



JUNHO DE 2022
EDIÇÃO DIGITAL



Mangue (Sabiaguaba, Fortaleza-Ce) | Créditos da foto: Mangue Vivo

MANGUE VIVO NA PANDEMIA

REENCONTRO COM O MANGUE: EXPOSIÇÃO DE APRESENTAÇÃO E DE ATIVIDADES PARA GRUPO DE ESCOTEIROS

O primeiro encontro ocorreu pela plataforma Google meet, com os integrantes de três grupos escoteiros do ramo lobinho (crianças de 7 a 11 anos de idade). Após a exposição das características do ecossistema manguezal, foram realizadas quatro atividades.

A primeira atividade foi a elaboração de um desenho sobre o manguezal ideal de cada participante. Após a finalização, cada criança expôs seu desenho e explicou aos demais os elementos

e situações utilizadas na criação. A posteriori, escolhemos um animal da fauna do manguezal (caranguejo-uçá), onde foram descritas seis pistas sobre o mesmo e, após o término das pistas, cada uma das crianças, que escutou atentamente, exibiu sua opinião sobre qual animal seria, então desenharam o animal que eles acreditavam ser a partir das descrições.

*“ESCOLHEMOS UM ANIMAL DA
FAUNA DO MANGUEZAL
(CARANGUEJO-UÇÁ)”*

Em seguida, tivemos a escrita em tiras de papel com palavras relacionadas à água, como lixo, torneira, esgoto, banho, cozinhar e poluição. As tiras foram colocadas em uma caixinha. Foi exibido para os participantes duas gotas de água onde uma estava feliz e a outra triste. Em sequência foi realizado o sorteio das palavras e feita a seguinte pergunta para cada um dos participantes:

*“A PALAVRA DEIXA A ÁGUA FELIZ
OU TRISTE?”*

Decorrido o tempo as crianças indicavam a resposta e separavam as gotas que indicavam felicidade das que indicavam tristeza. No final houve um debate sobre o que poderia ser feito para que a gota triste se tornasse feliz, de forma à instigar um pensamento crítico e sustentável à respeito desse recurso tão precioso que é a água. A última atividade foi para que participantes fizessem uma reflexão sobre a relação de cada um com o meio ambiente no momento atual e os seus desejos para o futuro com o mesmo. De acordo com as respostas dos participantes:

*“TODOS RELATARAM TER UMA
BOA CONSCIÊNCIA EM RELAÇÃO
À PRESERVAÇÃO DO MEIO
AMBIENTE”*

apesar de contribuírem pouco para sua conservação na concepção de cada um. Os desejos para o futuro foram inúmeros, desde conscientização até preservação, mas alguns desejaram que o ser humano se conectasse mais com o meio ambiente ou se colocassem no lugar do mesmo, pois dessa forma seria possível sentir como é ser explorado e devastado.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM FOCO

A grande ferramenta de uma boa educação ambiental é a promoção dos conceitos de sustentabilidade, seu desempenho é crucial na eficiência desse aprendizado. Assim, para que se torne um hábito é necessário moldar a consciência dos alunos a fim de compreender que certas atitudes poderão ter consequências negativas para o meio ambiente. Dessa forma, os estudantes passam a ter em vista os reflexos de suas atitudes no ecossistema, e mais, adotam a postura de conscientizar as pessoas que vivem ao seu redor.



CRÉDITOS DA FOTO: LIXO RECICLÁVEL E NÃO RECICLÁVEL
(MUNDODASTRIBOS.COM)

Por fim, tanto os alunos quanto as pessoas que eles impactam acabam colhendo os frutos desse ensinamento e passam a ter ações mais responsáveis em relação à natureza.

OBJETIVOS DO JORNAL

Divulgar e instruir diferentes grupos sobre a importância do conhecimento ambiental a fim de que essas pessoas possam aderir a hábitos que vão desde a conscientização até preservação do meio.

ECOMUSEU NATURAL DO MANGUE EM FOCO

Entrevista com Fabiana Barros, Vice-Presidente e coordenadora de projetos e mídias sociais



CRÉDITOS DA FOTO: ECOMUSEU NATURAL DO MANGUE

EGÍDIA: *Como surgiu essa ideia de estudar e cuidar dos manguezais em um período em que não era tão comum se falar sobre a importância de manguezais?*

FABIANA: O Rusty e a professora Sineide são os fundadores e gestores. No caso, o Rusty tem todas as funções. Há 20 anos o casal coordena as trilhas e trabalhos de campo. Eu fico na parte de coordenação de projetos e administrativa.

EGÍDIA: *Quais principais impactos que os mangues sofrem em Fortaleza e no mundo?*

FABIANA: -Nesse momento Fabiana faz um recorte temporal sobre a primeira percepção de impacto sobre ecossistema -

(...) Há 22 anos, o casal (..) decidiu montar um bar pra motociclistas na Sabiaguaba, mas perceberam que essa atividade estava contribuindo para degradação do ambiente. Isso motivou o casal a fechar o bar, embora isso acarretasse na sua ausência de renda, em uma família com três filhos pequenos.

