



Ver a praia com outros olhos

Nível de ensino: 5º, 7º, 8º anos

Articulação Curricular: 5º ano Ciências Naturais e Físicas no domínio “diversidade de seres vivos e suas interações com o meio”, subdomínio “diversidade nos animais”. 8º ano Ciências Naturais e Físicas no domínio “sustentabilidade na terra”, subdomínio “ecossistemas”. 5º ano História e Geografia de Portugal no domínio “Península Ibérica”, subdomínio “localização e quadro natural”. 7º ano História e Geografia de Portugal no domínio “o meio natural”, subdomínio “o relevo e dinâmica do litoral”.

Conhecer o Oceano: Princípio 5 (conceito b, e, f, h), Princípio 7 (conceito b).

Duração: Atividade 1: 20 min. (em sala de aula) + 120 min. (saída de campo) + 45 min. (em sala de aula).

Os ecossistemas costeiros, são a expressão das condições de transição entre os ambientes marinho e terrestre. Esta mudança está presente nos mecanismos de adaptação evidenciados pelas comunidades biológicas presentes no litoral e no tipo de ecossistemas que encontramos nestas zonas de transição. Os ecossistemas costeiros são muito diversificados, incluem sistemas dunares, zonas onde água salgada e água doce se misturam e faixas de mar contíguas ao litoral importantes em termos de produtividade biológica e de actividade económica.

Objetivos:

- Reconhecer a importância de planificação de saídas de campo.
- Interpretar mapas e conceito de escala e localizar sítios num mapa.
- Reconhecer diferentes relevos e paisagens naturais da região litoral.
- Identificar a diversidade de seres vivos e ecossistemas (fauna e flora) existentes no litoral mais próximo da escola
- Relacionar os seres vivos e as suas características com as condições em que vivem
- Caracterizar as relações e interações entre os diferentes organismos do ecossistema, citando alguns exemplos
- Revelar uma atitude responsável face à conservação dos seres vivos
- Indicar efeitos da atividade humana no equilíbrio dos ecossistemas litorais, com exemplos concretos
- Realizar alguns passos do processo científico, realizar trabalho prático.



Motivação:

- Visita programada ao Aquário Vasco da Gama, Oceanário ou Sea life.
- Convidar um biólogo marinho para vir abordar o tema em sala de aula perante a turma (<http://kitdomar.emepc.pt/kit-do-mar/contactos-uteis/>) ou para realizar a saída de campo com os alunos (<http://kitdomar.emepc.pt/kit-do-mar/locais-a-visitar/>).

Materiais :

- Lápis e borracha
- Régua ou escala
- Lupa de bolso
- Binóculos
- Câmara fotográfica
- Termómetro
- Guias de fauna e da flora do litoral
- Caderno de campo (caderno de capa dura A5 liso)
- Ficha de campo (ver anexo) e prancha de madeira para fixar a ficha de campo
- Frascos com tampa ou sacos-plástico com zip-lock para amostragem

Atividade

Em sala de aula:

1. Pesquisa e seleção da zona litoral para a saída de campo com base em mapas e TIC (por exemplo através do Google Earth);
2. Preparação do material necessário para a saída de campo;
3. Pesquisar e estudar guias de identificação de espécies marinhas;
4. Criar um caderno de campo;



Saída de campo:

Registrar todas as observações no caderno de campo, incluindo os vestígios de atividade humana e preencher a ficha de campo (http://imgs.sapo.pt/kitdomar/content/files/anexo_1_original.pdf).

1. Observar a morfologia da praia e o aspeto da costa (relevos, orientação geográfica;
2. Medir os fatores climatológicos (tempo de exposição ao sol/sombra, temperatura – fora e dentro de água, direção do vento, ph da água, salinidade em diferentes partes do dia);
3. Descrever a flora e fauna (forma e dimensões, variedade, habitats, atividade, modo de fixação/locomoção, modo de vida, pegadas, etc.);
4. Fazer o registo fotográfico;

Em sala de aula:

1. Compilar, organizar e analisar as diferentes observações efetuadas pelos alunos;
2. Fazer um esquema do perfil de uma praia de substrato arenoso e /ou de uma praia de substrato rochoso onde poderá incluir o desenho das espécies observadas no seu respetivo habitat.

(http://imgs.sapo.pt/kitdomar/content/files/esquema_do_perfil_de_substrato_de_uma_praia.pdf)

Reflexão:

- Quais as características observadas que melhor descrevem o ecossistema litoral estudado?
- Observação vs. Inferência: Com base na atividade refletirem acerca da diferença entre observação e inferência em ciências.
- Discutir a importância da planificação da recolha de dados em ciência.
- Explorar as adaptações dos seres vivos às condições ambientais em que vivem.



Outros Recursos:

- Esta atividade poderá ser realizada no litoral rochoso e, quando aí não for possível, (rebentação forte no Inverno, difícil acesso, etc.) poderá ser realizada em qualquer zona do litoral de substrato arenoso.
- As visitas a praias devem ser realizadas na maré baixa de modo a permitir visualizar uma maior diversidade de habitats (consultar a Tabela de Marés do <http://www.hidrografico.pt/previsao-mares.php>).
- Quer no substrato rochoso, quer na areia, quer entre o material que o mar traz, existe sempre algo que merece a pena observar, mas as recolhas sistemáticas de material devem ser sempre evitadas.
- Em anexo (http://imgs.sapo.pt/kitdomar/content/files/anexo_1_original.pdf) encontra-se uma ficha de campo que pode ser utilizada ou adaptada pelo professor, consoante o tipo de praia escolhida. O registo de observações pode ser feito nessa ficha.