

OS SERVIÇOS ECOSISTÉMICOS DO OCEANO

Não é novidade que a sociedade humana é totalmente dependente dos recursos naturais e dos serviços prestados pela natureza — os chamados serviços ecossistémicos ou contribuições da natureza para as pessoas. Entretanto, estamos a viver uma crise socioambiental sem precedentes que tem reduzido a capacidade dos ecossistemas em prover esses serviços.

Os serviços ecossistémicos (SE) do oceano são todos os benefícios que obtemos através do oceano. Têm sido utilizados como uma forma de reconhecer a importância do ambiente natural e saudável para o nosso bem-estar e para a manutenção da vida no planeta.

Os serviços ecossistémicos podem ser classificados em 4 grupos principais:

Os **serviços de regulação**, que no caso do Oceano incluem todas as funções ambientais ou atividades que os seres marinhos executam, regulando processos físicos e químicos do ecossistema. O oceano é o principal responsável pela absorção do dióxido de carbono da atmosfera, emitido pela queima de combustíveis fósseis das atividades humanas, sendo este gás o grande responsável pelas mudanças climáticas. Esse é um papel extremamente importante na regulação climática da Terra. Sem o armazenamento de carbono no substrato oceânico, o efeito de estufa na Terra aumentaria muito, intensificando o aquecimento global. Outro aspeto importante dos serviços ecossistémicos de regulação é a evaporação da água do oceano ou ainda a produção de oxigénio.

Os **serviços de suporte** que são aqueles que possibilitam a existência de todos os outros tipos de serviços, pois são processos que promovem a sustentação e a funcionalidade dos ecossistemas. Dentre eles podemos encontrar a dinâmica da cadeia trófica, habitat, resiliência e diversidade biológica, diversidade genética e processos evolutivos. Por exemplo a zona de pradarias marinhas escolhida como habitat pelos cavalos-marinhos, serve como área de suporte à suas vidas porque dá abrigo e alimentação além de funcionar como berçário.

Os **serviços de provisão** referem-se ao fornecimento de alimentos e outros bens ou recursos. São exemplos a extração de recursos minerais, como a areia; recursos energéticos, como a produção de energias renováveis e não renováveis e por últimos recursos genéticos provenientes do mar que são qualquer tipo de material extraído da fauna e flora marinha que podem ser usados para fins medicinais ou biotecnológicos. Os recursos alimentares de origem marinha, provem da pesca industrial ou artesanal ou mesmo do cultivo de organismos aquáticos, incluindo peixes, crustáceos, moluscos e algas marinhas – atividade conhecida como aquicultura.

Os **serviços culturais** são os benefícios não materiais que a sociedade obtém dos ecossistemas, obtidos por exemplo através de desenvolvimento cognitivo, reflexão, recreação, experiências estéticas. Este serviço é totalmente dependente de todos os outros serviços mencionados anteriormente, pois pode ser considerado uma combinação de todos os outros serviços ecossistémicos. O maior representante desse grupo é o desporto náutico e o turismo ecológico, que além de ser fonte de rendimento para a comunidade local, beneficia os turistas com uma educação ambiental não invasiva para o meio ambiente.

É importante repensarmos as nossas atitudes quanto ao meio ambiente e às nossas escolhas de consumo para que possamos obter o equilíbrio entre natureza e sociedade, pois corremos o risco de não vir a usufruir dos muitos benefícios que o mar tem vindo a oferecer. Compreender que tudo no planeta está interligado é urgente, pois não existe a nossa saúde, a saúde dos animais, a saúde da natureza, a saúde é única. Urge promover uma visão sistémica do funcionamento do ecossistema TERRA, e do Oceano em particular.

Após consultares a informação fornecida responde às questões.

1. Junto aos litorais, é muito comum encontrarmos dunas. Estas estruturas sedimentares, formadas pela ação conjunta do mar e do vento, têm um enorme valor económico que, frequentemente, não é considerado. Para além do valor paisagístico, que pode ser importante para atividades como o turismo, o seu papel de proteção costeira é fundamental para atenuar os problemas relacionados com as tempestades que se abatem sobre as costas, a erosão do litoral ou o déficite de sedimentos que as ondas depositam nas praias.

Seleciona a opção que completa corretamente a afirmação seguinte.

1. Os benefícios que o Homem recebe a partir das dunas (ou de outros ecossistemas) designam-se por _____, e este(s) pode(m) se considerado(s) _____.
- A) [...] desenvolvimento sustentável [...] sociopolítico, económico ou ambiental
 - B) [...] desenvolvimento sustentável [...] de suporte, de produção, de regulação ou cultural
 - C) [...] serviços dos ecossistemas [...] de suporte, de produção, de regulação ou culturais
 - D) [...] serviços dos ecossistemas [...] sociopolíticos, económicos ou ambientais

2. Estabelece a correspondência correta entre os termos da chave e cada afirmação.

Chave

- I. Produção
- II. Cultural
- III. Regulação
- IV. Suporte

Descrição

A- A mangueira, espécie de planta dominante em certas zonas litorais, produz mangas, frutas apreciadas por humanos e animais.

B- As dunas têm um importante valor paisagístico.

C- A vegetação das dunas contribui para a consolidação e enriquecimento orgânico do solo.

D- As dunas contribuem para minimizar o problema das cheias.

E- As dunas oferecem proteção costeira contra o avanço do mar.

F – As dunas são zonas habituais de nidificação de espécies de aves marinhas, como a andorinha-do-mar-anã.

Classifica como verdadeiro (V) ou falso (F) as seguintes afirmações:

- 3. Os oceanos absorvem boa parte do dióxido de carbono produzido pela humanidade e absorvem cerca de 90% do calor originado do efeito de estufa.
- 4. As temperaturas médias do planeta são reguladas pelos oceanos, que redistribuem o excesso de calor dos trópicos para as regiões mais frias.
- 5. A energia solar captada pelos seres fotossintéticos marinhos é pouco significativa para a manutenção das cadeias alimentares marinhas.
- 6. Ecossistemas marinhos, como os recifes de corais, são zonas de escasso valor turístico e económico.
- 7. A acumulação de poluentes plásticos nos oceanos está a pôr em causa a sobrevivência de inúmeras espécies.

8. A massa de organismos fotossintéticos existente nos oceanos é a principal fonte do oxigénio que existe no planeta.
9. O aumento da acidez das águas do mar, provocada pela acumulação de dióxido de carbono, está a contribuir para o desaparecimento de corais e de outras espécies marinhas.
10. Os benefícios económicos da caça à baleia, não podem ser substituídos por excursões turísticas de observação destes animais.