada na Casa da Cultura - sede da Secretaria de Educação do município e teve a adesão de dezessete educadoras que atuam desde a educação infantil até o quinto ano do Ensino Fundamental (faixa da educação básica atribuída como responsabilidade dos municípios no Brasil).

Mãos à obra!

Desta forma se iniciou o processo do “Oceano na Educação - um mar de possibilidades”, um projeto pioneiro no que diz respeito à formação para a Cultura Oceânica organizada em parceria com o poder público em um município não litorâneo, e que, certamente faz parte de um grande movimento de Cultura Oceânica cada dia mais consolidado e forte no Brasil.

Os relatos apresentados nesta publicação foram escritos pelas pessoas que executaram as atividades e têm como o objetivo, de forma bastante simples e direta, apontar possibilidades e apresentar com êxito uma experiência de Cultura Oceânica longe da costa.

Referências:

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de Capanema**. Capanema. 2022. Disponível



em:<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85760>>. Acesso em: 28 de maio de 2024.

PEDRINI, A. G. (Org). **Educação Ambiental Marinha E Costeira No Brasil**. Eduerj, Rio de Janeiro, 274p, 2010.

SANTORO F.; SELVAGGIA S.; SCOWCROFT G.; FAUVILLE G.; TUDDENHAM, P. **Ocean literacy for all: a toolkit**. UNESCO, Paris. 2020. Versão em português disponível em: <http://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Cultura_oceanica_para_todos.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2021.



O PRIMEIRO ENCONTRO: NOS CONHECENDO PARA CONHECER O OCEANO!

Sara Regina Sampaio de Pontes

Um plano para encontro

O primeiro encontro da formação teórico-prática foi realizado no dia 19 de abril de 2022 e teve como objetivo principal integrar as participantes da formação, fazer as escolhas de um cardápio de aprendizagem e reconhecer as principais características do Oceano, principalmente relacionando-as com conhecimentos de física, química e geografia.

Este encontro aconteceu nas dependências da Casa da Cultura do Município de Capanema, sede da Secretaria da Educação e evidenciou um processo coletivo de integração, construção de rumos e reconhecimento das características básicas do tema principal de toda a formação. A ideia de consolidar o grupo de pessoas interessadas no tema e de parrear a trocar conhecimentos foi foco deste encontro abaixo relatado.

Um encontro de ação e reação coletiva...

Para iniciar o encontro e a formação teórico-prática sobre cultura oceânica, em um primeiro momento foi realizada uma dinâmica para que as presentes pudessem se apresentar e expressar suas expectativas sobre o encontro, a formação e sobre sua relação individual com o oceano. Nessa dinâmica as participantes dialogam entre si e depois apresentaram ao grupo as informações sobre a pessoa com a qual conversaram, assim foi



possível mapear as expectativas de cada uma e seus potenciais como colaboradoras do processo coletivo que estava iniciando.

Após este momento foi feita a construção coletiva da formação baseada na metodologia do cardápio de aprendizagem: com posse da base de conhecimentos gerais e específicos propostos para a formação as docentes puderam elencar quais conhecimentos consideravam mais significativos e quais possíveis conhecimentos ausentes no projeto de formação seriam importantes para que o processo fosse completo e com significado para cada uma delas (Figura 1). Alguns desafios e conceitos foram elencados para fazer parte da formação pelas docentes participantes da atividade:

- Como levar o oceano para a educação infantil?
- Como relacionar a conservação do oceano com a nossa região?
- Ideias de experiências e atividades práticas;
- Produção de materiais;
- Ligação econômica entre o oceano e a nossa região;
- Diferença entre mar e oceano;
- Por que a água do mar é salgada?
- Limites entre os oceanos;
- Relação entre oceano, lua e Terra;
- O que o oceano interfere no clima?
- Por que a água viva queima?
- Origem e biologia dos corais;
- Biologia das algas;
- Diferenças entre conchas.

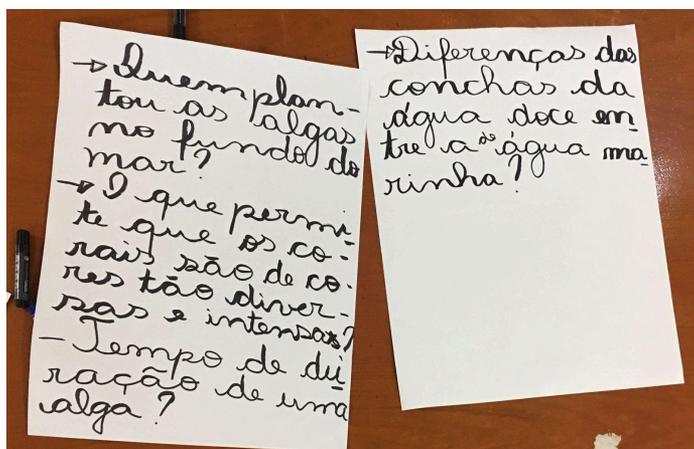
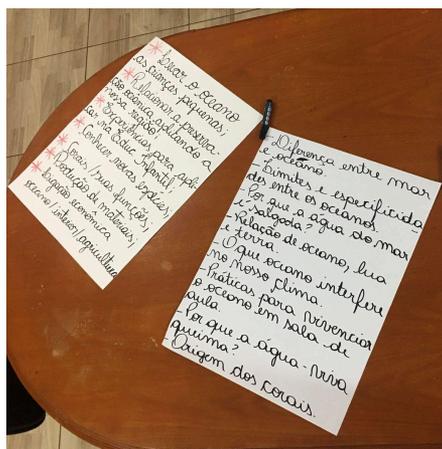


Figura 1 - Dinâmica do cardápio de aprendizagem.

Todos os conteúdos elencados foram inseridos na programação do curso, a qual também passou pela sugestão das docentes - a ideia do cardápio de aprendizagem visou promover significado ao processo de formação.

Desta forma, reconhecer o Oceano em suas características primárias e consolidar o conceito de educação que dialoga com a



realidade das crianças se tornou o foco do segundo tempo do primeiro dia de formação.

Para o início do diálogo foi abordado o conceito de educação, Educação Ambiental crítica e por consequência a Cultura Oceânica, relacionando-a com a educação formal e com a formação das crianças, sendo que neste sentido foi chamado a atenção para o oceano no cotidiano destas - mesmo para a parte que nunca teve contato com a costa (mídia, desenhos, vídeos, etc).

Em um segundo momento foi trabalhada a caracterização físico, química e geológica do Oceano, sendo que neste processo alguns tópicos apontados para o cardápio de aprendizado foram inseridos, como o por quê de as águas do oceano serem salgadas, as delimitações entre oceanos e a presença de um oceano global, sua relação com o planeta, sol e lua, e sua relação com o clima. Além disso foram tratadas as correntes atmosféricas e oceânicas, maré, relevo do fundo do oceano e formações geológicas da costa.

Foram realizadas demonstrações práticas sobre o movimento das águas (experimento com águas de diferentes temperaturas e corantes), salinidade e densidade (experimento da flutuabilidade do ovo em águas mais e menos concentradas) e movimento das marés (atividade lúdica de demonstração dos movimentos da Terra e da Lua e sua relação com o movimento da maré).



Figura 2 - Práticas sobre a formação de marés (esquerda) e movimento das águas nas correntes oceânicas (direita).

Por fim, um momento de reflexão e prática provocou as presentes para propor formas simples de aplicação destes conceitos na sala de aula. Em grupo de acordo com os períodos que lecionam, as docentes pensaram de forma bastante direta em um tema para aplicação em classe, propondo um plano de aula simples para alguns dos conteúdos (Figura 3). Após a apresentação desta proposta argumentaram sobre a viabilidade prática da inserção de pontos discutidos durante o dia na educação formal e concluíram com a reflexão de que é possível abordar o oceano em diferentes perspectivas nas diferentes modalidades de educação formal no ensino básico.



Figura 3 - Reflexões sobre a aplicação de conteúdos relacionados às características do oceano em sala de aula.

Aprendizados e percepções

O diário de bordo, construído de forma coletiva, aponta que para este primeiro dia haviam diversas expectativas e que a sua realização pode provocar ainda mais as docentes para a inserção do oceano em suas práticas pedagógicas. De forma geral, o conteúdo dos relatos demonstra que o primeiro dia de atividades atendeu as expectativas, apresentando aprendizados significativos e promovendo a reflexão inicial sobre as



possibilidades de inserção da Cultura Oceânica no ensino formal. Ainda, o encantamento das docentes com o tema e sua disponibilidade e ânimo para a ação foram pontos fortes no encontro:

“Vim para casa com um mar de ideias para trabalhar em sala de aula...”

O início da jornada despertou a ansiedade pela continuidade da formação e pela ação no processo educativo, o desafio de transformar o encantamento e a distância da costa em conhecimento e conexão com o oceano foi a base para a construção dos encontros a serem relatados nos próximos capítulos.

Principais referências

GARRISON, Tom. **Fundamentos de oceanografia**. CENGAGE learning, 2016.

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL. **Nós e o Mar**: a diversidade do litoral paranaense na sala de aula. 2019. Disponível em: <https://marbrasil.org/rebimar/wp-content/uploads/2022/01/Nos_e_o_Mar.pdf>. Acesso em: 3 de junho de 2022.



UM ENCONTRO PARA CONECTAR COM OCEANO

Sara Regina Sampaio de Pontes

Conectando o interior com o Oceano

A Cultura Oceânica faz parte da formação e da vida das pessoas, entretanto, principalmente para quem vive longe da costa, muitas vezes é preciso evidenciá-la e resgatá-la nas práticas, vivências e relações do cotidiano e história. Ou seja, por mais que as pessoas que vivem distantes do litoral sejam diretamente afetadas e afetem diretamente a saúde do oceano com seu cotidiano e forma de vida, muitas vezes é preciso de um processo de sensibilização para ressaltar essa co-dependência.

A relação entre as pessoas do interior e o oceano pode e precisa ser explícita não somente em relação aos serviços ecossistêmicos que ele oferece e na sua atuação como suporte da vida na Terra, mas precisa ser ressaltada para além disso: essa relação precisa ser destacada na construção cultural, religiosa e histórica das comunidades e povos que vivem longe da costa, desta forma o objetivo do encontro aqui apresentado foi suscitar alguns aspectos de conexão entre a vida das pessoas na região de Capanema, sudoeste do Paraná, com o Oceano que banha e mantém este planeta.

Um encontro para pensar na relação das pessoas com o Oceano

O segundo encontro foi realizado no dia 10 de maio de 2022 e contou com a participação de todas as docentes presentes



no primeiro dia de atividades. O dia se iniciou com um momento de roda e compartilhar, no qual todas puderam descrever como se sentiam em relação ao momento que se inicia e sobre uma lembrança relacionada ao oceano no mês passado.

A discussão teórica se iniciou com a apresentação do conceito de impacto humano ao meio natural e da evolução da crise civilizatória que é insustentável e causa o aumento das desigualdades, atuando diretamente na saúde do oceano e do planeta e salientou a emergência da reflexão sobre a situação de vulnerabilidade do oceano em relação ao modo de vida adotado, visto que o paradigma de oceano inacabável e indestrutível precisa ser desconstruído.

Um segundo momento se iniciou com a dinâmica: “Onde está o oceano?” no qual cada docente deveria identificar a presença do oceano em algum aspecto/objeto no espaço em que estava sendo realizada a formação e onde acontece a vida. Nesta atividade inicialmente houve alguma dificuldade para apontamentos, entretanto, após alguns debates entre as docentes foram apontadas relações principalmente entre objetos importados - relacionando-os com o transporte marítimo e com recursos retirados do oceano (por exemplo, sal de cozinha).

