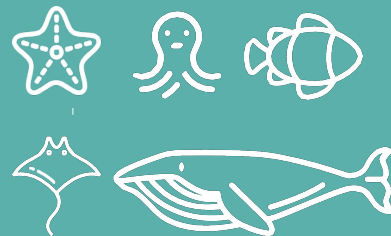




O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS EDUCATIVOS SOBRE O MAR DOS AÇORES



Para:



OFERTA
PEDAGÓGICA



Com base:



Dividido em:



O processo:



O processo:

- **Leitura** dos manuais escolares
- **Seleção** dos conteúdos programáticos
- Definição clara do conceito base a transmitir
- **Ideia!!!!**
- Transformação da ideia numa atividade, tendo sempre em conta a metodologia e linguagem adequada ao ciclo de ensino
- Design
- Teste

Exemplo:

Temática	1º ANO	Descrição da atividade	Aprendizagens essenciais (DGE)	Disciplina	coisas do programa
Vida Marinha	Jogo dos animais marinhos	cartões com desenho de diferentes animais marinhos, dividimos os miudos em grupos, cada grupo faz a mímica do seu animal, nós fazemos 3 perguntas sobre cada animal e depois no fim desenham todos os animais numa folha.	os seres vivos do seu ambiente, jogo dramático, corpo, voz, espaço, linguagem verbal e não verbal, deslocamentos e equilíbrio, desenho	Estudo do Meio. Expressão artística. Expressão Físico Motora	diurnos e noturnos, à descoberta do ambiente natural, os seres vivos do seu ambiente, fases de vida, nascem, crescem, morrem, como se classificam os animais (inver e vertebrados), como se deslocam, qual o revestimento do seu corpo, como se alimentam, como se desenvolvem antes de nascer, os cuidados a ter com os animais.

Exemplo:

Temática	2º ANO	Descrição da atividade	Aprendizagens essenciais (DGE)	Disciplinas	coisas do programa
Vida Marinha	Como vivo no Oceano?	upgrade da pele e órgãos de natação, falando de outras características destes animais	Os seres vivos e o seu ambiente; importância da preservação do ambiente; elaborar e aprofundar conhecimentos.	Estudo do meio. expressão físico-motora.	Os seres vivos: animais domésticos e selvagens; ambientes onde vivem, características externas de alguns animais e modo de vida (para nós: domésticos selvagens. solo, ar, água - aquáticos, terrestres e aéreos. pelos, penas, escamas, concha, carapaça ou pele nua. alimentação - herbívoros, carnívoros, omnívoros. deslocação: rasteja, salta, corre, voa, nada. ovíparos, vivíparos

Exemplo:

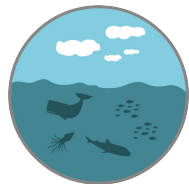
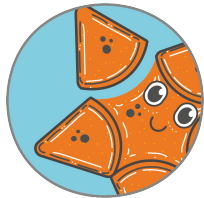
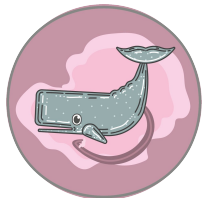
Temática	3º ANO	Descrição da atividade	Aprendizagens essenciais (DGE)	Disciplinas	coisas do programa
Vida Marinha	Constrói o teu algário	algario, fazer a teórica com base nas fotos do programa	Os seres vivos e o seu ambiente: plantas; a importância da preservação do ambiente; elaborar e aprofundar conhecimentos; importância do sol; utilidade e cuidados de utilização de objetos em situações concretas; experiências com materiais e objetos de uso corrente; perícias e manipulação.	Estudo do meio. Expressão Plástica.	os seres vivos do ambiente próximo - plantas - classificação, duração e forma das folhas - raiz - cor - utilidade - fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas - reprodução, Através da construção de um algário são exploradas as diferentes características das algas fazendo um paralelismo entre estas e as plantas terrestres.

