

MINI 30x30

A STUDENTS' WAVE FOR THE OCEAN

Guia do Professor

COORDINATION



PARTNERS



EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃO



MINI 30X30 | A STUDENTS' WAVE FOR THE OCEAN

Guia do Professor

Conteúdos

Nota Introdutória	2
Aprender sobre Áreas Marinhas Protegidas	3
Cooperação Internacional	3
O que é a Conferência dos Oceanos das Nações Unidas (UNOC)?.....	3
O Mini 30x30 Challenge	4
Meta global 30x30	4
Mini 30x30 – A students' wave for the ocean.....	4
Áreas Marinhas Protegidas	5
O oceano precisa de proteção?.....	5
O que são Áreas Marinhas Protegidas?	6
O que deve ser considerado na criação de Áreas Marinhas Protegidas?.....	7
Que atividades humanas podem ser reguladas?	7
Quais são os diferentes níveis de proteção das Áreas Marinhas Protegidas?	8
Quais são os benefícios das Áreas Marinhas Protegidas?	9
Quanto do oceano está protegido?.....	10
Mergulhando mais fundo.....	10
Debater a importância das Áreas Marinhas Protegidas	11
O Mini 30x30 Challenge: TOP3 Benefícios e a Carta Aberta à ONU	11
Anexos	13
Anexo 1 Atividades	13
Atividade 1 Na Minha Área Marinha Protegida	13
Atividade 2 Áreas Marinhas Protegidas de Todos para Todos	21
Anexo 2 Formulário de Participação	24

Nota Introdutória

Bem-vindo/a ao Guia do Mini 30x30 Challenge,

O conteúdo deste guia foi desenvolvido de modo a fornecer uma base sólida para aprender sobre Áreas Marinhas Protegidas (AMPs), no contexto da iniciativa Mini 30x30.

Este guia está organizado em três grandes secções:

1. **Aprender sobre AMPs**, onde pode encontrar toda a informação necessária para envolver os seus alunos no tópico.
2. **Debater a importância das AMPs**, que inclui duas atividades que foram criadas para ajudar os alunos a compreenderem melhor como funcionam as AMPs.
3. **Agir pela proteção do oceano**, a secção onde os alunos terão a oportunidade de contribuir para o Mini 30x30 votando naqueles que consideram ser os 3 benefícios mais importantes das AMPs e decidir se querem apoiar a entrega da carta aberta às Nações Unidas.

O guia foi feito de modo a ser utilizado em conjunto com a apresentação disponível no *kit* de recursos educativos, contudo, caso não seja possível, pode também ser impresso e usado independentemente.

Obrigada pelo interesse em participar no Mini 30x30. Esperamos que a iniciativa e o *kit* de recursos sejam interessantes e informativos para os professores e para os seus alunos, ao mesmo tempo que contribuem para uma maior mobilização dos jovens para a ação por um futuro melhor para o oceano e para o planeta.

Aprender sobre Áreas Marinhas Protegidas

Cooperação Internacional

SLIDES 3 A 5

O que é a Conferência dos Oceanos das Nações Unidas (UNOC)?

Em 2015, países de todo o mundo acordaram na criação de um plano (a Agenda 2030) para tornar o nosso planeta um lugar melhor e mais sustentável até 2030. Este plano inclui **17 grandes objetivos**, designados por **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, cuja intenção é resolver problemas como a pobreza, as alterações climáticas e a poluição.

A Conferência dos Oceanos das Nações Unidas (UNOC) foca-se no **ODS 14**, que diz respeito à **proteção do mar e do oceano**. Se não cuidarmos do oceano, muitos outros objetivos ficarão comprometidos.

Informações adicionais:

Adotada em 2015 por todos os 193 Estados Membros da ONU, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável oferece um modelo universal para alcançar um futuro melhor e mais sustentável para todos. No seu cerne estão os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que abordam desafios globais como a pobreza, a desigualdade, as alterações climáticas, a degradação ambiental, a paz e a justiça.

A Conferência dos Oceanos das Nações Unidas é dedicada ao ODS 14 – “Proteger a Vida Marinha: *Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável*” – e desempenha um papel fundamental na concretização da Agenda 2030. Sem ação urgente para proteger os ecossistemas marinhos, o sucesso de vários ODS fica comprometido.

Um aspeto fundamental da Agenda 2030 é o princípio de não deixar ninguém para trás, garantindo que todas as vozes, especialmente as dos jovens, sejam incluídas na construção de um futuro sustentável.