A partir destes apontamentos, iniciou-se a discussão sobre em quais aspectos o oceano influencia diretamente a vida das pessoas no interior e de como estas relações podem ser impactadas, sendo elencados e discutidos os seguintes pontos:

- Disponibilidade de oxigênio;
- Disponibilidade de água;
- Regulação do clima e nas cadeias produtivas;

- 
- Transporte de bens e consumo;
 - Cultura,
 - História,
 - Turismo e lazer,
 - Extração e produção de alimentos
 - Extração de outros recursos naturais
 - Economia Azul

Para cada tópico foram apresentados e abordados princípios teóricos e os tópicos foram contextualizados para a realidade da região: trazendo a discussão de como o aspecto impacta as pessoas no interior do Paraná e como as ações destas pessoas podem afetar tal aspecto.

Temas bastante regionais discutidos foram: a dependência da agricultura, as influências de povos e costumes do mar nas diferentes religiões, o oceano e a tradição gaúcha, os imigrantes e o oceano e o consumo de alimentos de origem oceânica.

Várias dinâmicas foram realizadas durante a discussão teórica, como relatos pessoais das docentes, *brainstormings* e jogos, nas quais destacamos a aplicação do jogo “Campeonato de pesca: quem sai perdendo?” (MULLER e SAMPAIO-PONTES, 2019) - o qual imita a pesca utilizada em festas juninas mas leva a reflexão sobre a pesca predatória e sobrepesca - nos quais as docentes puderam refletir sobre consumo de produtos de origem marinha e os diferentes tipos de modelos de extração e produção destes (Figura 1).



Figura 1 - Jogo "Campeonato da pesca".

Por fim, foi realizada uma atividade nas quais em grupos divididos por nível da educação (infantil ou anos iniciais) as docentes identificaram temas que poderiam abordar e pensar em ferramentas pedagógicas possíveis para cada caso (Figura 2). Após a discussão, cada grupo apresentou a dinâmica proposta e apontou para que grupo a atividade deveria ser realizada e quais as formas de aplicação da proposta.



Figura 2 - Identificação de temas e conteúdos relacionados com a prática pedagógica das professoras.



Na avaliação do encontro relatos chama a atenção da descoberta destas relações pelas docentes e da sua percepção na sala de aula, em suas práticas:

“Nossa conexão com o oceano é enorme e nem temos ideia de quão grande é e de quanto estamos envolvidos”

“É incrível conseguir, no dia a dia trazer, mesmo que em pequenos conceitos, aprendizados adquiridos no curso.”

Percepções e aprendizados

Apesar da influência indiscutível na manutenção na vida e no clima, chamou a atenção o interesse e a vontade de aprender e de discutir com as crianças aspectos culturais e históricos do oceano sobre a cultura e história de quem habita longe do litoral. A travessia dos oceanos por escravizados e imigrantes, bem como, a relação da cultura e da religião com o oceano foi um tópico muito discutido.

Chama a atenção o impacto da sensibilização sobre a relação com o oceano nas docentes participantes, tendo em vista que diversos conhecimentos rotineiros tanto na sua vida quanto na sua prática pedagógica que se relacionam diretamente com o oceano (ciclo da água, fotossíntese, clima, etc) passavam despercebidos por estas e são expressos nos relatos das docentes em um diário de bordo público e de livre adesão (Padlet - Diário de bordo).



Principais referências:

MAGALHÃES, J. Mar e educação: imaginário, universalidade, cultura oceânica: uma abordagem histórico-pedagógica. In. BRUGAROLAS, Oriol; GONZALES, Eric. O.; MARTÍN, Angel P. **Fer-se a la mar**: Narratives d'una descoberta pedagògica. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2023

MULLER, P. L. B. ; SAMPAIO-PONTES, S. R. Educação ambiental e consumo de alimentos de origem marinha no interior: uma proposta lúdica. In: Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar,V., 2019, Aracaju. **Anais**, [...]. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2019.



UM MERGULHO NA BIODIVERSIDADE

Sara Regina Sampaio de Pontes

Educação Ambiental e vida

Este encontro teve como objetivo conversar sobre Educação Ambiental e a Biodiversidade Oceânica. A biodiversidade dos oceanos ainda é relativamente pouco conhecida e, a despeito do conhecimento ainda carente de ciência e pesquisa, a biodiversidade é certamente uma das características que mais traz curiosidade e encantamento da população em geral. Ainda, em relação ao oceano, é um dos temas que mais é apresentado na mídia, em filmes e animações que são vistas pelas pessoas desde sua primeira infância: não são poucas as referências de crianças a personagens marinhos.

Quando se pensa na educação infantil e nos anos iniciais é preciso se estar consciente de que a área de formação das pessoas que atuam em sala de aula, com exceção de raros casos, não é das ciências da natureza - em geral as pessoas que trabalham com esta faixa etária possuem conhecimentos da área da pedagogia e do ensino, assim é comum relatarem não se sentirem confiantes em abordar temas relacionados às ciências naturais.

Ainda, aliar a cultura oceânica na educação com a educação ambiental é um processo novo e desafiador, tendo em vista que alguns temas - principalmente o reconhecimento da biodiversidade - se alinham profundamente a tendência pedagógica da educação ambiental conservacionista, a qual tem



características importantes mas que, cada dia mais, tem sido considerada insuficiente para os propósitos ambientais sem um viés crítico. Desta forma, o encontro aqui apresentado buscou trazer a reflexão sobre a educação ambiental e suas intencionalidades e trazer à tona conhecimentos teóricos e práticos sobre a biodiversidade marinha.

Refletindo e praticando a Educação Oceânica

No dia 24 de maio de 2022 o encontro do grupo de docentes do processo de formação continuada ocorreu no Laboratório de Ciências II no Instituto Federal do Paraná - *Campus Capanema*.

O dia se iniciou com uma discussão sobre os princípios teóricos da Educação Ambiental, suas macrotendências no Brasil e a relação entre a educação ambiental crítica e os conteúdos discutidos no encontro anterior - que disseram respeito sobre a relação da sociedade com o oceano. As docentes foram convidadas a refletir sobre a necessidade de uma abordagem crítica adaptada ao contexto das crianças.

O segundo momento - que permeou a maior parte do dia - disse respeito à Biodiversidade marinha e a práticas experimentais relacionadas com conhecimentos relacionados à Cultura Oceânica.

Foram realizados dois experimentos: a verificação da atividade fotossintética e a observação de plâncton em uma gota de água com o uso de caneta a laser (Figura 1).

O primeiro experimento consistiu na inserção de folhas em uma solução de água e bicarbonato de sódio e a exposição destas

à luz e ao ambiente escuro - sendo observadas bolhas geradas como evidência da liberação de oxigênio no processo fotossintético. Já para o experimento de observação do plâncton, se utiliza de água coletada não tratada (neste caso de um lago do bairro) em uma seringa: essa água deve ficar acumulada em uma gota na ponta da seringa, na qual se projeta a luz da caneta a laser e que fica projetada de forma amplificada em uma parede. Neste experimento se observou a presença tanto de fitoplâncton quanto de zooplâncton em movimento. Tais experimentos foram apontados como facilmente replicáveis em sala de aula e foram discutidas oportunidades para inserção deles em momentos de educação ambiental e cultura oceânica nas escolas e centros de educação infantil.



Figura 1 - Experimentos realizados.

Desta forma, o segundo momento do encontro foi referente à Biodiversidade: para isso utilizou-se uma classificação dos grupos conforme seu nicho e ambiente: plâncton, bentos e nécton. Para introdução do tema se fez um levantamento sobre imagens, desenhos e mídias que representam a biodiversidade

marinha nas práticas das docentes, sendo que - aliadas a uma abordagem teórica básica - foram conduzidas observações de organismos com o apoio de microscópio estereoscópico e como uma prática final foi realizado um jogo da memória gigante para retomada dos conhecimentos sobre os organismos observados e para promover a integração e a ludicidade para o encontro (Figura 2).

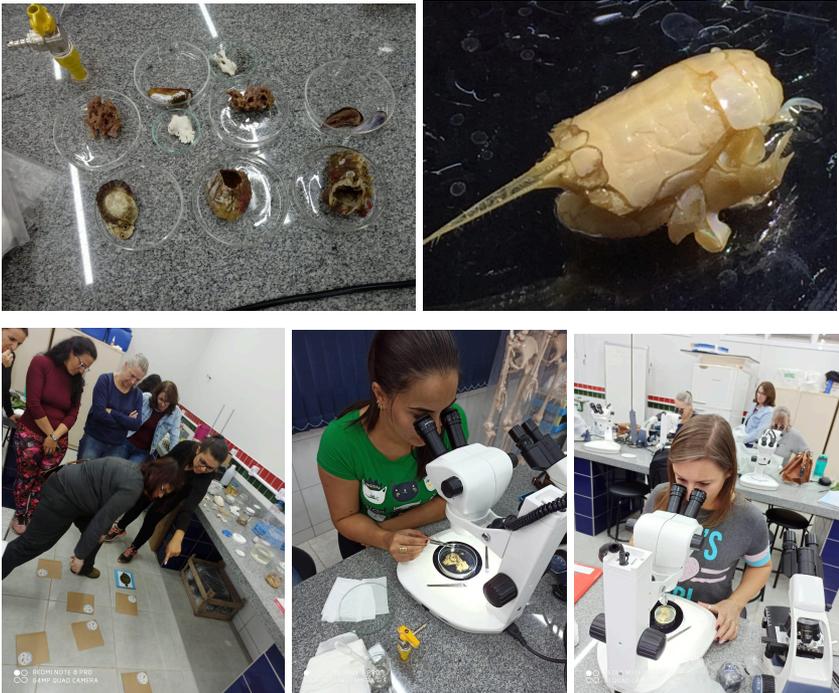


Figura 2 - Observação de exemplares da biodiversidade marinha e jogo da memória.



Percepções e aprendizados

A reflexão sobre a Educação Ambiental para além dos paradigmas conservacionistas e pragmáticos foi um dos pontos reflexivos principais do encontro realizado, entretanto, o reconhecimento biológico da biodiversidade com o uso de um espaço de laboratório instigou nas docentes sobre a necessidade de se obter conhecimento específico e também sobre as possibilidades dentro dos espaços da educação infantil. O encantamento trazido pela biodiversidade é inevitável e fica claro em diversos relatos do diário de bordo:

“fiquei encantada que podemos reconhecer vários animaizinhos que habitam o mar sem estar perto do mar...”

Por fim, a proposição de atividades paralelas em sala de aula já começa a ser expressa e a se desenvolver nas escolas em que as docentes participantes atuam.

Principais referências

ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL. **Nós e o Mar: a diversidade do litoral paranaense na sala de aula**. 2019. Disponível em: <https://marbrasil.org/rebimar/wp-content/uploads/2022/01/Nos_e_o_Mar.pdf>. Acesso em: 3 de junho de 2022.

EARLE, Sylvia A. **A Terra é azul**. Editora SESI-Serviço Social da Indústria, 2018.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.



PAZOTO, Carmen Edith et al. **Ocean Literacy, formal education, and governance:** A diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. *Ocean and Coastal Research*, v. 69, p. e21041, 2022.





