

Os Recifes de Coral

Nas águas quentes e límpidas das regiões tropicais desenvolvem-se os recifes coralíferos. Os corais, pequenos animais primitivos que vivem em colónias, estão na origem destas verdadeiras obras arquitetónicas, edificadas a partir da sobreposição dos esqueletos calcários segregados por estes animais.

Os recifes criam condições para o desenvolvimento de uma grande diversidade de seres vivos, que competem e lutam permanentemente pela sobrevivência...

Ao longo desta ficha irás aprender mais sobre os recifes de coral, bem como conhecer algumas das ameaças a que estão sujeitos.



Desafio 1 – A importância dos recifes!

Os recifes de coral apresentam elevada biodiversidade. Completa o texto que se segue com as palavras sugeridas e fica a saber um pouco mais sobre a importância destes ecossistemas.

Os recifes de coral constituem _____ para um vasto número de espécies. Fornecem _____ aos seres vivos que lá habitam e protegem os animais juvenis, tornando-se _____ importantes para várias espécies. Ao servirem de barreira às ondas permitem que se formem praias _____ e _____. O seu estudo já garantiu avanços preciosos na _____ em tratamentos para várias doenças.

Portos Abrigados

Arenosas

Medicina

Maternidades

Habitats únicos

Alimento

Desafio 2 – Como me dou com os outros!

Em todos os ecossistemas, os organismos interagem entre si. Estas relações podem ter consequências positivas ou negativas para os intervenientes.

Vamos conhecer alguns dos tipos de interações que os organismos podem ter entre si:

- **Mutualismo:** Quando todos os organismos que interagem saem beneficiados.
- **Competição:** Quando os organismos intervenientes dependem do mesmo recurso, sendo esta situação negativa para todos os intervenientes.
- **Predação:** Quando um animal se alimenta de outro. É positiva para o animal predador e muito negativa para o animal que é consumido.
- **Simbiose:** Relação de grande proximidade na qual os organismos intervenientes não conseguem sobreviver um sem o outro.
- **Parasitismo:** Relação em que um dos intervenientes se liga a um organismo hospedeiro, alimentando-se do mesmo.



Nos recifes podemos observar todos estes tipos de interações. Tenta ligar cada tipo de interação ao exemplo correspondente.

Mutualismo ●

- O tubarão captura um polvo.

Competição ●

- Os corais dos recifes vivem associados com microalgas que lhes dão a energia necessária para sobreviver, dando em troca dióxido de carbono necessário para a sobrevivência da alga. Esta associação é fundamental para que sobrevivam em boas condições.

Predação ●

- O peixe-gatilho e o peixe-cirurgião tentam alimentar-se de algas que crescem na superfície da rocha.

Simbiose ●

- A larva de um molusco agarra-se às guelras de um peixe retirando nutrientes do seu sangue.

Parasitismo ●

- O peixe-palhaço usa uma anémone como esconderijo, a anémone aproveita os restos da comida do peixe-palhaço para se alimentar.

Desafio 3 – Uma Simbiose Ameaçada!

Como pudeste aprender anteriormente, muitos corais têm uma relação de simbiose com microalgas. Estes corais dependem dos compostos orgânicos produzidos pela fotossíntese das algas para se alimentarem e, por isso, sem estes organismos não conseguem sobreviver. São também estas algas que contribuem para as cores exuberantes dos corais. Infelizmente, esta relação é muito frágil. Mudanças na temperatura da água e presença de poluentes podem levar a que as microalgas sejam expulsas do interior do coral. Com base nesta informação responde às questões que te colocamos:

(Sugestão para te ajudar: <https://www.natgeo.pt/meio-ambiente/2017/08/alerta-os-recifes-de-coral-poderao-desaparecer-em-30-anos>)

2.1. Sabemos que o planeta se encontra em “Aquecimento Global” e que por isso a temperatura da água do oceanos está a subir. Será que esta simbiose entre coral e alga se encontra ameaçada? Porquê?

2.2. Na imagem abaixo podes ver um coral que expulsou as algas que tinha no seu interior e que por isso morreu. Houve alguma alteração na cor do coral? Qual?



2.3. Procura online qual o nome do fenómeno que levou à morte e perda de cor do coral.

Desafio 4 – Um ser frágil!

Nas últimas décadas temos assistido a um aumento da libertação de dióxido de carbono para a atmosfera. Este gás é absorvido pelos oceanos ficando dissolvido na água. O excesso de CO₂ provoca uma diminuição do pH da água, tornando-a mais ácida, reduzindo assim a concentração de carbonato de cálcio, essencial para a formação dos esqueletos dos corais. Nas situações mais extremas, a acidificação provoca a dissolução do carbonato de cálcio presente nos esqueletos, tornando os corais mais frágeis e vulneráveis à destruição.

Assinala como **V** (Verdadeiro) ou **F** (Falso) as seguintes frases.

- a) A acidificação dos oceanos afeta os corais. ___
- b) O CO₂ não tem qualquer efeito sobre o ambiente. ___
- c) Os corais construtores de recife são animais de corpo mole. ___
- d) Em águas mais ácidas existe mais carbonato de cálcio. ___
- e) Com o exosqueleto fragilizado os corais são mais resistentes a predadores e a tempestades. ___
- f) Quanto mais CO₂ existe na atmosfera menos existe nos oceanos. ___



Desafio 5 – Como ajudar.

Todos podemos ajudar a salvar estes ecossistemas únicos! Na lista que se segue assinala com um **X** as medidas que pensas que podem ajudar a minimizar os impactos sobre estes ecossistemas.

Medidas

Implementar regras e leis que limitem a emissão de dióxido de carbono.	
Permitir a pesca intensiva.	
Criar áreas marinhas protegidas.	
Tratamento eficaz de efluentes.	
Promover a compra de objetos feitos com corais.	
Sensibilizar as populações que dependem dos recursos dos recifes para que os protejam.	
Monitorizar e vigiar os recifes.	
Impedir os estudos sobre os recifes.	
Desenvolver campanhas de educação ambiental para informar a população	