Exemplo:

Temática	4º ANO	Descrição da atividade	Aprendizagens essenciais (DGE)	Disciplinas	Coisas do programa
Vida Marinha	Quem vive na maré	animais do intertidal e duna mais marés	manipular, imaginar, criar ou transformar objetos técnicos simples, compreender que os seres vivos dependem do meio físico reconhecendo a importância da preservação da natureza, relacionar fatores do ambiente com condições indispensáveis a diferentes etapas de vida dos animais e planta, compreender que as fases da lua resultam do seu movimento em torno da terra e dependem das posições relativas da Terra e da Lua em relação ao sol.o contato entre a terra e o mar - a paisagem junto à costa. a costa nos açores. os seres vivos das regiões costeiras. os astros, fases da lua. desenho, pintura e recorte. perícias e manipulação	estudo do meio. expressão plástica. expressão físico motora	ver fotos. o contato entre a terra e o mar - a paisagem junto à costa - as marés .

0 resultado:

Como Vivo No Oceano

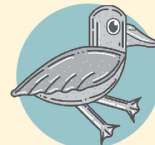


ANIMAIS MARINHOS

Cavalo Marinho



Cagarro



Onde encontrar:

SIGA A BALEIA!



 @oma.acores  @fabricadabaleia



www.oma.pt

mariajoana@oma.pt



Eu Mergulho Em Casa



RECURSOS EDUCATIVOS DIGITAIS ABERTOS

Recursos Educativos Digitais e Abertos (REDA) é uma plataforma dedicada à disponibilização de conteúdos educativos para a comunidade escolar.

Vamos tentar?

Atividade sobre:

Corais de Água Fria



Processo de criação da atividade “Corais de água fria”

1

Público alvo

Alunos do 5º
ano

2

Consulta manuais
escolares

- Relacionar as características e adaptações dos seres vivos ao meio;

- Caracterizar a biodiversidade local;

- Formular opiniões críticas sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação;

3

Conceito básico
a passar

Existem corais
de água fria nos
Açores e é
importante
preservá-los.

4

Pesquisa sobre
os corais

- Que são?
- Porque são importantes?
- Quais são as suas ameaças?

Pesquisa bibliográfica:

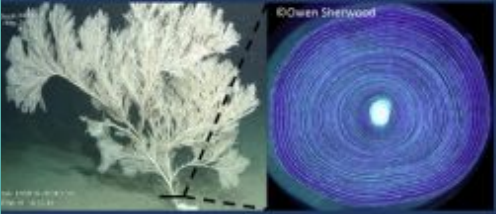
Quando pensamos em corais, a primeira imagem são os corais de águas quentes, que formam recifes tropicais a pouca profundidade.

Mas existem corais de águas frias nas águas dos açores, os **corais do mar profundo**. Na realidade, mais de metade de todas as espécies de corais que conhecemos encontram-se em águas escuras e profundas onde as temperaturas oscilam entre os 4 e os 12°.

Nos Açores são conhecidas mais de 150 espécies diferentes de corais de água fria.



O que são os corais de água fria?



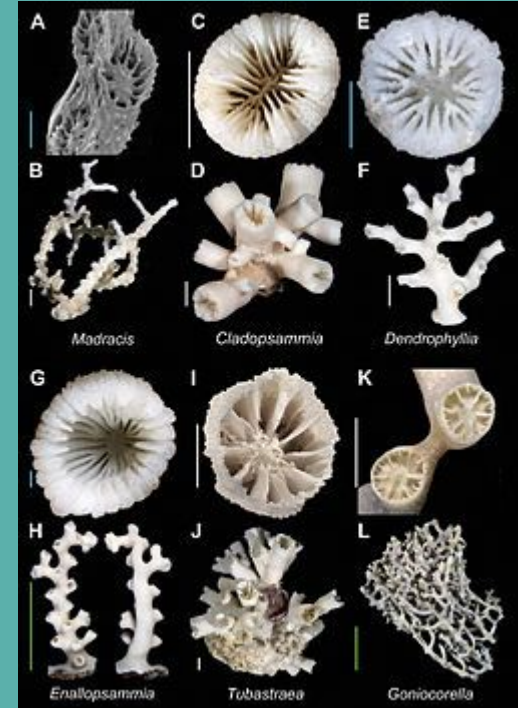
Parecem plantas no entanto são animais que pertencem ao grupo dos **cnidários**, que inclui as anêmonas e as águas vivas.



O que são os corais de água fria?

São animais coloniais, formados por módulos repetidos: os **pólipos**. Estes organismos têm um **esqueleto calcário** e as suas taxas de crescimento são das mais lentas no reino animal (**0,01 mm por ano**).