O OCEANO E AS HUMANIDADES

Sara Regina Sampaio de Pontes, Isadora Hartmann

Uma humanidade oceânica

Um dos princípios fundamentais da Cultura Oceânica preconiza que o Oceano e a Humanidade estão fortemente interligados, entretanto, é interessante notar que para além da sobrevivência enquanto espécie, o oceano influencia e é influenciado pelas sociedades em seus diferentes recortes temporais e geográficos. Assim, reflexões relacionadas sobre o papel do Oceano na História, nas artes e na cultura são importantes e essenciais quando se pensa na Cultura Oceânica como tal - como consciência individual e coletiva que ultrapassa “caixas” de conhecimentos ou áreas do conhecimento, mas antes interage, atravessa e transborda por todas as partes.

Reconhecer processos históricos que tiveram o Oceano como fator importante é reconhecer a influência do Oceano nas artes e na Cultura é um caminho bastante atrativo para se pensar na Cultura Oceânica e na sua transdisciplinaridade, assim, sendo, o encontro aqui apresentado buscou provocar as docentes da formação continuada sobre estes temas a fim de subsidiar reflexões possíveis para sua prática pedagógica e vivência cidadã.

Ainda, já no sentido de fomentar o planejamento da prática docente relacionada ao tema, foi abordada a Cultura Oceânica e diferentes programas, ações e plataformas que permitem às docentes encontrar materiais, ideias e reflexões acerca do tema para utilizarem em suas práticas cotidianas.



Pensando e reconhecendo o papel oceânico na construção da humanidade

O encontro foi realizado no dia 12 de junho de 2022 e começou com uma dinâmica de integração visando ressaltar as qualidades de cada uma das pessoas que compõem o grupo de trabalho.

Um momento de complementação do encontro anterior foi adicionado para tratar sobre Ecossistemas Marinhos, visto que não foi possível tratar sobre o tema no encontro anterior.

Complementadas as demandas anteriores, se iniciou um processo expositivo dialogado cujo primeiro tema foi “O Oceano na História” para o qual foi traçada uma linha do tempo e eventos importantes da História da humanidade foram discutidos, tais como a migração dos povos, a conquista da navegação, instalação de nações e grandes cidades próximas ao mar, migrações, transporte de escravizados através do Oceano. Neste contexto se deu ênfase aos conflitos existentes no litoral paranaense, ao tráfico de pessoas ocorrido durante a escravização no Brasil e às migrações de imigrantes europeus vindos para o Brasil em busca de oportunidades de vida e sobrevivência.

Em um segundo momento do encontro apontou-se a influência do Oceano na arte: primeiramente nas artes visuais, trazendo desde quadros de artistas clássicos como Monet, Vincent van Gogh e Rembrandt até esculturas contemporâneas. Para se pensar na influência oceânica nas artes como cinema e música foi realizada uma dinâmica para que as participantes identificassem diferentes filmes, desenhos e músicas populares relacionadas ao



tema. A análise de expressões locais (interior - distante da costa) relacionados à arte e ao oceano foi realizada com as docentes, sendo que este tópico gerou bastante interesse e discussão.

No período da tarde o encontro focou no início da reflexão sobre as possibilidades de se discutir o tema da Cultura Oceânica na escola ou centro de educação infantil e nas ferramentas, programas e projetos que podem fomentar esta prática. Primeiramente foi apresentado e explorado o kit pedagógico “Cultura Oceânica para todos” e revisitados os princípios da Cultura Oceânica, em seguida foram discutidos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) e visitadas páginas e plataformas referentes à década da Ciência Oceânica e Cultura Oceânica.

Para finalização do encontro foi falado sobre o programa Maré de Ciência e apresentado aos docentes a Olimpíada do Oceano, bem como o regulamento e discutidas possibilidades de aplicação no município.

Percepções e aprendizados

O interesse das docentes em como a Cultura Oceânica se relaciona com a história e cultura local foi um aspecto interessante deste encontro, a reflexão de como o Oceano influenciou a história dos antepassados e da sociedade como um todo foi constante:

“Vimos quão importante tem o mar nas nossas histórias. Essa começando pelos nossos antepassados...que nos deixou várias crenças, costumes...”



O segundo momento do encontro com teor mais prático teve uma ótima participação das docentes e foi acompanhado de um processo de busca e análise de ferramentas para contextualização da cultura oceânica na prática docente, observa-se também que este momento foi proveitoso no relato das docentes no diário de bordo coletivo:

“Houveram muitos materiais que nos estimularam mais a elaborar um projeto no nosso CMEI”.

Uma percepção que fica é que há muito o que explorar da Cultura Oceânica na sua conexão com as pessoas que habitam distantes da costa e que, docentes facilmente se interessam pela temática da Cultura Oceânica, mas que as conexões a se realizar entre o Oceano e as diferentes áreas do conhecimento e da prática pedagógica é um desafio que precisa ser superado através de formação continuada e aprofundamento teórico e prático - que demanda tempo e realização de atividades docentes fora da sala de aula.

Principais Referências:

BARATA, Germana. Maré de informação para promover a cultura oceânica. **Ciência e Cultura**, v. 73, n. 2, p. 16-18, 2021.

CAVA, F.; SCHOEDINGER S.; STRANG, C.; TUDDENHA, P. **Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy**. 2005. Disponível em:

<https://www.coexploration.org/oceanliteracy/documents/OLit2004-05_Final_Report.pdf>. Acesso em: 20 de mar de 2021.



CHRISTOFOLETTI, R. A. et al. A década da ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável. E eu com isso?. **Ciência e Cultura**, v. 73, n. 2, p. 28-35, 2021.

MAGALHÃES, J. Mar e educação: imaginário, universalidade, cultura oceânica: uma abordagem histórico-pedagógica. In. **Fer-se a la mar**. Narratives d'una descoberta pedagógica, p. 31, 2023.



O OCEANO NA SALA DE AULA

Sara Regina Sampaio de Pontes

O Oceano na Educação Brasileira

É fato que o Oceano está diretamente e indiretamente ligado com diversos conhecimentos considerados essenciais para a educação brasileira, permeando as diversas áreas e diferentes níveis desde a educação infantil, ensino básico e formação profissional e superior. Entretanto, Pazoto et al (2021) aponta que apesar de a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) citar tópicos relacionados ao Oceano, estes ainda são uma porção muito pequena do total do currículo.

É importante destacar, também, que no Brasil o conceito da Cultura Oceânica é relativamente recente e a reflexão um pouco mais aprofundada sobre o Oceano e demais contextos da educação não faz parte da formação de docentes de áreas que não são diretamente correlatas com o tema, sendo que, de forma geral, o diálogo proposto entre a educação e os temas relacionados ao Oceano é novo para o Brasil. A Cultura Oceânica na Educação em nível nacional esteve presente antes do termo em projetos e ações locais e pontuais, entretanto, em 2020 o Programa Maré de Ciência inicia um movimento nacional chamado Oceano na Educação que, progressivamente, foi se fortalecendo através da realização das Olimpíadas do Oceano e da implementação do projeto de Escolas Azuis (lideradas pelo mesmo programa), assim a Cultura Oceânica brasileira tende a se



desenhar em diferentes iniciativas e deve ser um dos focos da década do Oceano.

Assim, correlacionar os conhecimentos adquiridos durante o processo formativo e apontar as possibilidades da prática foi o contexto do último encontro, realizado no dia 06 de agosto de 2022 e descrito a seguir.

Da teoria à prática: trazendo o Oceano para o Sudoeste do Paraná

Para além da recepção foi realizada uma dinâmica sobre o Currículo e a Cultura Oceânica cujo objetivo foi trazer um olhar qualificado para o currículo através de óculos oceânicos, as docentes, que fizeram este exercício durante todo o processo formativo tiveram neste momento a oportunidade de reafirmar e refletir sobre os contextos e temas observados com foco na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental (Figura 1).



Figura 1 - Olhando para o currículo.

Assim, a segunda parte da manhã do encontro contou com a participação da docente Karin Yamashiro - mestranda e professor na rede municipal do município de Matinhos - PR, apresentando sua experiência na relação entre a Cultura Oceânica e sua prática pedagógica na Educação Infantil (Figura 2).

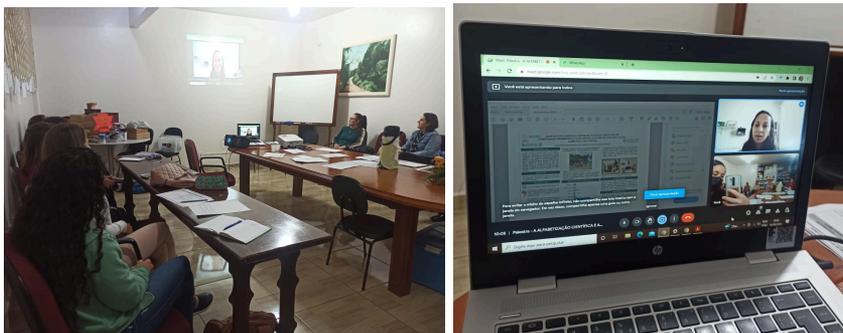


Figura 2 - Palestra com a prof. Karin Yamashiro.

Por fim, durante a tarde, as docentes puderam apresentar seus projetos de intervenção pedagógica sobre Cultura Oceânica que variaram desde dinâmicas, planos de aula e sequências didáticas em que propuseram trazer a Cultura Oceânica para a sala de aula nos diferentes espaços e contextos em que se encontram - tais intervenções são apresentadas a frente neste livro na sua segunda parte, trazendo o olhar e o relato de cada grupo sobre a experiência e sobre o desafio proposto.

O encontro se encerrou com o planejamento de uma saída de campo para o litoral paranaense e sobre os combinados acerca da aplicação dos projetos propostos, seu relato e finalização do processo formativo.



Percepções e aprendizados

Um encontro de trocar experiências foi bastante enriquecedor no que diz respeito à participação ativa das docentes e principalmente na concretização da teoria vista em possibilidade de prática eficaz, o que foi validado pelo relato da palestrante convidada e pela qualidade dos projetos elaborados pelas docentes.

Os projetos apresentados apontaram diferentes contextos de aplicação que vão desde a educação infantil até as últimas séries iniciais do ensino fundamental e abordaram desde práticas em algumas turmas como em mobilizações de comunidades escolares inteiras. Neste contexto, o cuidado de relacionar temas oceânicos com os contextos do currículo e das turmas foi um dos pontos fortes dos projetos apresentados.

Observou-se que, apesar de haver alguma insegurança em relação aos conteúdos (já que a maioria das docentes não teve a oportunidade de compreender diferentes tópicos relacionados ao oceano em sua formação profissional) o cuidado em relação à busca de boas fontes e aplicação diretamente apontada nas bases curriculares aponta para a viabilidade das práticas propostas.

Ainda, a manifestação de satisfação e engajamento das docentes aponta o quanto a temática é inspiradora e viável mesmo em escolas distantes da costa e como veremos, as práticas realizadas reforçam o quanto a Cultura Oceânica é viável e pode e precisa ser parte do processo formativo de cidadãos em todos os lugares sendo necessárias cada dia mais políticas públicas e espaços formativos de atuação dignos para que



docentes possam capitanear processos de educação oceânica tornando cada vez mais o Oceano mais conhecido, inspirador e com pessoas que poderão sempre decidir pela sua conservação - estando longe ou próximos ao mar.

Principais referências:

MARTINS MORAIS, A. 5 Passos para Incentivar a Cultura Oceânica nas Escolas. 2023.

PARESQUE, Karla et al. Cultura oceânica: de todos, para todos. Revista Eletrônica de extensão em debate, v. 12, n. 13, 2023.

