



BIODIVERSIDADE

Objetivos Gerais

- Conhecer o papel dos serviços dos ecossistemas;
- Reconhecer a importância dos ecossistemas marinhos e respetiva Biodiversidade;
- Analisar os benefícios obtidos através dos serviços dos ecossistemas para a população a nível da produção, da regulação e dos aspetos culturais;
- Relacionar a Biodiversidade com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas;
- Debater sobre o potencial da Biodiversidade no desenvolvimento económico;
- Compreender a importância das Áreas Marinhas Protegidas e conhecer as existentes em Portugal.

Competências Adquiridas

Com esta atividade os alunos serão capazes de identificar e compreender:

- Serviços dos ecossistemas;
- Importância dos ecossistemas marinhos;
- Impacte das ações antrópicas na Biodiversidade e nos ecossistemas;
- Potencial da Biodiversidade no desenvolvimento económico;
- Áreas Marinhas Protegidas.

Conceitos-Chave

Biodiversidade // Ecossistemas Marinhos // Serviços dos Ecossistemas
Desenvolvimento Económico // Áreas Marinhas Protegidas

Enquadramento

SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA A POPULAÇÃO

Um ecossistema é uma unidade funcional onde comunidades de seres vivos interagem de forma dinâmica, trocando matéria e energia, com o meio abiótico. Os seres humanos são uma parte integrante dos ecossistemas.

O termo **serviços dos ecossistemas** designa as contribuições diretas e indiretas dos ecossistemas para o bem-estar humano, ou seja, representa os diversos benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas.

Existem:

- **Serviços de Suporte**

Fatores bióticos e abióticos que são a base de todos os outros serviços, por exemplo a manutenção da Biodiversidade, a produção primária e os ciclos da água e dos nutrientes.

- **Serviços de Provisão**

Produtos obtidos a partir dos ecossistemas, como alimentos, água, madeira, recursos genéticos e medicinais.

- **Serviços de Regulação**

Benefícios obtidos através da regulação do ecossistema, nomeadamente regulação dos riscos naturais, regulação climática, polinização e purificação da água.

- **Serviços Culturais**

Benefícios não materiais, tais como enriquecimento espiritual, desenvolvimento intelectual e recreação.

IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DOS ECOSISTEMAS MARINHOS E RESPECTIVA BIODIVERSIDADE

É necessário restaurar a Natureza de forma mais ambiciosa, de modo a reverter a atual perda de Biodiversidade, melhorando a saúde das atuais e futuras áreas protegidas e repondo a diversidade e a resiliência de todas as paisagens e ecossistemas. Urge reduzir a pressão antropogénica sobre os habitats e as espécies e assegurar a sustentabilidade da utilização dos ecossistemas.

Relativamente aos ecossistemas marinhos, quando estes se encontram restaurados e devidamente protegidos, oferecem benefícios sociais, económicos e para a saúde extremamente importantes. Contudo, a perda de Biodiversidade nestes ecossistemas tem sofrido um forte crescimento, agravado pelo aquecimento global, entre outros fatores.

A necessidade de uma ação mais forte na recuperação destes ecossistemas é inadiável e poderá ser atingida adotando medidas como:

- Áreas de proteção estrita;
- Capturas de recursos marinhos sustentáveis;
- Intolerância para práticas de pesca ilegais;
- Introdução de medidas para limitar a utilização das artes de pesca mais nocivas para a Biodiversidade;
- Reduzir a mortalidade por pesca para valores iguais ou inferiores aos níveis de rendimento máximo sustentável;
- Eliminar as capturas acessórias de espécies ameaçadas de extinção, ou reduzi-las para níveis que permitam a recuperação total;
- Estabelecer medidas de gestão das pescas em todas as Áreas Marinhas Protegidas.

POTENCIAL DA BIODIVERSIDADE NO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

A luta contra a perda de Biodiversidade e a recuperação dos ecossistemas exigem investimentos significativos. Contudo, estes investimentos asseguram a produtividade e o valor a longo prazo do nosso capital natural e proporcionam emprego, oportunidades de negócio e de investimento. De facto, os benefícios da conservação da Biodiversidade para a economia são múltiplos:

- A conservação das unidades populacionais marinhas pode aumentar os lucros anuais da indústria do mar em mais de 49 mil milhões de euros;
- A proteção das zonas húmidas costeiras reduz os danos causados por inundações e, conseqüentemente poupa ao setor dos seguros cerca de 50 mil milhões de euros por ano;
- Muitas indústrias dependem da Natureza, através da sua cadeia de abastecimento, em mais de 50% do seu valor acrescentado bruto;
- Os benefícios da rede da União Europeia de proteção da Natureza, Natura 2000, são estimados entre 200 e 300 mil milhões de euros por ano.



Entre 1997 e 2011 o mundo perdeu cerca de 3,5 a 18,5 biliões de euros por ano em serviços dos ecossistemas. Os custos económicos e sociais de não fazer nada incluem:

- Perda de cerca de 5,5 a 10,5 biliões de euros por ano pela degradação dos solos;
- Impacte negativo na segurança alimentar;
- Agravamento das alterações climáticas;
- Maiores perdas económicas decorrentes de inundações e outras catástrofes;
- Perda de potenciais novas fontes de medicamentos.



ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS EM PORTUGAL E NO MUNDO

Atualmente, 5,3% dos oceanos do planeta encontram-se protegidos através das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) mantidas e geridas de forma ativa pelos Estados. Metade destas áreas protegidas são “Parques Marinhos” onde uma das medidas implementadas é a proibição total de captura de espécies vivas. Existe um esforço contínuo no sentido de aumentar estas áreas protegidas propondo aos Estados que criem mais reservas no oceano que está sob a sua tutela. Uma AMP é uma zona geograficamente delimitadas, geridas por meios legais, que se destinam a gerir e conservar a Biodiversidade, os habitats e os ecossistemas marinhos, assim como os serviços dos ecossistemas e os valores culturais a eles associados.

Em 2017, numa avaliação da WWF e da Fundação Oceano Azul, concluiu-se que Portugal estava longe de cumprir o compromisso dos 10% para as AMP. No entanto, na Conferência das Nações Unidas para os Oceanos nesse mesmo ano, Portugal comprometeu-se a proteger, pelo menos, 14% das áreas marinhas e costeiras sob jurisdição nacional até 2020 e atingir os 30% até 2030. A primeira AMP em Portugal foi criada em 1971 no arquipélago das Ilhas Selvagens. Só na década seguinte foi estabelecida a primeira AMP no continente, a Reserva Natural das Berlengas e diversas reservas costeiras nos Açores. Existem 93 áreas protegidas em ambiente marinho e/ou costeiro em Portugal. A área de proteção coberta no total é de cerca de 304 195 km². No total, a proteção do mar Português é de cerca de 4 % até ao limite da Zona Económica Exclusiva.

Uma Área Marinha Protegida tem várias vantagens, como reduzir a mortalidade de espécies ou diminuir o impacto da pesca nos habitats. Outro aspeto a salientar é a proteção de zonas de maternidade e dos adultos reprodutores, como acontece na AMP das Avencas, o que aumenta o sucesso e sobrevivência das espécies.