O tempo foi passando e uma professora pediu uma informação sobre a "mata" da redondeza. Na época ela não sabia que se tratava de manguezal. Ele, como havia morado em Recife e conhecia o manguezal de lá, falou sobre seus conhecimentos para a professora e os seus alunos. Então ele percebeu que se realizou nesse processo de educação ambiental. A partir dessa experiência, vive disso.

(...) O Rio Cocó é a boca de Barra, passando por Aratanha até chegar em Fortaleza. Nessa região, o rio quase não é mais rio, passa a ser quase totalmente um esgoto.

E apesar de todo impacto antrópico, a região da foz é apropriada ao banho. E por que seria? Porque o manguezal faz a contenção de resíduo químico, de lixo, ele faz a transição terra e mar, contendo o lixo. Além desses impactos, existem processos de assoreamento resultante da especulação imobiliária e por parte de shoppings de Fortaleza que foram construídos em cima do mangue. Na Sabiaguaba podemos ver casas construídas em cima das dunas. Sempre escutei falar que o rio mudou de curso.

EGÍDIA: *Quais alternativas viáveis para frear esses impactos?*

De 2002 pra cá, já recebemos muitos alunos e os convidamos a cultivar uma mudinha de mangue vermelho. Nessa sequência percebemos que já tínhamos plantado 3 hectares recuperados.

EGÍDIA: *Quais projetos são desenvolvidos pelo Ecomuseu?*

FABIANA: Antes de tudo, com a educação ambiental. O plantio e a limpeza ajudam, mas o verdadeiro impacto vem com a educação ambiental. Ao longo de nossas atividades, mais de 20 mil alunos já plantou uma semente. Muitos já se esqueceram, mas já aconteceu de alunos que plantaram e retor-



CRÉDITOS DA FOTO: ECO MUSEU NATURAL DO MANGUE

naram como professores trazendo novos alunos. Não acredito que a coleta sem sensibilização seja eficaz. Eu acredito que você só ama o que você conhece e você só protege o que você ama. Se não for assim, não adianta. A gente não desiste nunca. Seja pelo amor ou pela dor a gente continua na luta. E tem muito mais gente. Hoje em dia, a gente se juntou com uma rede nacional de proteção dos manguezais, muita gente ajudando. Nesse atual governo com o desmonte do terceiro setor, também é o tempo de enxergar mais os impactos.

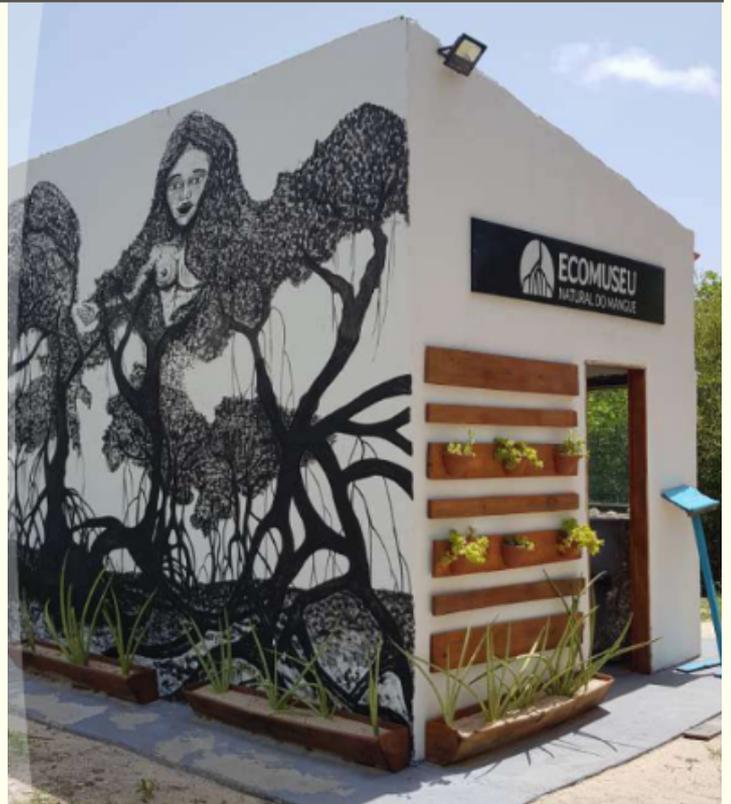
EGÍDIA: *Qual o principal objetivo do Ecomuseu?*

FABIANA: Deixar o manguezal e um futuro próspero para as próximas gerações. ■

EGÍDIA: Atualmente, como o Ecomuseu atua?