PAZOTO, C. et al. Ocean Literacy, formal education, and governance: A diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. Ocean and Coastal Research, v. 69, p. e21041, 2022.

PAZOTO, C. et al. Cultura Oceânica e escola: a percepção do professor sobre o ensino de conteúdos relacionados aos ambientes marinhos. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 40, n. 2, p. 127-152, 2023.



VIVENDO O OCEANO: UMA SAÍDA TÉCNICA PARA EXPERIENCIAR

Sara Regina Sampaio de Pontes

Conhecer e reconhecer o Oceano

É evidente o papel de encantamento que o Oceano possui: estudos apontam que viver e estar nas proximidades do oceano tem efeito positivo na saúde das pessoas e é inquestionável o encantamento que os Brasileiros possuem pelo litoral - os dados dos observatórios de turismo ainda apontam que as praias são os principais destinos turísticos dos brasileiros.

Ainda assim, em 2021 estimava-se que cerca de 70 milhões de brasileiros não conhecem o litoral, e, percebe-se que mesmo dentre os que habitam na costa há a dificuldade de relacionar de que forma impactam a saúde oceânica.

Desta forma, superar o encantamento e a visualização da praia como único ecossistema marinho que tem com principal função o entretenimento é primordial para a consolidação de uma Cultura Oceânica transformadora, sendo que a experiência aqui apresentada teve como proposta permitir uma imersão nos diferentes ecossistemas marinhos e na relação entre o oceano e a vida e história da população do estado do Paraná e foi realizada com o apoio de diferentes profissionais de Universidades e entidades do litoral do Paraná.

Vivendo e reconhecendo o litoral

A visita aqui relatada foi dividida em três dias e ocorreu entre 29 e 31 de agosto de 2023. A primeira atividade da saída de

campo foi a imersão no manguezal que ocorreu às margens da Baía de Guaratuba no bairro Cabaraquara. Para esta imersão o grupo teve a condução da Dra Cassiana Baptista Metri da Universidade Estadual do Paraná. Além de conversar sobre a importância dos manguezais para a manutenção da saúde ecossistêmica, economia e conservação, a docente pode apresentar uma parte de sua pesquisa com o caranguejo explorado comercialmente *Ucides cordatus* (Caranguejo Uçá) e demonstrar espécimes da biodiversidade dos manguezais através de um momento de campo, na qual as docentes puderam ter contato direto com exemplares da flora, da fauna e como o espaço de um manguezal (Figura 1). Ainda, puderam aprender sobre estuários e refletir sobre sua importância.



Figura 1. Atividades no manguezal.

Ainda no primeiro dia, foram realizadas visitas técnicas à Praia arenosa e restinga e - as quais foram conduzidas para demonstrar aspectos fisionômicos e a importância destes ambientes, sendo reforçada a presença da biodiversidade muitas vezes pouco notada por turistas desatentos (Figura 2). Ainda, na

visita à praia arenosa, foi realizada, em parceria com o Laboratório de Conservação e Manejo (LACONS) do Instituto Federal do Paraná - Campus Paranaguá, uma coleta de amostras para identificação de microplásticos - atividade apresentada em um relato realizado pela equipe parceira deste laboratório no próximo capítulo.



Figura 2 - Observação da praia e coleta de resíduos.

No segundo dia (30/08) foi realizada uma atividade prática sobre lixo marinho junto ao laboratório supracitado e descrito com detalhamento a frente neste livro. No período da tarde as atividades ficaram a cargo do reconhecimento de costões rochosos e do estuário na Baía de Guaratuba.

As atividades do terceiro e último dia foram concentradas no município de Paranaguá e visaram integrar perspectivas diferentes da Cultura Oceânica. Em um primeiro momento foi realizada uma visita ao Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal do Paraná (MAE) no qual, através de uma visita guiada, se visitou exposições relacionadas à História e

Cultura do litoral paranaense com exposições relevantes sobre a Cultura Caiçara e sobre os Homens do Sambaqui, por exemplo.

No centro do município foi ainda realizada uma visita ao Aquário de Paranaguá, na qual se pode conhecer diversos exemplares que representam a biodiversidade marinha e reafirmar a importância de cada espécie para a conservação e manutenção do equilíbrio na biosfera.

Visando um contato mais realista com a realidade da região do Complexo Estuarino de Paranaguá, o grupo realizou uma saída de barco para reconhecimento da região portuária e vivência em uma comunidade de pescadores. Na comunidade caiçara de Piaçaguera foi realizado um almoço com uma roda de conversa com a proprietária do empreendimento e após um passeio para reconhecer aspectos históricos e culturais do município.



Figura 3 - visita ao Museu e à comunidade caiçara.

Por fim, no período da tarde foi realizada uma visita guiada no centro histórico do município de Paranaguá, no qual as presentes puderam conhecer um pouco mais sobre a história da



cidade e do estado através da visita a pontos com construções e registros históricos.

Percepções e aprendizados

Apesar de todo processo formativo ter o objetivo de contextualizar a influência do oceano na vida das pessoas que residem distantes do interior, entendemos que o contato com os ecossistemas é importante. Neste sentido, percebeu-se que mesmo para as docentes que já haviam visitado diversas praias em momentos de lazer pessoal, a ida para o litoral a fim de ter uma visão técnica das dinâmicas e processos ecológicos, sociais, culturais e históricos foi diferenciada:

“Eu já fui para várias praias, mas agora eu sempre vou olhar diferente - pensando no plástico que tem na área e nos seres vivos que estão por todos os lados.”

Ainda, reforça-se o papel da experiência prática e do vivenciar para que as docentes obtenham sentimentos que estimulem sua atuação crítica e qualificada para a promoção da Cultura Oceânica em sala de aula. Por fim, um relato aponta a satisfação das professoras:

A saída de campo foi maravilhosa, muito conhecimento, experiência único como no mangue, passar pelo Porto de Paranaguá. Conhecer a comunidade caiçara, uma realidade de vida diferente mas apaixonante. Fiquei encantada com a visita no museu e conhecer um pouco da nossa história.



Espera-se que a formação completa, com a discussão aprofundada das temáticas pertinentes à Cultura Oceânica, aliada às vivências proporcionadas pela saída técnica aqui descrita, tenha permitido a atuação qualificada das professoras expressas em seus relatos pessoais nos próximos capítulos.

Principais referências:

BARATA, G. Maré de informação para promover a cultura oceânica. *Ciência e Cultura*, v. 73, n. 2, p. 16-18, 2021.

GERLING, Cynthia et al. Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores. Santos: Comunnicar, 2016.

PARESQUE, K. et al. cultura oceânica: de todos, para todos. *Revista Eletrônica de Extensão em debate*, v. 12, n. 13, 2023.



DO INTERIOR PARA O MAR: DIÁLOGOS SOBRE LIXO NO MAR NO LITORAL DO PARANÁ

Karin C. E. Yamashiro; Allan P. Krelling; Ellen J.N.S.Cunha.

Lixo no mar e sua conexão com o interior

Todo material descartado pela população nos municípios do interior ou do litoral, são acumulados em algum local do nosso planeta. Quando descartados incorretamente, esses resíduos podem ser transportados pelos ventos, sistemas de esgoto, corpos d'água, principalmente os rios, até chegarem às zonas costeiras e aos oceanos. Ao chegarem no mar, esse resíduo sólido, agora chamado de "lixo no mar", se dispersa facilmente, flutuando ou afundando na coluna d'água, o que causa danos para muitas espécies que ali habitam.

Pesquisas indicam que desde a década de 1950 itens plásticos se depositam nos ambientes terrestres, em mar aberto, nas regiões costeiras, em ilhas e mares profundos. Para piorar a situação, fatores como a incidência dos raios solares e a imersão na água, contribuem para a fragmentação desses materiais, se quebrando em pequenas partículas, conhecidas como microplásticos (plásticos menores que 5 mm), que se depositam nos oceanos. Sabe-se que mais de 80 % dos itens encontrados nas zonas costeiras são de origem plástica e estão onipresentes em nosso planeta. Por isso, é difícil mensurar os impactos de mais de 70 anos de acúmulo de plásticos na Terra.

Diante desse cenário, é necessário expandir diálogos sobre esse assunto, em busca de soluções individuais e coletivas que



possam minimizar os impactos dos resíduos sólidos no oceano. Por isso, ações educativas são fundamentais para promover a percepção e sensibilização dos indivíduos sobre lixo no mar e conseqüentemente gerar mudanças de atitudes e comportamentos em prol da saúde dos ambientes marinhos.

Uma prática para refletir e agir

Quando se trata da educação formal, destaca-se a importância de uma formação docente que oportunize um despertar de diferentes formas de atuar no mundo. Assim, esse relato de experiência expõe atividades práticas realizadas no Laboratório de Conservação e Manejo (Lacons), do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá. As atividades propostas pelo Lacons foram aplicadas com 18 docentes, participantes do projeto de extensão Mar do Interior, idealizado pelo Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema.

O objetivo da proposta do Lacons foi dar continuidade à formação das docentes na temática da cultura oceânica, que o projeto Mar do Interior vinha conduzindo. Para isso buscou-se sensibilizar as participantes sobre a problemática do lixo no mar e realizar práticas educativas possíveis de serem adaptadas nos municípios do interior do Paraná, local em que as professoras atuam no contexto da educação básica.

As propostas de atividades foram realizadas em agosto de 2022 durante dois dias consecutivos, conforme descrito a seguir. No primeiro dia foi realizada uma saída de campo, no balneário de Praia de Leste, no município de Pontal do Paraná- PR. Inicialmente foram abordados conceitos sobre os resíduos sólidos



encontrados nas praias e a importância das pesquisas e coletas de resíduos nesses ambientes. Na sequência, foram apresentados protocolos de coleta de macrolixo e microplásticos realizados em praias, desenvolvido pelo programa *Científicos de la basura*, da *Universidad Católica Del Norte* (UNC, Coquimbo), no Chile. O programa trabalha com princípios da ciência cidadã para o monitoramento de lixo em praias e rios e conta com a participação de estudantes e professores de diferentes regiões do país. A partir dessa explanação, utilizou-se a metodologia do protocolo de maneira adaptada, para realização de coleta de lixo no mar encontrado na praia. As adaptações metodológicas foram necessárias devido às condições meteorológicas desfavoráveis no dia da coleta e a disponibilidade reduzida de tempo para a realização da atividade. As professoras então realizaram duas coletas de lixo na praia sendo que a primeira buscou-se por macrolixos, com diferentes composições como papel, tecido, vidro, borracha, metal, plástico e outros. Já a segunda buscou-se exclusivamente microplásticos.

Na coleta de macrolixos, o grupo de docentes (Figura 1) foi dividido em cinco subgrupos que percorreram aproximadamente 200 metros de praia no total. Todos os itens de macrolixo (maiores que 2,5 cm) foram recolhidos e acondicionados em sacos plásticos, identificados e encaminhados ao Lacons para posterior triagem e contagem.



Figura 1 - Equipe participante do projeto Mar do Interior em parceria com Lacons-IFPR. Atividade prática realizada em Pontal do Paraná.

Na segunda etapa foram realizadas as coletas de microplásticos, as docentes se subdividiram em 04 equipes. A área para amostragem de microplástico de cada grupo consistiu em um quadrado de 50X50 cm. Todos os itens contidos nos primeiros 2 cm da superfície da areia da área demarcada foram coletados, através de peneiramento (Figura 2). Os microplásticos que ficaram depositados no fundo da peneira foram armazenados em sacos herméticos, identificados e encaminhados para o Lacons para contagem posterior.



