

Recifes naturais e artificiais

Os recifes de corais são formações construídas a partir de carbonato de cálcio por diversos organismos marinhos, principalmente por corais, mas outros organismos, como algas calcárias e moluscos, também contribuem para a formação de substratos recifais. Os corais são animais cnidários da classe Anthozoa pequenos e muito frágeis que utilizam carbonato e cálcio da água para construir um exosqueleto duro. Podem ser solitários, mas são principalmente coloniais e cada indivíduo de uma colónia de coral é chamado de pólipó. Um recife de corais é coberto por milhares de pólipos de coral.

Por serem locais de elevada biodiversidade desempenhando um papel muito importante no sequestro de carbono, os recifes apresentam grande interesse ambiental e económico e por isso são alvo de investigação, dando origem aos recifes artificiais.

Existem bons exemplos relativos à implantação de zonas de recife artificial na costa portuguesa:

- O complexo recifal da Comporta, que contempla a implementação de um projeto-piloto de investigação e desenvolvimento, com o objetivo de obter conhecimento acerca do potencial de restauro do ecossistema marinho, permite a avaliação da capacidade de remoção de CO₂ da atmosfera, bem como da obtenção, tratamento e disseminação de dados do meio marinho. Este estudo de desenvolvimento integra, necessariamente, as atividades da pesca local e do turismo náutico sustentáveis, para além do apoio à governação local e à sensibilização da comunidade para a importância da sua zona costeira;
- O complexo recifal da costa algarvia, surgindo em 1990 graças a um projeto-piloto com o objetivo de avaliar, no contexto geo-ecológico, os efeitos destas estruturas ao nível ecológico e pesqueiro estão a cargo do IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera). Os sete Recifes Artificiais com um total de 120 blocos octogonais em betão de 3 toneladas cada, entre Albufeira e Tavira. O sistema recifal de Faro/Ancão é a maior estrutura deste tipo na Europa, estendendo-se por 8,1 km. As estruturas estão localizadas para lá da batimétrica dos 15 metros de modo a não prejudicar a pesca litoral.

Os recifes artificiais aumentam a biodiversidade dos mares, aumentando também a capacidade pesqueira, protegem a costa das tempestades e erosão e aumentam ainda o valor turístico de uma região.

Acredita-se que esta tipologia de projeto pode coexistir com outras atividades económicas na mesma área, nomeadamente a pesca, sendo um “motor natural” para o recrutamento de espécies piscícolas endógenas é uma resultante do mesmo e que em muito poderá beneficiar a disponibilidade de recursos para a atividade da pesca local.

Assiste ao vídeo:

PROGRAMA BOMBORDO (PROG 3) | CIÊNCIA COM IMPACTO

[AQUI](#)

(24' 18" minutos)

Após consultares a informação fornecida e assistires ao vídeo responde às questões.

Responde à questão escolhendo a opção mais correta:

1. Um recife de coral forma-se a partir

- A) da precipitação de carbonato de cálcio (calcário) no fundo do mar.
- B) da acumulação de areias e de outros sedimentos no fundo do mar.
- C) da união de milhões de construções carbonatadas, produzidas por seres minúsculos coloniais.
- D) da deposição de plâncton nos fundos marinhos.

Entre as afirmações que se seguem, classifica como verdadeiro (**V**) ou falso (**F**) as seguintes afirmações que podem completar corretamente a afirmação.

Os recifes de coral são importantes para os ecossistemas marinhos porque...

- 2.** ... são bons locais de refúgio de muitas espécies contra predadores, principalmente durante a fase juvenil do seu ciclo de vida.
- 3.** ... são estruturas formadas por milhões de conchas que se encontram unidas entre si.
- 4.** ... são um habitat ideal para o desenvolvimento de larvas e, portanto, escolhido por muitas espécies para a desova.
- 5.** ... está provado que existem no oceano do nosso planeta há centenas de milhões de anos.
- 6.** ... oferecem resistência à ondulação, contribuindo para a proteção das zonas costeiras contra a violência das ondas durante as tempestades.
- 7.** ... ao prenderem as redes de pesca, evitam a captura excessiva de peixes.

8. A importância económica atribuída aos recifes de coral, relacionada com a sua enorme biodiversidade, deve-se

- A) à possibilidade de se poderem realizar muitos estudos científicos.
- B) ao facto de purificarem a água do mar, eliminando poluentes e tornando-a mais límpida e transparente.
- C) a serem bons locais de desova, alimentação e refúgio de espécies com valor para a alimentação humana.
- D) a fornecerem matéria-prima utilizadas para a elaboração de joias e objetos de coral.

Entre as afirmações que se seguem, classifica como verdadeiro (V) ou falso (F) aquelas que podem constituir uma ameaça aos recifes de coral.

9. A Grande Barreira de Coral situa-se no Oceano Pacífico, onde ocorrem por vezes tsunamis, cuja elevada energia pode causar danos às estruturas coralíferas.

10. Com o aumento do dióxido de carbono dissolvido nas águas do oceano, estas tornam-se mais ácidas, fenómeno que se pensa ser responsável pelo “branqueamento dos corais”, que leva à morte destes seres.

11. Verifica-se que a quantidade de peixes que vive nos recifes da Grande Barreira de Coral está a diminuir, facto que tem vindo a ser atribuído à pesca excessiva.

12. As descargas de águas residuais das cidades costeiras para o oceano, os derrames de petróleo e, inclusive, certos componentes químicos presentes em protetores solares usados pelos banhistas, estão a contribuir para a morte de corais.

Considera os seguintes dados, publicados num relatório do governo australiano:

O valor económico da Grande Barreira de Corais da Austrália é de aproximadamente 42,3 mil milhões de dólares anuais e assegura 64 mil postos de trabalho, o que a transforma num bem muito importante para ser perdido. Deste valor, cerca de metade é proveniente do turismo, principalmente do mergulho.

13. Refere porque o governo australiano considera que a grande barreira de coral tem um valor demasiado grande para ser perdido.

14. Na costa portuguesa têm vindo a ser construídos alguns recifes artificiais cuja evolução tem sido monitorizada por cientistas. Entre os objetivos destes projetos está

- A) o aumento da biodiversidade na costa portuguesa, pois os recifes proporcionam locais de desova e refúgio para muitas espécies.
- B) a criação de bons locais para os cientistas mergulharem nos seus momentos de lazer, pois têm uma profissão muito desgastante.
- C) aumentar os locais adequados para os navios poderem lançar as âncoras com maior segurança.
- D) a criação de proteções naturais contra investidas de tubarões nas zonas costeiras