Já se realizaram duas Conferências dos Oceanos das Nações Unidas:

- **UNOC1 (2017)** | Coorganizada pelos governos das Fiji e da Suécia
- **UNOC2 (2022)** | Coorganizada pelos governos do Quênia e de Portugal

Em junho de 2025, a 3ª Conferência dos Oceanos das Nações Unidas (UNOC3), coorganizada pelos governos da Costa Rica e de França, terá lugar em Nice, França. Será um evento crucial para que os decisores acelerem os esforços para a proteção do oceano.

A UNOC3 é também uma oportunidade para amplificar as vozes dos alunos e garantir que as suas opiniões e preocupações sejam consideradas nos processos de tomada de decisões para a conservação do oceano.

O Mini 30x30 Challenge

Meta global 30x30

SLIDE 7

A proteção de uma maior parte do oceano é uma prioridade mundial urgente, sendo a proteção de 30% do oceano até 2030 um dos objetivos definidos pelos Estados-Membros da ONU.

Este objetivo ambicioso, amplamente conhecido como a **Meta 30x30**, é um passo crucial para salvaguardar a biodiversidade marinha, combater as alterações climáticas e garantir um futuro sustentável para o oceano. Esta meta apela às nações que «assegurem e permitam que, até 2030, pelo menos 30% dos ambientes terrestres e aquáticos continentais, e das áreas costeiras e marinhas [...] sejam efetivamente conservadas e geridas [...] através de áreas protegidas e de outras medidas eficazes de conservação baseadas em áreas», assegurando simultaneamente o reconhecimento e o respeito dos direitos, do património cultural e dos territórios dos povos indígenas e das comunidades locais.

Informações adicionais:

Em 2016, durante o Congresso Mundial de Conservação no Havai, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) apelou aos seus membros **para que protegessem 30% do oceano até 2030**.

Este objetivo foi reiterado e atualizado em 2022, durante a Conferência de Biodiversidade da ONU (COP15), no Canadá, tornando-se **a meta 3 do Quadro Global para a Biodiversidade para 2030**.

Mini 30x30 – A students' wave for the ocean

SLIDES 8 E 9

Quando estão em questão decisões críticas que afetam o seu futuro, as vozes dos alunos devem ser consideradas!

O "Mini 30x30" é um movimento global que capacita os alunos a apoiarem a proteção do oceano, incentivando um maior compromisso dos Estados-Membros na criação de um futuro sustentável.

O objetivo final é entregar uma **carta aberta** às Nações Unidas, durante a UNOC3, que inclui uma **mensagem global** e **unida dos jovens agentes de mudança**, incitando os Estados-Membros a **comprometerem-se com o objetivo 30 x 30**.

Para participar, os alunos são incentivados a:

- i. **Envolver-se** no tema, aprender sobre a importância das Áreas Marinhas Protegidas (AMPs) e discuti-lo;
- ii. Realizar uma das duas **atividades** sugeridas;
- iii. **Apoiar a entrega da carta aberta à ONU e votar nos três benefícios das AMP** que consideram mais importantes.

Ao participarem no "**Mini 30x30**", os alunos não só adquirem conhecimentos importantes sobre a conservação do oceano, como também contribuem ativamente para um movimento de mudança global. As suas vozes irão ajudar a moldar o futuro da proteção do oceano, inspirando os líderes mundiais a tomarem medidas decisivas na UNOC3.

Áreas Marinhas Protegidas

O oceano precisa de proteção?

A saúde do oceano está a sofrer um rápido declínio devido às atividades humanas. O oceano enfrenta atualmente duas grandes crises: a **crise climática** e a **crise de biodiversidade**, com a extinção de espécies a um ritmo sem precedentes. Algumas das maiores ameaças aos ecossistemas marinhos são:

- | **Aquecimento global** – muitas espécies e ecossistemas marinhos não conseguem adaptar-se às rápidas alterações climáticas do planeta, ao aumento da temperatura, à diminuição do oxigénio, às mudanças nos padrões das correntes, etc.
- | **Acidificação do oceano** – à medida que o oceano armazena o CO₂ atmosférico, a água torna-se mais ácida, o que tem um impacto direto nas espécies e nos ecossistemas marinhos, podendo criar condições inabitáveis.
- | **Sobrepesca** – a sobrepesca conduz a um declínio acentuado dos stocks, com predadores de topo, como os tubarões e os atuns, a serem gravemente afetados. Além disso, práticas de pesca insustentáveis causam também problemas como a destruição de habitats, captura accidental de espécies não comerciais e o abandono de «redes fantasma».
- | **Desenvolvimento costeiro** – o aumento da ocupação humana nas zonas costeiras é bastante prejudicial, causando a destruição de habitats costeiros, erosão costeira e poluição.