Figura 2- Coleta de microplásticos realizada em Pontal do Paraná.

No segundo dia, a atividade foi realizada no Laboratório de Conservação e Manejo, onde, inicialmente, foi apresentada a coleção didática de lixo no mar do Lacons (MARIXO), que contempla um interessante acervo de itens recolhidos nas praias do Paraná e são organizados conforme o tipo de material. Na sequência, as professoras puderam conhecer uma pesquisa de doutorado que é desenvolvida no laboratório e que busca realizar um diagnóstico da quantidade e dos tipos de macrolixo encontrado em praias de três municípios do litoral do Paraná. Na ocasião, as professoras puderam dialogar com a responsável e conhecer sobre a metodologia, coleta e triagem dos materiais coletados. Além disso, as participantes puderam relatar suas experiências com as coletas de macrolixo e dos microplásticos realizadas na praia, comparando os itens encontrados no dia anterior com os itens da pesquisa apresentada (Figura 3).



Figura 3- Visita das participantes do projeto Mar do Interior ao Laboratório de Conservação e Manejo IFPR-Paranaguá.

Na última etapa da atividade, sob orientação do coordenador do laboratório, as professoras realizaram a quantificação dos microplásticos recolhidos na praia no dia anterior. Cada grupo foi responsável por contar sua amostra e ao final o resultado obtido foi de 166 microplásticos na soma das 04 amostras.

Os macrolixos foram triados e quantificados por integrantes do laboratório na semana seguinte após coleta, como resultado, encontrou-se um total de 897 itens com as seguintes quantidades: plástico 806; bituca de cigarro-25; vidro-24; metal-10; papel- 9; madeira-5; máscara-3 e outros itens como tecido, borracha e vela - 15. A partir dos dados obtidos com a coleta foi possível perceber que os itens plásticos estão presentes nas praias em quantidades muito superiores quando comparados aos outros itens, representando 89,8%.



Percepções e aprendizados

Após a experiência vivenciada, algumas professoras participantes relataram as possibilidades de adaptar e aplicar as atividades realizadas com os estudantes nas escolas em que atuam. Destacaram, por exemplo, que mesmo em locais distantes do mar, as coletas podem ser realizadas próximos a outros corpos d'água, enfatizando a ligação entre esses ambientes. Além disso, as docentes também relataram a importância dessas atividades práticas para a sensibilização sobre as questões ambientais e para o conhecimento da dimensão real desta problemática.

Com isso compreende-se que as atividades propostas oportunizaram uma experiência de formação e reflexão sobre as possibilidades de ações pedagógicas, por meio de trocas de experiências sobre cultura oceânica no contexto educacional. Ainda que as docentes atuem distante do mar, percebeu-se que por meio dos diálogos realizados pelo projeto foi possível estabelecer aprendizados sobre a ideia de um oceano único.

Principais referências

BARNES, D. K. A., GALGANI, F.; THOMPSON, R. C. & BARLAZ, M. Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci.* 364, 1985–1998. 2009.

TURRA, A.; SANTAN. M. M. F. Lixo nos mares : do entendimento à solução. 124 p. 2020.



PARTE II

RELATOS DA PRÁTICA - O OCEANO NA ESCOLA

Org: Samuel J. C. Ximenes

Esta seção apresentará relatos de experiências vivenciadas por professoras da rede fundamental de ensino do município de Capanema, Paraná. Todos estes relatos se deram a partir de suas próprias vivências, colocando em prática com seus estudantes a cultura oceânica vista no processo de formação continuada ofertado para a rede municipal no ano de 2022. Esperamos que você encontre inspiração nas palavras destas professoras, as quais tanto se dedicaram para difundir a cultura oceânica em seus cotidianos.





MAR DE SENSAÇÕES

Sheiliane Enke Corehia, Andressa Padilha

Introdução

Somos duas professoras da rede básica da educação, com uma vontade enorme de obter conhecimento para ser repassado aos nossos pequenos. Atuamos atualmente no CMEI Pequeno Príncipe, no Município de Capanema.

Aplicamos nosso projeto no Centro Municipal de Educação Infantil Pequeno Príncipe. Na época trabalhávamos com crianças de 1 ano a 1 ano e 8 meses, as quais precisam ser estimuladas diariamente e como o assunto oceano abrange muita coisa, resolvemos que seria fantástico aplicar e abrangeria todos os campos de conhecimento da BNCC.

O Centro Municipal de Educação Infantil Pequeno Príncipe está localizado na Rua Otavio Francisco de Mattos, 1700, bairro Santa Cruz, Município de Capanema e sua entidade mantenedora é a Prefeitura Municipal de Capanema. Atende cerca de cento e cinquenta (150) crianças, na etapa de creche. Além das crianças em idade de creche (0 a 3 anos), o CMEI atende as turmas do Infantil 4 com aproximadamente vinte (20) vagas por período (matutino e vespertino).

Os alunos matriculados estão divididos em turmas que são caracterizadas por idade, assim denominados: Berçário I, Berçário II, Maternal I, Maternal II e Infantil IV.

A instituição de ensino tem sua organização curricular a partir dos Campos



de Experiências, que norteiam interação e a brincadeira, enquanto ato do próprio aluno de compreender o fazer, o agir, a participação e a vivência complementando as especificidades de cada faixa etária. Durante o processo de ensino aprendizagem, o professor realiza registros diários através de diversos recursos tais como, fotos, vídeos e portfólios a fim de que se possa acompanhar o processo de desenvolvimento, dando subsídios para a avaliação semestral. Cotidianamente o horário de funcionamento da instituição é de 11 horas, com atendimento em período parcial, com possibilidade de atendimento integral.

De início aplicamos o projeto somente na nossa turma, depois as outras professoras pediram os materiais emprestados, os bichos que confeccionamos e o que seria desenvolvido para a criança a partir deles. O projeto também foi exposto no dia da confraternização do programa A União Faz a Vida.

O principal tema/assunto era as sensações e para isso foram confeccionados bichinhos do fundo do mar e estes foram trabalhados nas turmas Berçário I, Berçário II, Maternais e Infantil IV. Escolhemos as sensações, liso, áspero, mole, duro e etc, pois é uma idade onde eles estão descobrindo esse tema e alguns têm dificuldades e excitação em pegar objetos e até mesmo de realizar atividades do dia a dia realizadas em sala. Os bichinhos chamam a atenção das crianças, além de ser colorido e isso desperta a curiosidade.

A partir do dia a dia fomos percebendo que algumas crianças tinham dificuldades em realizar as atividades propostas por ter que pegar ou encostar em algum material que não era de seu conhecimento ainda.



Atividades desenvolvidas

Os trabalhos foram desenvolvidos segundo os campos de experiências ao longo de uma semana. No 1º dia trabalhou-se no Campo de Experiência: Traços, Sons, Cores E Formas (Objetivo: EI02TS03: Perceber sons da natureza: barulho da água, chuva, canto de pássaro, ruído e sons dos animais, dentre outros). Foram apresentados alguns animais do mar no projetor da escola dentro da sala, juntamente com sons marinhos. Na sequência, eles foram até a caixa de areia e brincaram com animais do mar.

No 2º dia o campo de experiência foi O Eu, O Outro E O Nós. O objetivo era deixá-los brincar com o tablado das sensações, no chão, explorando as possibilidades, bem como com a caixa sonora que reproduz o barulho do mar (feita com caixa de pizza) e, por fim, com os potes da calma com bichos do fundo do mar.

Já no 3º dia foi trabalhado no campo de experiência Traços, Sons, Cores E Formas (Objetivo EI02TS03: Perceber sons graves e agudos, fortes e fracos, curtos e longos, produzidos pelo corpo, objetos, instrumentos musicais convencionais ou não). Sendo assim, foram reproduzidos algumas músicas animadas com o tema: fundo do mar (vide referências).

No 4º dia o campo de experiência foi Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações (Objetivo EI02ET03: Observar e conhecer animais e plantas percebendo a existência de diferentes tipos de seres vivos). Foi desenvolvida uma contação de histórias e um dos títulos escolhido foi *Amigos Do*

Mar. Deixamos eles manusearem o livro e os animais marinhos feitos com materiais recicláveis no papelão (colagens), sendo este também um momento para explorar o sensorial.



Figura 1. Modelos de animais marinhos com texturas para exploração sensorial.

No 5º dia o campo de experiência foi Corpo, Gestos E Movimentos (Objetivo EI02CG03: Participar de situações de deslocamento e movimento do corpo fora e dentro da sala). Neste sentido, foi aplicado o quebra-cabeças com animais do fundo do mar individualmente para cada um montar. Estimulamos eles a brincarem com a água- viva feita com copinho de plástico.

Para finalizar o projeto levamos eles para uma atividade prática, de conhecimento de algumas espécies de peixes em



aquário. Os materiais utilizados foram cola, tesoura, papelão, lixa, esponja, algodão, tinta, pincel, botões, areia, café e ervas.

Aprendizados e considerações

Não tivemos pontos negativos, muito pelo contrário, as crianças adoraram os animais, até os que não queriam colocar a mão, colocaram. Também teve o passeio para visitar um aquário e eles amaram. No fim, toda a comunidade escolar foi envolvida, pois levaram os objetos confeccionados para as salas, contaram as histórias e assistiram os animais no fundo do mar. Aprendemos muito com as crianças e temos que aceitar que cada uma tem sua limitação.

A experiência foi sensacional, adoramos realizar e as crianças também, aguardamos ansiosas pelo próximo projeto para poder introduzir dentro do nosso currículo desenvolvendo habilidades das crianças e potencializar assim o conhecimento de todos.

Principais fontes e referências

SEED. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. **Referencial Curricular do Paraná**. Disponível em:

<<http://www.referencialcurricular.doparana.pr.gov.br/>>

<https://www.youtube.com/watch?v=1rWrkCClckM>

MUNDO BITA. **Fundo do Mar**. Youtube, Novembro de 2012.

Disponível

em:<<https://www.youtube.com/watch?v=iY91JoMWQoM>>



BENTO E TOTÓ. **Fundo do Mar** (Desenho Infantil). Youtube, Março de 2018. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=udA4ftjsk70>>.

PINKFONG CANÇÕES PARA CRIANÇAS. **No Fundo do Mar e mais músicas infantis**. Youtube, Fevereiro de 2020. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=dMwslH6yMPE>>.



OCEANO EM TODA PARTE

Ana Paula do Amaral, Sandra Blasi, Solange Schimitez

Introdução

Aplicamos nosso projeto na escola municipal Barão de Capanema. Primeiramente fomos motivadas pela proposta do projeto ter vindo da instituição de ensino IFPR e por almejar trazer o conhecimento aos nossos alunos, entendendo que muitos deles não conhecem o mar, seus ecossistemas e vidas marinhas.

No ambiente escolar circulam em torno de mil pessoas, entre município e estado. O espaço é amplo e de boa visibilidade para a exposição do projeto. A ideia principal do projeto foi fazer com que os alunos municipais vivenciassem as inúmeras curiosidades sobre o mar e, em contrapartida, os alunos estaduais tiveram a oportunidade de visualizar o espaço caracterizado.

O projeto foi realizado com as turmas de segundo, terceiro e quinto ano do ensino fundamental, totalizando 83 alunos. Este foi trabalhado em um período de cinco dias, contando com palestras, visitação ao laboratório de ciências do IFPR e oficinas (pinturas, desenhos, brincadeiras, cinema e etc.), tendo como tema principal o oceano.

