

Tema | Estação 6: Praia do Osso da Baleia (Carriço)

Local: - Praia do Osso da Baleia – **GPS:** 40°00'11.4"N 8°54'49.1"W

Ciências envolvidas: Ambiente e Desenvolvimento Rural (Módulo- Estrutura dinâmica dos Ecossistemas); Técnicas de Turismo (Módulo - Itinerários e Circuitos Turísticos); Educação Física.

Autores: Alunos do 2º ano do Curso Profissional de Turismo Ambiental e Rural.

Sabias que...

A Praia do Osso da Baleia situa-se em plena Mata Nacional do Urso, deve o seu nome ao aparecimento de um esqueleto de baleia que, segundo testemunho orais. Desde 1998 é considerada Praia dourada, a praia do Osso da Baleia, na freguesia de Carriço, Pombal, há muito que se tornou um paraíso para os veraneantes, em 2004 recebeu o galardão bandeira azul, renovando-se ao mesmo título, ano após ano. Esta praia é um local perfeito para quem gosta de caminhada, pescas desportivas, bodyboard, surf, voleibol de praia, bem como para quem aprecia a beleza natural de uma praia com as suas dunas, em um bom estado de conservação possuindo passadiços, junto à orla marítima.

A poluição é uma das principais ameaças que os oceanos enfrentam. Mais de 80 % da poluição que atinge os oceanos tem origem em terra e é transportada para o ambiente marinho pelos rios e ribeiras. As zonas costeiras são por isso os locais de depósito daquilo que deitamos fora dando origem ao lixo marinho. Embora nos últimos anos o compromisso com a sustentabilidade e o meio ambiente tenha melhorado, os desafios são numerosíssimos: um deles tem relação com a poluição dos oceanos —sendo especialmente preocupante a presença de plásticos— e sua acidificação. A acidificação dos oceanos é diretamente causada pelo aumento das emissões atmosféricas de CO². Estas emissões têm aumentado ao longo dos últimos 200 anos, principalmente devido a intensificação da industrialização e agricultura resultando em uma maior queima de combustíveis fósseis, produção de cimento e de uso da terra. O efeito disso é um possível colapso ambiental e perda da diversidade marinha.

Exploração e vivências – Sinta e viva a Natureza

Etapa Sinta a Natureza

Com a chegada à praia, última estação proposta deite-se no areal e desfrute das sensações, os grãos de areia ao longo do seu corpo, a maresia que paira no ar, o som das ondas do mar. Tenha um grande momento de relaxamento e aproveite, permita que os seus sentidos observem completamente o que está a acontecer em seu redor.

Etapa Viva a Natureza

Sugerimos que no espaço que se encontra sentado ou deitado, observe o areal e identifique resíduos, se sim, fotografe e faça a sua recolha. Investigue o tempo de tempo de degradação que teriam esses resíduos se permanecessem no mar/costa. Poderá participar no movimento de sensibilização e mapeamento do lixo, através da plataforma “Lixo marinho App”. Sugerimos também que realize um pequeno vídeo de forma a sensibilizar as pessoas acerca da preservação dos oceanos e da manutenção da praia limpa para que todos olhem um pouco para si mesmos e reflitam os seus atos. Poderá também desenhar o mar e a praia, dependendo da sua inspiração e vontade no momento.

Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza

- Sabia que os oceanos representam o principal reservatório de água na Hidrosfera terrestre, com aproximadamente 98% no total. O menor reservatório é a atmosfera com somente 0,001%. Apesar disso, a atmosfera é vital na transferência de água de um reservatório para outro, através do ciclo hidrológico.
- Sabia que o carbono presente no planeta se encontra sob a forma de compostos orgânicos e compostos inorgânicos, estando a maior parte presente na forma de gás, isto é, CO² atmosférico. A liberação de CO² realiza-se através da combustão, respiração celular e decomposição, sendo este absorvido pelas plantas e transformado parcialmente em O² através da fotossíntese. Desta forma, o ciclo do carbono é dividido em ciclo biológico e ciclo biogeoquímico.
- Sabia que o aumento de concentração do CO² e a consequente modificação do pH dos oceanos desencadeia importantes consequências negativas para a vida marinha e, por extensão, para a sociedade, uma vez que grande parte dos alimentos para consumo humano têm sua origem na biodiversidade marinha.
- Sabia que a acidificação dos oceanos não é uma consequência direta das alterações climáticas, mas sim uma decorrência das excedentes emissões antropogênicas de carbono atmosférico que têm ocorrido nas últimas décadas. É necessário agir agora para evitar os perigos e danos irreversíveis nos oceanos. Ajudar a resolver o problema do lixo marinho contribui ainda para preservar a biodiversidade do maior bioma da Terra- o oceano-, uma vez que os resíduos são uma ameaça a diversas espécies que os confundem com alimento.
- Todo o CO² que produzimos todos os dias não permanece na atmosfera. Cerca de um quarto do CO² emitido é absorvido pelos nossos oceanos. Quando se dissolve na água do mar, leva a um aumento dos prótons (íons H⁺) mas também à diminuição de certas moléculas, íons carbonatos (CO₃²⁻), necessários para que muitos organismos marinhos façam o seu esqueleto ou casca calcária (corais, mexilhões, ostras...).
- Para os animais marinhos, inclusive os invertebrados e alguns peixes, a acumulação de CO² nos seus corpos também poderá perturbar outros processos, além da calcificação, induzindo a alterações gerais da morfologia, do estado metabólico, da atividade física e reprodução.
- A acidificação oceânica poderá disparar uma reação em cadeia de impactos sobre a teia alimentar oceânica, que afetarão a indústria pesqueira e de frutos do mar, e ameaçará a segurança alimentar de milhões de pessoas dentre as mais pobres do planeta.

Para saber mais

- <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/acidificacao-oceanos>
- http://www3.inpe.br/igbp/arquivos/acidificacao_oceanica_revisao_Final_Jan_2011_lo_res.pdf
- <https://pt.euronews.com/green/2020/02/14/a-acidificacao-dos-oceanos-esta-a-levar-os-ecossistemas-a-territorios-desconhecidos>
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Acidifica%C3%A7%C3%A3o_oce%C3%A2nica
- <https://www.oceano.org/pt-pt/recursos/acidificacao-oceanica/>
- <https://www.boavontade.com/pt/ecologia/poluicao-da-agua-como-acidificacao-prejudica-os-oceanos>

Informação para formadores/Professores

Ligações com:

Nesta estação permite a articulação de várias áreas e/ou disciplinas como Ambiente e Desenvolvimento Rural, Área de Integração, Ciências Naturais, Técnicas de Turismo, Físico-química, Matemática, História, Português, Educação Visual, Educação Ambiental, Cidadania e Educação Física.

Objetivos

Os objetivos que estão previstos de serem atingidos no conjunto destas atividades propostas desta estação estão relacionados essencialmente com um objetivo do desenvolvimento sustentável definido da Agenda 2030, sendo este o objetivo 14 – Proteger a vida marinha. Prevenir e reduzir significativamente a poluição marítima de todos os tipos, especialmente a que advém de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes. Proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive através do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos. Compreender os impactos da acidificação dos oceanos. Compreender as medidas de prevenção e de medidas de proteção do ecossistema marinho, são objetivos potenciadores da “consciência” ambiental.

Materiais

Os materiais necessários nesta estação são telemóvel com a App “Lixo marinho”, máquina fotográfica, bloco de campo, lápis, borracha, binóculos, luvas, pinças de recolha de lixo, recipiente de recolha, lápis de cor.