- | **Poluição** - desde as toneladas de plástico que vão parar ao oceano diariamente, aos derrames de petróleo, às escorrências urbanas com uma carga excessiva de nutrientes que conduzem ao esgotamento do oxigénio (por vezes criando zonas mortas), à poluição química, ruído provocado por sonares, trânsito marítimo, construção costeira e dragagens, e às luzes intensas, o oceano está a sofrer os efeitos de múltiplos tipos de poluição.
- | **Caça furtiva** - alguns organismos marinhos são capturados ilegalmente.
- | **Espécies invasoras** - espécies não nativas podem ser introduzidas (intencionalmente ou não) em novos habitats, causando impactos ao competir com espécies nativas.
- | **Mineração em mar profundo** - a extração de metais e minerais do fundo do mar é uma atividade altamente destrutiva e poluente, que pode ter efeitos irreversíveis nos ecossistemas frágeis do mar profundo.
- | **Petróleo e gás** - Infraestruturas em grande escala são construídas no mar para a extração destes materiais, libertando poluentes nocivos e criando ruído intenso.

O que são Áreas Marinhas Protegidas?

SLIDE 11

Um oceano saudável é essencial para a sustentabilidade do planeta e precisamos urgentemente de investir na sua proteção.

As **Áreas Marinhas Protegidas** (AMP), bem implementadas e geridas, são um dos instrumentos mais eficazes para recuperar e preservar os valores naturais do oceano. Em termos simples, as AMP são **áreas geograficamente definidas abaixo da linha de maré com regras que limitam as atividades humanas**.

Ao criar AMPs em áreas ameaçadas e sob pressão intensa, **as espécies e os ecossistemas marinhos podem recuperar e prosperar**. As AMPs podem também ser criadas em zonas menos ameaçadas, com o objetivo principal de **preservar o seu estado saudável e prístino, entre outros**.

Informações adicionais:

De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), as AMP são:

«Um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerido, através de meios legais ou outros meios eficazes, para alcançar a conservação a longo prazo da natureza com serviços de ecossistema e valores culturais associados».

O que deve ser considerado na criação de Áreas Marinhas Protegidas?

SLIDE 12

- | As AMPs devem basear-se em **dados científicos rigorosos** para fundamentar a necessidade e os valores naturais a proteger.
- | **Todos os utilizadores (partes interessadas) devem ser envolvidos** no debate - ao conceber a implementação das AMPs, os processos colaborativos devem envolver cientistas, políticos, pescadores, operadores turísticos, empresas, ONGs e comunidades locais.
- | A implementação das AMPs deve ter em conta os **benefícios a vários níveis**: para o ambiente, mas também para as pessoas e empresas/economia.
- | **Regras e leis** devem ser definidas para limitar as atividades humanas e assegurar vigilância.
- | A **educação** é fundamental para que todos compreendam os benefícios da implementação das AMPs.
- | O impacto da implementação das medidas de proteção deve ser **monitorizado e estudado**.

Que atividades humanas podem ser reguladas?

SLIDE 13

As AMPs devem ter regras para limitar diferentes tipos de atividades humanas. De acordo com o *MPA Guide*, estas atividades são:

- | **Mineração, prospeção ou exploração petrolífera e/ou de gás** - qualquer prospeção, exploração ou extração para recuperação de areia, gravilha ou minerais e prospeção ou exploração de petróleo e/ou gás (por exemplo, plataformas petrolíferas) são extremamente prejudiciais para os *habitats* marinhos.
- | **Dragagens e descargas** - as descargas no mar e as descargas de substâncias nocivas, incluindo as descargas de efluentes não tratados provenientes do continente, têm um potencial altamente nocivo para as águas onde ocorre descarga. Podem causar destruição de *habitats*, eutrofização, e introduzir pragas marinhas e material genético estranho, entre outros.
- | **Ancoragem** - a ancoragem pode ser muito destrutiva para o fundo marinho e os seus ecossistemas, nomeadamente devido ao arrastamento das âncoras. A ancoragem frequente de grandes navios, a ancoragem de longa duração e a ancoragem em *habitats* sensíveis causam danos a longo prazo.
- | **Infraestruturas** - qualquer construção humana em zonas costeiras ou no mar terá um impacto nos *habitats* marinhos.
- | **Aquacultura offshore** - alguns tipos de aquacultura *offshore* destroem *habitats*, causam hipoxia, utilizam substâncias nocivas ou degradam a qualidade da água. Alguns exemplos são

a criação intensiva de peixes em gaiolas, a criação de camarões em florestas de mangal e a inclusão de suplementos alimentares com potencial para introduzir doenças.