Foi dada ênfase a interpretações que envolveram a base curricular de língua portuguesa, matemática, história, com maior abrangência aos conteúdos de ciências, tais como: reciclagem,



descarte correto de lixo, vidas marinhas, ecossistema, clima, fases da lua e gravidade.

Após a visita ao litoral, sentimos maior necessidade em transmitir aos alunos a importância do cuidado com o oceano e seus ecossistemas, pois mesmo distante temos a obrigação de agir de maneira a evitar a agressão ao meio ambiente que nos proporciona inúmeros benefícios. Foi assim que planejamos o engajamento em prol do oceano em toda parte.

Atividades desenvolvidas

Como citado anteriormente, este projeto foi aplicado em cinco dias, da seguinte maneira:

- Primeiro dia: palestra com a professora de biologia Sara Pontes, com oficinas aplicadas por alunos do IFPR. Foi finalizado o dia com uma interpretação textual relacionada ao assunto.
- Segundo dia: visita ao laboratório de ciências do IFPR para reconhecer a biodiversidade marinha, observando organismos fixados na coleção biológica do projeto mar no interior. Ao retornar para escola, foi realizada a oficina de pintura de rosto com desenhos de animais marinhos.
- Terceiro dia: as professoras e alunos receberam as demais turmas para visita ao espaço do projeto. Logo após, houve um momento lúdico com jogos e pescaria.
- Quarto dia: pintura de desenhos e de rostos relacionados ao oceano, com entrega de lembrancinhas do projeto para todas as turmas e professoras da escola.

- 
- Quinto dia: cinema “procurando nemo”, bingo com os alunos envolvidos no projeto. Finalizando a semana de integração de projeto na escola foi realizada uma pintura de um bueiro e escrita a frase “o mar começa aqui” para sinalizar a nossa proximidade com o oceano e o cuidado com o descarte do lixo.

Com isso iniciou-se um projeto que será enviado para a câmara de vereadores, com o objetivo de aumentar o número de lixeiras na cidade, principalmente na avenida principal. O objetivo é colorir as “bocas de lobo” e introduzir peneiras, para reter o possível acúmulo de resíduos, gerando conscientização na importância de cuidar do descarte do lixo evitando a concentração destes em locais inadequados.

Aprendizados e considerações

Ao decorrer do projeto percebemos a importância do assunto e o entusiasmo dos alunos em buscar mais informação e compartilhar as curiosidades. Ao mesmo tempo, sentimos o quão seria importante a prática ou a proximidade dos alunos com a vida marinha.

Certamente o aprendizado adquirido foi de grande valia, pois em todos os momentos do curso e práticas tivemos sempre grandes conhecimentos, que nos enriqueceram e nos fizeram buscar maior entendimento sobre o assunto. Outro ponto importante foi o engajamento do grupo, que fez com que o trabalho em equipe fosse prazeroso e recompensador, tendo uma professora dedicada e que soube passar com discernimento sobre o assunto.



Concluímos que esse projeto trouxe inovação, dedicação, alegria, aprendizado e aguçou novamente o anseio dos professores para atuar em um projeto e transmitir aos alunos e colegas de trabalho o conhecimento e o prazer de estudar sobre o tema.

Principais fontes e referências

MARTINS MORAIS, A. **5 Passos para Incentivar a Cultura Oceânica nas Escolas**. 2023.

SANTORO F.; SELVAGGIA S.; SCOWCROFT G.; FAUVILLE G.; TUDDENHAM, P. **Ocean literacy for all: a toolkit**. UNESCO, Paris. 2020. Versão em português disponível em: <http://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Cultura_oceanica_para_todos.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2021.



ALFABETIZAÇÃO OCEÂNICA

Jennefer Nubia de Col

Introdução

Através da oportunidade e iniciativa do IFPR de Capanema, juntamente com a prefeitura municipal, de proporcionar para os docentes o curso Oceano em Toda Parte. Foi desenvolvido um grande trabalho, com encontros presenciais, iniciado com aulas teóricas, partindo de conhecimentos e trocas de experiências de acordo com a realidade das escolas e CMEIS envolvidos.

Atividades desenvolvidas

O projeto foi se concretizando com a busca de novas aprendizagens e temas que fazem parte do nosso dia a dia e que estão fortemente ligados a toda a humanidade. Na escola Adão José Scherer o trabalho foi realizado com as turmas de 1º e 2º ano do ensino fundamental. Partindo do tema de alfabetização oceânica, foi proporcionado aos alunos pensarem e compreenderem a respeito do oceano. Através de uma roda de conversa, eles foram questionados de forma dinâmica, sobre a importância do tema e como este se encontra fortemente interligado com a realidade que nos cerca.

O assunto foi abordado com os alunos, instigando-os a pensarem e refletirem nas questões que o envolve, o quanto somos responsáveis em protegê-lo. Foi ressaltada a necessidade de que todos pensem e realizem ações para cuidar de forma eficaz dos seus recursos.



Foi disponibilizado aos alunos imagens do oceano, para perceberem a sua abundância de recursos e espécies. Assim como, também foram disponibilizadas imagens evidenciando a poluição causada pelas pessoas e os problemas que isso pode ocasionar. Foi passado um vídeo para os alunos com assuntos abordados na roda de conversa. Um trabalho, decorrente desta conversa, foi realizado e exposto no mural da escola, com outras atividades realizadas pelos alunos como forma de conscientização para as demais turmas da escola, sobre o tema abordado com as turmas de 1º e 2º ano.

Aprendizados e considerações

Os alunos se mostraram entusiasmados pelo assunto, alguns relatando suas descobertas e aprendizados e outros na troca de experiências e informações por já terem tido a oportunidade de ter contado com o oceano. Foi um trabalho recíproco entre professor com alunos e colegas de classe.

Após realizar o trabalho conclui-se que é possível trabalhar com assuntos que talvez não fazem parte da realidade, mas que contribuem de forma positiva para realizar ações de conscientização, partindo de professores e alunos para um todo.

Um agradecimento especial por fazer parte da capacitação do Oceano em Toda Parte, além de poder pensar além do cotidiano e contribuir para um mundo melhor para todos.

Principais fontes e referências



ASSOCIAÇÃO MAR BRASIL. **O MAR E NÓS** - Mergulhando na Biodiversidade do Litoral Paranaense. Pontal do Paraná, PR : Associação MarBrasil, 2018. Disponível em: <<https://marbrasil.org/rebimar/wp-content/uploads/2022/01/O-Mar-e-Nos.pdf>>.

BOA VONTADE TV. **Poluição da água | O Mar não está para peixe** | Biosfera. Youtube, março de 2017. Disponível em:< <https://www.youtube.com/watch?v=n8KAFTjne4A>>.

SANTORO F.; SELVAGGIA S.; SCOWCROFT G.; FAUVILLE G.; TUDDENHAM, P. **Ocean literacy for all: a toolkit**. UNESCO, Paris. 2020. Versão em português disponível em: <http://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Cultura_oceanica_para_todos.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2021.



A IMPORTÂNCIA DO OCEANO

Sandra Zanatta Dewes

Introdução

Este projeto foi desenvolvido na Escola Municipal do Campo Adão José Scherer, que fica na Zona Rural, na vila Cristo Rei do Município de Capanema. Conta com 44 alunos, do Infantil 4 até o 5º ano. Possui turmas multicicladas. A turma na qual eu desenvolvi o projeto foi com o 5º ano. Quando participei do projeto Oceano Em Toda Parte, aprendi muito sobre o oceano, tive outra percepção. Com isso, pensei em levar esse conhecimento para meus alunos.

No decorrer do desenvolvimento do projeto, tive colaboração da secretária e coordenadora da escola, na troca de algumas ideias e materiais. Depois de trabalhado o projeto intitulado A Importância do Oceano, com a turma do 5º ano, foi feito um mural e apresentado ao restante das turmas. Fizemos uma breve explicação sobre o projeto.

Tudo isto citado foi importante quando comecei a trabalhar o conteúdo ciclo hidrológico, (PR.EF05CI02.s.5.08). Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais). Pensei em ampliar o conhecimento dos alunos despertando a curiosidade e a reflexão da importância do oceano.



Atividades desenvolvidas

Comecei trabalhando na primeira semana, na disciplina de português, a música que fala sobre o mar. Cantamos e depois fizemos a interpretação desta, focando e direcionando para as questões sobre o mar. Tudo isto somente com a turma do 5º ano

As outras aulas foram trabalhadas em ciências, onde foi passado um vídeo falando da importância do mar para nossa vida, no ambiente, na liberação do oxigênio, equilíbrio do clima, biodiversidade. Também passei fotos e vídeos da visita técnica que os professores do projeto Oceano Em Parte fizeram no litoral do Paraná.

Aprendizados e considerações

Os alunos ficaram encantados, curiosos sobre o mangue. Tiveram muitos questionamentos por parte dos alunos. Na segunda semana foi confeccionado o mural. Foi muito gratificante ver o interesse e participação dos alunos.

Com o desenvolvimento desse projeto percebi que as crianças tiveram um entendimento melhor sobre a importância do oceano e preservação do meio ambiente.

Principais fontes e referências

ESCOLA DOURADINHO. **Cenário Oceano: Projeto Abraça o Mar**, 11 de agosto de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O2J3i6UPc6g&list=PLISPbpxuA40yhguu4BeRYr2RyBn6lYup&index>>.



MENDES,ELIANE. **Projeto Fundo do Mar – G3**. Educar é preciso, 15 de maio de 2009. Disponível em:<<https://educarepreciso.wordpress.com/2009/05/21/projeto-fundo-do-mar-g3/#>>.





PEQUENOS EXPLORADORES DO OCEANO

Ana Rafaela Da Rosa De Oliveira

Introdução

Trabalho no CMEI Balão Mágico, em uma turma de maternal com crianças de 2 anos a 2 anos e 5 meses. O que me motivou a iniciar o projeto foi a falta de conhecimento nosso sobre o mar e a relação que ele tem conosco aqui do interior.

No maternal, turma onde trabalho, vemos que as crianças já conhecem inúmeros animais, suas características físicas e sons produzidos. No entanto, os animais marinhos ainda parecem longe do foco infantil. Os desenhos animados contribuem para uma breve aproximação, contudo as estereotípias apresentam uma visão distorcida da realidade.

Bob Esponja, Nemo e outros acabam apresentando à criança uma visão muito distante da realidade. Por isso, o meu projeto foi pensado com o objetivo de apresentar às crianças a realidade dos animais marinhos, sua importância para o ecossistema e suas reais características.

Atividades desenvolvidas

Montei uma Organização de atividades ao longo de uma semana, com atividades de duração aproximada de 40 minutos, alternando entre momentos lúdicos e direcionados.

1º dia:

Iniciei com uma breve explanação sobre o dia do oceano, que se comemora no dia 08 de junho. Na sequência contei a história: A

Escolinha do Mar, da autora Ruth Rocha. Levei também umas conchinhas do mar para eles manipularem e estabelecerem comparações.



Figura 1 - História e observação de conchas.

2º dia:

Fomos na sala ao lado para que pudéssemos ver a pintura feita nas paredes da sala de aula. Após isso, apliquei uma atividade feita com corante azul e uma imagem de animais que vivem no mar.



Figura 2 - Observação de pintura e experiência sensorial com corante azul.

3º dia:

Apliquei os quebra cabeças com animais do fundo do mar, individualmente, para cada um montar (material construído em sala com papelão, imagem impressa e fita).