Alimentam-se de partículas que se encontram na coluna de água: **fitoplâncton, zooplâncton, bactérias ou nutrientes dissolvidos**. Devido ao seu tipo de alimentação estes corais fixam-se no substrato em zonas com correntes - onde há mais partículas em suspensão.

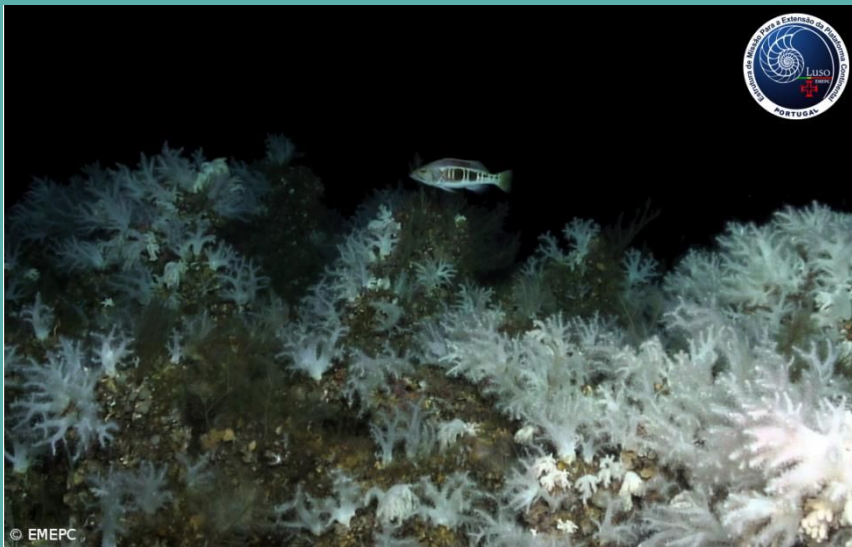


Porque é importante preservar os corais de água fria?

Ecossistemas de elevado interesse ecológico

Áreas de abrigo, reprodução, viveiro e nutrição para muitos organismos marinhos.

Produzem grandes quantidades de muco que constitui alimento para outras espécies.



Alguns deles, criam anéis no seu esqueleto que registam as condições ambientais; registos importantes para reconstruir a história dos oceanos.



Anéis de coral negro (2000-4000 anos)

Papel importante no ciclo do carbono, fixando-o nas suas partes estruturais (orgânicas e inorgânicas).

Quais são as ameaças para os corais de água fria?



A **pesca** de arrasto além de um impacto direto por abrasão, pode ter um efeito indireto (sufocando) suspendendo o sedimento.



A **mineração do mar profundo** poderá provocar alterações irreversíveis nestes ecossistemas remotos, fragmentando o *habitat* dos organismos a eles adaptados.



A **poluição** causada por descargas antropogénicas de substâncias e resíduos prejudiciais ao meio ambiente. As partículas de plástico em suspensão podem ser ingeridas pelos corais.



As **alterações climáticas** que causam aquecimento, desoxigenação e acidificação oceânica impactam na distribuição e resistência do esqueleto destes organismos.

O tempo de recuperação desses ecossistemas é muito longo, da ordem de várias décadas ou até mesmo séculos.

Processo de criação da atividade “Corais de água fria”

5

Ideia

Experiência



Trabalhos manuais



Jogo de tabuleiro



6

Design

Elaboração do
tabuleiro.

Corais de Água Fria



Processo de criação da atividade “Corais de água fria”

7

Conteúdo

5 casas avanço

5 casas parado

15 casas perguntas

Casas avanço:



A costa foi limpa.

Joga de novo

Hoje viemos a pé para a escola.

Joga de novo

Chegou uma corrente favorável.

Joga de novo

Produzi bastante muco.

Joga de novo

Vivo numa área marinha protegida.

Joga de novo

Casas parado:



Chegou uma maré de plástico.

Fica sem jogar

Tomaram um duche cheio de shampoo.

Fica sem jogar

Passou um arrastão.

Fica sem jogar

Chegou uma corrente demasiado quente.

Fica sem jogar

Decidiram minerar esta área.

Fica sem jogar

Perguntas:

Existem corais nos Açores?

A partir de que profundidade se encontram os corais de água fria?

Como sabemos a idade dos corais de água fria?

Entre que temperaturas existem corais de água fria?

De que se alimentam os corais de água fria?

Corais de Água Fria