- | **Pesca** – o impacto da pesca depende das espécies alvo, do esforço de pesca (número de indivíduos que é permitido capturar), e das artes de pesca utilizadas. A pesca industrial com equipamentos que são arrastadas pelo fundo do mar ou pela coluna de água terá um impacto muito maior do que, por exemplo, a pesca em pequena escala (a mais comum em pequenas comunidades pesqueiras).
- | **Atividades não-extrativas** - incluem a prática de *snorkeling*, natação, mergulho, observação de poças de maré, encontros culturais ou cerimoniais, educação cultural, ensino, utilização de embarcações motorizadas ou não motorizadas para fins não-extrativos, como a observação de cetáceos.

Quais são os diferentes níveis de proteção das Áreas Marinhas

Protegidas?

SLIDE 14

AMPs diferentes podem incluir diferentes níveis de proteção, com regras distintas que são aplicadas às atividades humanas. Quanto mais elevado for o nível de proteção, mais restrições existirão. De acordo com *MPA Guide*, as AMPs podem ser classificadas nos seguintes níveis de proteção:

Proteção mínima – são permitidas atividades extrativas e destrutivas com um impacto total elevado, com exceção da mineração, prospeção, exploração e condutas ativas com potencial de fuga. Apesar disso, a área ainda pode ser considerada uma AMP segundo os critérios da UICN, com alguns benefícios para a conservação.

Proteção ligeira – embora exista alguma proteção da biodiversidade, podem ser autorizadas atividades extrativas ou destrutivas que tenham um impacto moderado a significativo. Estas podem incluir dragagens e descargas pouco frequentes para fins seletivos, ancoragem de escala moderada e média, infraestruturas e pesca, aquacultura não alimentada, de pequena escala e de baixa densidade. Podem ser autorizadas atividades não extrativas com impacto moderado.

Proteção alta – são permitidas algumas atividades extrativas ligeiras com baixo impacto. Alguns exemplos que podem ser permitidos são a ancoragem de pequena escala e de curta duração, infraestruturas de pequena escala e de baixo impacto, aquacultura de baixo impacto, de pequena escala, de baixa densidade e não alimentada, pesca pouco frequente com tipos de artes específicos que são altamente seletivos e de baixo impacto. As atividades não extrativas são regulamentadas e limitadas e devem ter um impacto reduzido, uma densidade baixa e uma escala reduzida.

Proteção total – também conhecidas como «zonas de não captura» ou «reservas marinhas», porque não são permitidas atividades extrativas e destrutivas. Algumas atividades que podem ser permitidas incluem *snorkeling* de impacto mínimo, natação e mergulho, observação de poças de maré,

encontros culturais/cerimoniais, educação, transmissão de conhecimentos e embarcações motorizadas ou não motorizadas associadas a estas atividades.

Informações adicionais:

Para consolidar os conhecimentos sobre os níveis de proteção, pode aceder a esta árvore de decisões interativa do MPA Guide: <https://mpa-guide.protectedplanet.net/protection-level-decision-tree>.

Pode ainda explorar mais a fundo os efeitos de cada nível de proteção: <https://mpa-guide.protectedplanet.net/explore/outcomes>.

Quais são os benefícios das Áreas Marinhas Protegidas?

SLIDES 15 A 18

As AMPs não só desempenham um papel essencial na proteção da biodiversidade marinha, como também são extremamente importantes para garantir que as pessoas possam continuar a beneficiar de tudo o que o oceano tem para oferecer, como alimentos e muitos outros serviços.

As AMPs são também uma forte solução baseada na natureza para combater as alterações climáticas, uma vez que o oceano funciona como um sumidouro de carbono e é essencial na regulação da temperatura global. A proteção dos ecossistemas de carbono azul, especialmente os que têm um elevado nível de sequestro de carbono, como as florestas de mangal, as pradarias marinhas, os sapais costeiros e as florestas de macroalgas, aumenta a capacidade de combater as alterações climáticas.

O oceano também produz **mais de 50% do oxigénio da Terra** e evita danos costeiros causados por fenómenos naturais extremos, como tempestades, erosão e inundações.