Figura 3 - Atividade de quebra cabeça e festa do Oceano.

4º dia:

Fizemos uma expedição investigativa sobre animais que vivem na água. Visitamos a agropecuária Irmãos Belle, para observar os peixinhos nos aquários.

5º dia:

Fizemos uma festa à fantasia com máscaras confeccionadas em EVA. Músicas diversas e dança sobre a temática trabalhada.

Fui muito bem recebida e aceita tanto pelos alunos, quanto pela professora de sala, que me ajudou, tanto na teoria quanto na prática, assim como a coordenação.

Aprendizados e considerações

Após a aplicação do projeto foi possível perceber o nível de conhecimento e interesse dos alunos pelo tema. Conseguimos atingir os objetivos propostos de maneira assertiva, uma vez que



quase todos participaram com entusiasmo das atividades. Tivemos dificuldade apenas com uma aluna, que não demonstrou interesse, ao mesmo tempo em que atrapalhava as atividades dos demais.

Faço um especial agradecimento para o Cmei Balão Mágico e Professora Cristiane Tortelli, a Secretaria Municipal de Educação, o IFPR, para a Professora Sara, para a comunidade Caiçara e para os professores do IFPR Campus Paranaguá.

Principais Fontes e referências

ROCHA, Ruth. **A escolinha do mar**. São Paulo: Salamandra – Moderna, 2009



CAIXA DO OCEANO

Jucilaine Araujo Bottega da Rocha Pinheiro

Introdução

A dependência humana para com os oceanos vai muito além dos valores culturais ou satisfação das pessoas. De acordo com Zinke e seus colaboradores (2018), os seres humanos ao longo do tempo sempre possuíram dependência social e econômica com produtos, serviços e usos deste ambiente, relação esta que nós humanos não conseguimos manter de forma sustentável. Moura, Cardozo, Belo, Hacon e Siciliano (2011) apontam que os oceanos possuem uma relação valorosa com o bem-estar humano através de serviços ecossistêmicos, fonte de descobertas para uma farmacologia e biomedicina, bem como os valores culturais.

Falar sobre o oceano em uma região que não é litorânea é um desafio. A literatura é extremamente voltada para práticas que são realizadas nas proximidades dos mares e oceanos, fazendo com que o referencial teórico para aprofundar este conteúdo com alunos do interior sejam adaptados à realidade, buscando aproximar da melhor forma possível estas relações.

Este projeto teve como propulsor um curso de formação para professores da Educação Infantil e de Ensino Fundamental nos Anos Iniciais do município de Capanema, Paraná. O curso foi uma parceria da Prefeitura Municipal com o Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema, com encontros mensais nos quais a proposta principal era demonstrar a ligação que o oceano, mesmo



a quilômetros de distância da nossa região, tem muita importância e influência na nossa realidade.

Levando em consideração que o ensino básico não possibilita em suas grades curriculares um aprofundamento sobre os conceitos dos oceanos, bem como a relação entre o oceano com o continente, principalmente em regiões mais distantes do litoral, pretendo com uma prática simples e interativa possibilitar aos alunos um contato com os conteúdos relacionados aos oceanos, sua geografia e sua fauna, oportunizando também um contato com a relação do oceano com o interior e como os mares interferem no nosso dia a dia.

Com esse projeto, pode-se relacionar a sua aplicação em diversos conteúdos. Como sou professora de apoio de um aluno autista, não trabalho com as questões de planejamento das aulas. No entanto, em parceria com as professoras da turma, trabalhei o projeto de forma interdisciplinar com as disciplinas de Artes (na confecção da caixa com a pintura, recorte e colagem, texturas), em Ciências (relacionando com a fauna e flora dos oceanos, retomando o ciclo da água, preservação), em Geografia (com as localizações dos mares e oceanos, relevos, clima) e Língua Portuguesa (trazendo leituras informativas sobre a situação atual do planeta).

O planejamento do projeto foi intenso e um tanto quanto desafiador, principalmente pelo fato de não ser a regente da turma. Sendo assim, precisava planejar a aplicação de forma muito organizada para não tomar tempo das atividades da professora da turma. Para tal, cada uma das etapas do projeto foi organizada de acordo com a disponibilidade da classe. A ideia da



confeção da caixa para cada um dos alunos foi para que eles pudessem representar, da sua forma, em um pequeno espaço, a visão que eles tiveram dos conteúdos que foram propostos.

Assim, a proposta foi apresentar os ecossistemas oceânicos para realizar o diálogo sobre a importância da fauna, da flora e do sistema como um todo, abordando o impacto humano e suas implicações nestes ambientes e apontando a relação que os oceanos têm sobre a nossa região. Pretende-se passar conhecimento científico, esclarecer dúvidas e interagir de forma lúdica, finalizando o projeto com a confecção de uma caixa em forma de maquete, na qual os alunos irão apresentar os elementos apresentados durante a exposição do conteúdo.

O objetivo geral era instigar os alunos a conhecer mais sobre os oceanos mesmo morando a quilômetros de distância, tanto a fauna e flora, como a importância deste meio para o desenvolvimento da sociedade e a influência para nossa região, além de relacionar o oceano com o Rio Iguaçu, que banha a cidade.

Os objetivos específicos eram:

- Conhecer os oceanos do planeta;
- Identificar os seres vivos presentes neste ambiente;
- Relacionar a importância do oceano para o desenvolvimento de regiões que não são litorâneas;
- Compreender a relação dos oceanos com o clima do planeta.

Atividades desenvolvidas



Partindo dos ensinamentos propostos no curso e reconhecendo a escassez do ensino sobre o oceano em nossa região e, de modo geral, em todo o ensino básico, propus este projeto denominado Caixa do Oceano, para ser realizado em uma escola do campo do município: Escola Municipal do Campo Benjamin Constant, com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. Esta escola fica no município de Capanema, Paraná, cidade que tem como importante recurso natural o Rio Iguaçu. A escola em que o projeto foi realizado é em uma comunidade na qual diversos alunos são ribeirinhos. Com base nesta proximidade dos alunos com o Rio Iguaçu, busquei relacionar o projeto com a realidade deles, fazendo-os entender a ligação de um rio que está tão próximo a eles com o oceano e o planeta. A participação da comunidade escolar foi evidente em todo o projeto, desde a aceitação da coordenação em aplicar o trabalho na escola, bem como os alunos diante do primeiro contato com a proposta.

A turma é multisseriada, 4º e 5º ano, com 13 alunos no total, 2 alunas do 4º ano e 11 do 5º ano. A turma tem um aluno que é Autista, aluno do qual sou professora de apoio. Este aluno é mais velho que os demais, tendo 14 anos, mas em momento algum tivemos alguma adversidade em relação a realização do projeto devido a estas informações, inclusive a participação dos alunos das duas turmas foi algo impressionante, onde todos estavam muito empolgados em cada atividade.

Este projeto contou com metodologias expositivas e também com práticas lúdicas para envolver os alunos no assunto. Inicialmente, ao longo do curso de formação, houve alguns momentos com perguntas simples sobre o oceano, como por



exemplo: “quem já foi à praia?”, “o mar fica muito longe da nossa cidade?”, entre outros questionamentos. Ainda neste período, solicitei que os alunos trouxessem uma caixa de sapato com dimensões de aproximadamente 40cm x 30 cm x 15cm dizendo a eles que usamos em um projeto que seria realizado na turma deles. Na execução do projeto, a interdisciplinaridade foi trabalhada com as aulas de Ciências, trazendo, no primeiro encontro, uma aula expositiva acerca dos ecossistemas oceânicos, com apoio de um Datashow e uma apresentação interativa com os conteúdos. Foram trabalhadas questões que instigaram os alunos a compartilhar seus conhecimentos sobre a importância da fauna, da flora, abordando o impacto humano e suas implicações nestes ambientes e, como dito anteriormente, apontando a relação que os oceanos têm sobre a nossa região. Finalizando a aula dos conteúdos, foi apresentada a proposta da confecção da caixa, onde eles construíram a caixa com elementos oceânicos.

No segundo momento, confeccionamos a caixa na disciplina de Arte. A caixa já foi pintada externamente com cores neutras e internamente com cor azul, fazendo o fundo para o oceano. Com os alunos, quando sobravam alguns minutos, confeccionamos, com papel cartão e cartolina, corpos que representam as esponjas e demais itens para ornamentação da caixa. Para representar alguns animais, foram entregues impressos modelos prontos para o uso e outros usados como moldes para fazer com EVA.

Lista de materiais utilizados para confecção da caixa:

- Caixa de sapato (modelo que não tem a tampa removível);

- Tinta azul;
- Tintas (cores neutras: preto, branco) para tampar as estampas das caixas;
- Canudos;
- Papel cartão;
- Macarrão de piscina (boia);
- Plantas artificiais;
- Cola quente;
- Arame fino;
- Conchinhas (material cedido por alguns funcionários da escola);
- Cola;
- Imagens de plantas e animais do oceano;
- EVA colorido;
- Areia.

Quadro 1 - Atividades desenvolvidas.

ATIVIDADE	DATAS		
	Julho	Agosto	Setembro
Planejamento	X		
1º encontro (04/08/2022- 2 aulas)		X	
2º encontro (15/08/2022- 2 aulas)		X	
3º encontro (18/08/2022 - 1 aula)		X	

Finalização			X
-------------	--	--	---

Para finalizar o projeto, foi realizada uma exposição das caixas para toda comunidade escolar, com cada aluno ao lado da sua produção, fazendo uma breve explicação sobre o que produziram e como o fizeram.



Figura 1. Caixa produzida pelos estudantes.

Aprendizados e considerações

Em todas as atividades executadas, as crianças mostraram-se motivadas a participar, experimentar e conhecer. É válido ressaltar a disponibilidade e aceitação da coordenação da escola, da professora regente e a suplementar que permitiram a realização do projeto em suas aulas, conciliando com seus conteúdos.



Trabalhar conteúdos relacionados ao oceano com crianças que residem em uma comunidade rural, de uma cidade do interior do estado, foi uma experiência muito nova e gratificante. Um conteúdo que não tem muita visibilidade, proporcionou um momento lúdico e de muito conhecimento.

Tendo superado as expectativas do projeto, torna-se possível dar uma continuidade ao tema ao longo dos anos, com todas as turmas da escola, possibilitando uma aproximação do interior com o oceano, desmistificando o conceito de que a cultura oceânica não é assunto para as regiões do interior. Isso possibilitaria trazer cada vez mais este conteúdo em todas as disciplinas, enaltecendo a importância dos mares para o comércio, desenvolvimento e clima, por exemplo, para nossa realidade. Além disso, esse conteúdo pode ser trabalhado em diversas turmas, desde a Educação Infantil, trazendo conceitos básicos, com ludicidade e dinâmicas que possibilitem uma aproximação das crianças com o oceano e sua biodiversidade.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelas oportunidades que são colocadas em meu caminho. Agradeço à Secretaria de Educação do Município de Capanema pela disponibilidade de formações de muita qualidade aos professores. Um reconhecimento especial ao Instituto Federal do Paraná- Campus Capanema, em especial a Professora Sara pela dedicação e conhecimentos repassados à comunidade do no nosso município, tanto aos jovens que estudam no campus, como em todas as



ações que realiza em prol da educação e preservação do meio ambiente.