FABIANA: Nosso foco principal são as aulas de campo: conduzimos os alunos por uma trilha ao acervo. Levamos as turmas para explicar as espécies do acervo, cada tipo de mangue. Na estação 3, cada aluno é convidado a pegar uma semente, propágulo, e na estação 8 cada um é convidado a plantar. Gostamos muito de mediar isso, entretanto precisamos suspender essas atividades, por conta da pandemia de Covid 19. Também desenvolvemos o museu itinerante, onde a gente leva uma parte do nosso acervo até as pessoas. Esse museu itinerante já foi pra praças, parques, escolas, shoppings. E agora estamos com um carrinho bem “bunitinho”, todo arrumadinho (risos)... Trabalhamos também com o reflorestamento em duas vertentes: uma com alunos e outra com empresas parceiras na compensação ambiental. Ano passado, plantamos 1396 mudas, sementes e propágulos. Realizamos sempre palestras em empresas. Criamos um personagem de motociclista ambiental para contribuir para o processo de conscientização. Também fomos convidados para desenvolver canoagem ambiental, que possibilita a coleta de resíduos flutuantes.

CRÉDITOS DA FOTO: ECO MUSEU NATURAL DO MANGUE



JULIANA: Quais são os sonhos do Ecomuseu do Mangue pra Fortaleza?

FABIANA: Podia ser algumas coisas: queremos ser patrimônio do estado, também estamos muito contentes, mas muito cautelosos, com o retorno das atividades presenciais. (...) Posteriormente, a gente quer começar um curso online sobre manguezal. A primeira turma seria para professores da rede pública. Queremos repassar esses conteúdos para professores, para que eles ensinem aos alunos. Já existem planos de *gamificar* a nossa trilha (uhu!). Também queremos esticar cada vez mais a rede de manguezais. (...) Vai dar trabalho, sim, mas vamos sonhando.

UM TOUR CIENTÍFICO...

ARTESANATO ECOLÓGICO

Para quem nunca pensou na utilidade de resíduos da mariscagem, foi desenvolvido um trabalho super interessante por uma equipe de educadores ambientais na escola EREM João Bezerra, localizada na região do baixo Capibaribe. O foco do trabalho está na possibilidade de reuso desses resíduos na produção de artesanato manufaturado (blocos decorativos e flores elaboradas de escamas). Essa iniciativa além de agregar valor para a comunidade, contribui para solucionar um entrave ambiental.

Para saber mais, é só procurar o artigo "Educação socioambiental na escola: olhares sustentáveis sobre os resíduos oriundos da pesca e mariscagem" de Guilherme *et al.*, 2021.



CRÉDITOS DA FOTO: GUILHERME ET AL., 2021

COMPOSTAGEM E MANGUEZAL

Uma das maiores preocupações atuais diz respeito ao lixo produzido em quantidades cada vez maiores pela população. Sabendo que grande parte destes resíduos é de procedência orgânica, seu uso na compostagem apresenta-se como uma alternativa de tratamento e descarte sustentável e benéfica ao meio ambiente. Pensando nisso, esse trabalho procurou verificar a utilização de solo de manguezal como inoculante do processo de compostagem doméstica, utilizando pH, temperatura e umidade como parâmetros para monitorar o processo.

Ficou curioso e quer saber mais? Acesse o link :
<https://www.publicacoes.ifba.edu.br>

EFICIÊNCIA EM FOCO

Durante a pesquisa de Trombeta 2018, foi realizada uma avaliação microbiológica de ostras cultivadas no litoral de Alagoas submetidas a depuração em sistema fechado de recirculação. Esse trabalho teve como finalidade demonstrar a eficiência da utilização de um depurador, em sistema fechado de recirculação, para purificação de ostras. Para saber mais, consulte o link abaixo:

<https://seer.ufs.br/index.php/ActaFish/article/view/6411>

O manguezal é um ecossistema complexo e dinâmico. Sabendo disso, nos ajude a encontrar palavras relacionadas a esse ecossistema tão importante!



Respostas

O mangue é um ambiente repleto de vida! Compare as duas imagens e destaque o que falta na segunda.



Respostas



O Educação Escoteira é um projeto da União dos Escoteiros do Brasil (UEB), realizado anualmente dentro de espaços de Instituições de ensino, oferecendo aos estudantes a oportunidade de interagir com crianças, adolescentes e jovens do movimento escoteiro em atividades de alto valor educativo. Você está convidado(a) para o sábado dia 28 de maio de 2022, das 08:00 as 11:00h, a se fazer presente na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Deputado Paulino Rocha, localizada na rua Professor José Silveira nº 528, Bairro Passaré.

Realização Grupo Escoteiro Básico Bombeiro João Nogueira Jucá.
 Apoio: EEMTI Deputado Paulino Rocha e Associação Nossa Senhora Rainha da Paz (ANSPAZ)



José Cândido Lustosa Bittencourt de Albuquerque
Reitor da UFC

Nadja Glheuca da Silva Dutra Montenegro
Coordenadora de Extensão do Campus do Pici

Raimundo Nonato de Lima Conceição
Chefe do Departamento da Engenharia de Pesca

Francisca Gleire Rodrigues de Menezes
Coordenadora do Programa de Extensão Manguê Vivo

Reynaldo Amorim Marinho
Vice coordenador do Programa de Extensão Manguê Vivo

Egídia Andrade Moraes
José Gabriel Barbosa Neto
Juliana de Oliveira Maia
Redação

Rebeka Saraiva Cabó
Produção de Arte

REALIZAÇÃO

APOIO