Principais fontes e referências

MOURA, Jailson Fulgencio de; CARDOZO, Marcelo; BELO, Mariana Soares da Silva Peixoto; HACON, Sandra; SICILIANO, Salvatore. A interface da saúde pública com a saúde dos oceanos: produção de doenças, impactos socioeconômicos e relações benéficas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 16, n. 8, p. 3469-3480, ago. 2011.

ZINNKE, Isadora; MARIN, Camila Burigo; KUROSHIMA, Kátia Naomi; MATAREZI, José; DERETTI, Miéver; COSTÓDIO, Patrícia Foés Scherer; FONSECA, Taís Peixer; BORGES, Julie; BRITZ, Fernanda. Experimentando o oceano: a criança como agente multiplicador da preservação marinha. Extensio: **Revista Eletrônica de Extensão**, [S.L.], v. 15, n. 31, p. 106-115, 18 dez. 2018. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1807-0221.2018v15n31p106>.



BELEZAS DO FUNDO DO OCEANO

Leila Denice Arnhold, Giciane Cristina de Lima Gallas, Marsus
Adriana de Silva

Introdução

Tivemos como objetivo geral ampliar o conhecimento sobre o oceano, sua importância na história das civilizações, culturas e para a vida do planeta Terra. Para nossos objetivos específicos podemos citar:

- Aprender sobre a vida oceânica, diferentes realidades e construção do saber a partir das experiências e conhecimentos adquiridos;
- Caracterizar do porquê da água do mar ser salgada;
- Conceituar sobre a influência do mar, sobre o clima no Planeta, seus mitos e verdades;
- Compreender sobre a logística do transporte marítimo: combustíveis, alimentação, remédios, entre outros;
- Relacionar o uso dos oceanos pelo homem com o desenvolvimento das tecnologias;
- Sintetizar a influência da lua sobre os oceanos;
- Listar animais marinhos, incluindo animais extintos;
- Conhecer sobre a cultura dos oceanos através dos livros, filmes, pinturas, músicas, artesanatos;
- Relacionar o uso dos oceanos com a culinária local, regional e mundial;
- Saber como vivem os povos caiçaras e um pouco das duas particularidades culturais.



Atividades desenvolvidas

Definimos o nosso cronograma dentro do período exibido no quadro abaixo.

INÍCIO	TÉRMINO
01 julho de 2022	30 de novembro de 2022

Alunos, professores, funcionários e colaboradores da Escola Municipal Rachel de Queiroz foram convidados a participarem do projeto. Para tal, cada turma pôde participar com seu professor, realizando de forma colaborativa, produzindo algum material que pode ser escrito (texto, frases), um jogo, um desenho, uma pintura, trabalhos manuais, teatro, etc.

Os professores participantes do curso Oceano Por Toda Parte contribuíram com o conhecimento e experiências adquiridas durante o curso, repassando para os demais professores e alunos da Escola.

Realizamos uma série de atividades, dentre elas buscamos:

- Trazer sons e cores do oceano, através de aulas audiovisuais, com sons de baleias e golfinhos, músicas e das ondas do mar.
- Explorar as cores das algas, dos peixes, dos corais e da água do mar.

- 
- Trabalhar produções textuais, frases, histórias em quadrinhos, teatro, dramatizações na disciplina de Português.
 - Difundir a cultura Oceânica, navegações, correntes marítimas e sua influência na colonização e transporte, geografia e história.
 - Trabalhar com extensões, quantidades, dimensões, formas geométricas na matemática.
 - Fazer uso de colagens, desenhos, pinturas, obras manuais, construções de cenários em arte.
 - Apresentar a influência do clima, temperatura, migrações, reprodução, espécies e diversidades marinhas na disciplina de ciências, como também os ecossistemas marinhos.
 - Estudar os esportes aquáticos, sua realização e relação com a saúde em educação física.
 - Refletir sobre a pergunta “Como é a vida no fundo do mar?”.
 - Compreender a influência do oceano nas culturas e suas relações com cada região do mundo.
 - Reforçar a importância da preservação dos ecossistemas marinhos e os cuidados com o Oceano.

A professora Marieli, regente da turma Pré-escolar, trabalhou a letra T de TARTARUGA e, na sequência, a professora Leila explicou aos alunos que existem diversos tipos de tartarugas. Após as explicações, foi feito um experimento em uma caixa de areia para que os alunos compreendessem o ciclo de



vida das tartarugas. Para isso, foi colocado na areia um ovo, uma tartaruginha, outra média e por fim, uma grande.

A professora Marsus trabalhou com o 1º ano na aula de Artes o tema "as belezas do fundo do mar". Colorimos um aquário que em seu verso tinha marcas para ser recortado e feito um quebra-cabeça. Nesta atividade trabalhamos elementos da linguagem visual: identificação e distinção destes nas imagens diversas e na natureza.

A professora Giciane, regente do 2º ano B, contou a história do Fundo do Mar. Ela mostrou o filme A Pequena Sereia, para que os alunos compreendessem melhor este queria ensinar.

A Professora Marsus fez com os alunos do 5º ano A uma maquete do Ecossistema Aquático Marinho, com caixa de sapatos, conchinhas, areia, caixa de ovos, gravetos secos, cola, tinta e papel camurça.

Também no 5º ano A, a professora Leila trabalhou em Língua Portuguesa os gêneros textuais para as regras do jogo da velha, enquanto direção, coordenação, auxiliares administrativos, auxiliares de serviços gerais e alguns pais trabalharam na confecção de um jogo da velha onde o marcador era algo relacionado ao mar. Pais de alunos doaram os materiais necessários para a confecção dos jogos e houve grande participação da comunidade escolar, pois cada aluno da escola ganhou de lembrancinha do dia da criança um joguinho.

Aprendizados e considerações

Essa experiência nos permitiu ver o mar com outros olhos, compreender, que ainda há muito a conhecer e aprender sobre a



vida marinha, bem como a importância do oceano para a vida humana.

Percebemos que, quando trabalhamos em equipe, vamos longe fazendo coisas lindas e grandiosas. Que ninguém é uma ilha, pois nosso trabalho só teve sucesso porque houve envolvimento de todos os funcionários da escola, sem exceções, assim como a participação dos pais.

Para fazer o fechamento e apresentação do Projeto, construiu-se uma sala temática para a visita das turmas, docentes, funcionários e convidados, com belezas do fundo do oceano/mar e sons de animais marinhos. A data da apresentação do Projeto foi nos dias 13 e 14 de dezembro de 2022, nas dependências da Escola Municipal Rachel de Queiroz.

Concluimos que, quando temos um objetivo e dividimos com outras pessoas fazendo parceria, podemos atingi-lo com mais facilidade do que fazendo sozinhos. A professora Sara partilhou seu conhecimento conosco, permitindo que nossa visão fosse ampliada em relação aos conhecimentos sobre o mar, certamente tivemos nossos conhecimentos ampliados, conhecimentos tais que dividimos com nossos alunos no decorrer deste projeto.

Principais fontes e referências

OBSERVATÓRIO DO AMANHÃ. **Oceanos Sustentáveis - Uma Onda de Inovação.**

<<https://museudoamanha.org.br/pt-br/evento-onda-de-inovacao-oceanos-sustentaveis>> . Acessado em 01 de jul de 2022.



INSTITUTO ÁGUAS SUSTENTÁVEIS. **Oceano Atlântico: Conheça o Oceano que Banha o Brasil.**

<https://www.aguasustentavel.org.br/conteudo/blog/111-oceano-atlantico-conheca-o-oceano-que-banha-o-brasil>. Acessado em 01 de jul de 2022.



DE OLHO NO MAR

Caroline Aparecida Tillwitz, Jéssica Karine de Moura

Introdução

O CMEI Cantinho Dourado, situado na cidade de Capanema – PR, na Rua Oiapós, no bairro São José Operário, atende crianças de 4 meses a 5 anos. Durante a formação inicial para professores no ano letivo de 2022, estes tiveram seu primeiro contato com a professora Sara. Com um pouco de dificuldade de conexão para o curso que ocorria online, a palestrante se sobressaiu e fez indagações importantes sobre a cultura oceânica, dúvidas estas que foram pertinentes para a posterior inscrição no projeto. A ideia primordial de levar um pouco do mar para os pequenos foi o norte em todo o processo.

O projeto foi idealizado para que todas as turmas pudessem de alguma forma vivenciar a experiência sensorial de simulação de contato com o mar. Porém, as atividades norteadoras foram desenvolvidas pelos maternais 2 A, 2 B e berçário 1 B, onde as autoras atuam diretamente. O tema Um Mar de Sensações foi escolhido pensando em atingir os dois públicos com as mesmas atividades e pela fácil correlação com o currículo.

O projeto De Olho no Mar tem como premissa básica reforçar e enriquecer conhecimentos acerca do mar, seus animais e sua importância sociocultural, permitindo a interatividade da ação educacional nas relações diretas do homem com o oceano. Deixando evidente as correlações existentes, ou seja, como as



ações municipais influenciam no mar, assim como o mar influencia diretamente na vida dos capanemenses.

Atividades desenvolvidas

Como supracitado, as atividades foram realizadas em totalidade nas turmas do maternal 2 A e B, e no berçário 1 B. O planejamento ocorreu em conjunto, pensando em atividades que pudessem ser realizadas desde a mais tenra idade. Sendo assim, as atividades utilizaram tinta, lápis de cor, pincel de esponja, papel craft, papel crepom, papel color sete, folha A4, colas coloridas e colas brilhantes.

O desenvolvimento metodológico segue abaixo descrito:

- Contação da história “A escolinha do mar”, da autora Ruth Rocha.
- Pintura do cartaz em papel pardo utilizando esponjas e palitos, desenhando o mar com a técnica do carimbo.
- Assistir o vídeo “Fundo do mar” (Mundo Bitá);
- Exposição dos trabalhos no corredor do CMEI, que será também decorado imitando “o fundo do mar”, colocando em caixas de som, os sons do mar e dos animais, areia no chão, e figuras de algumas espécies marítimas.
- Leitura do poema “ O mar” no dia de visitação ao corredor decorado;
- Fotografia com o “Tubarão”;



Figura 1 - Colorindo animais marinhos e corredor sensorial.

Dado um primeiro momento, o grupo de docentes mostrou certa relutância em aceitar as ideias do projeto. Era comum ouvir indagações referentes à distância da cidade ao mar, que havia pouca influência do mar na nossa vida e que era algo fora da realidade das crianças. Graças ao curso, as autoras puderam debater e solucionar as dúvidas das demais colegas. Após a montagem do corredor, este ficou à disposição para que todas as turmas usufríssem dele. A atividade foi muito prazerosa para as turmas que aceitaram a proposta, visto que os alunos se encontraram envolvidos com experiências educativas significativas. Foi intensa a participação dos pequenos, com diversos questionamentos acerca do mar, sendo estas todas foram debatidas e sanadas.

Aprendizados e considerações

Com o decorrer do projeto, foi observado que os alunos entenderam o objetivo central do projeto, devido a extrema



participação que obtivemos na atividade do corredor sensorial, nas pinturas e narrativas de histórias, proporcionando uma relação agradável de respeito com o oceano. Vale fomentar que a integração dos educandos com as atividades do projeto foi primordial para o desenvolvimento destas, pois foi possível fazer assimilações significativas e dinâmicas acerca do conhecer e respeitar os seres vivos assim como o meio como um todo, habilitando as crianças para o pleno desenvolvimento de relações sociais saudáveis.

Principais fontes e referências

ROCHA, Ruth. **A escolinha do Mar**. 1. ed. [S. l.]: Salamandra, 2009. 40 p. ISBN 978-8516062996.