As AMPs podem proporcionar múltiplos benefícios, nomeadamente:

1. **Proteção da vida marinha e da biodiversidade:** nas AMPs, a vida marinha pode recuperar, crescer, reproduzir-se e prosperar. O número de peixes em AMPs totalmente protegidas pode aumentar quatro a cinco vezes, com os indivíduos a ficarem mais velhos e maiores. Os organismos maiores produzem mais descendentes e podem dispersar-se para áreas circundantes. Com o tempo, o número de espécies também cresce significativamente, aumentando a biodiversidade nessas áreas.
2. **Recuperação de *habitats*:** ao restringir as atividades humanas nocivas, as AMPs proporcionam aos ecossistemas marinhos o tempo e as condições necessárias para se regenerarem. Isto leva à recuperação de *habitats* vitais, como florestas de mangal, recifes de coral ou rochosos, pradarias marinhas e florestas de *kelp*, que, por sua vez, permitem a recuperação da vida marinha.

3. **Combater as alterações climáticas:** o oceano armazena calor e CO₂ atmosférico, contribuindo para reduzir o excesso deste gás com efeito de estufa, ajudando, assim, a regular a temperatura global e a combater as alterações climáticas. Ao proteger alguns ecossistemas marinhos com elevada capacidade de sequestro de carbono - como as florestas de mangal, as pradarias marinhas, os sapais costeiros e as florestas de macroalgas - o oceano aumenta essa capacidade de combate às alterações climáticas. Pode dizer-se que o oceano é o «bombeiro da Terra».
4. **Benefícios para as pescas:** quando o número de animais marinhos aumenta no interior de uma AMP devido à proteção, alguns deixam a AMP e deslocam-se para outras áreas circundantes (no que se designa por «efeito de *spillover*»). Uma vez fora da área protegida, podem aumentar as unidades populacionais que podem ser capturadas pelos pescadores, o que significa que a pesca (e o abastecimento alimentar) pode beneficiar da implementação de AMPs.
5. **Proteção costeira:** quando *habitats* como as florestas de mangal e os recifes são protegidos, são mais eficazes a atuar como barreiras para proteger as zonas costeiras de erosão e correntes, tempestades, inundações (cada vez mais frequentes devido às alterações climáticas).
6. **Turismo e economia local:** um oceano saudável atrai visitantes que apreciam a natureza. O turismo sustentável cria oportunidades de emprego e rendimentos mais elevados para as empresas e comunidades locais.
7. **Preservação do património cultural:** muitas AMPs incluem zonas de importância cultural e histórica para as comunidades locais, preservando o património e as práticas tradicionais.
8. **Saúde e bem-estar:** a natureza em geral é fundamental para melhorar a saúde e o bem-estar do ser humano. O oceano tem um importante valor medicinal e estético, proporciona bem-estar espiritual e mental e oportunidades para atividades de desporto e lazer.

Quanto do oceano está protegido?

SLIDE 19

Até 2025, a nível mundial, apenas 8% do oceano está sob algum tipo de proteção, mas na maioria dos casos sem gestão e monitorização adequadas. Uma percentagem ainda mais baixa, de 2,9%, está total ou altamente protegida e bem gerida. Estamos ainda muito longe de atingir o objetivo de 30%!

Mergulhando mais fundo

Se tem interesse em explorar alguns dos recursos mencionados neste guia e aprofundar o conhecimento sobre AMPs, apresentamos alguns websites que pode visitar:

| <https://mpa-guide.protectedplanet.net/>

| <https://mpatlas.org/>

| <https://www.blueazores.org/areasmarinhasprotegidas>

| <https://www.protectedplanet.net/en>

Debater a importância das Áreas Marinhas Protegidas

Antes de iniciar o processo de votação, sugerimos duas atividades práticas para ajudar os alunos a compreender a importância da criação de mais AMPs e o seu impacto nas pessoas e no ambiente. Estas atividades também irão permitir que os alunos desenvolvam competências como a resolução de problemas e o pensamento crítico, enquanto fomentam a sua ligação ao oceano.

As atividades podem ser encontradas no Anexo 1:

[Atividade 1 | Na Minha Área Marinha Protegida](#)

[Atividade 2 | AMPs de Todos para Todos](#)

O Mini 30x30 Challenge: TOP3 Benefícios e a Carta Aberta à ONU

SLIDES 24 A 27

Agora que os seus alunos já aprenderam sobre as AMPs, estão mais informados e preparados para votar. Para o processo de votação, os alunos devem:

1. votar naqueles que consideram ser os 3 principais benefícios das AMPs,
2. decidir se apoiam a entrega da carta aberta à ONU,
3. obter o certificado de participação (disponível no *kit de recursos educativos*),
4. tirar uma fotografia de grupo com o certificado para ser incluída no mural 30x30.

Para o efeito, basta preencher [o formulário online](#).

Caso não seja possível submeter o formulário online, pode preencher o [Anexo 2](#) e enviar para:

Oceanário de Lisboa

Esplanada D. Carlos I

1990-005 Lisboa, Portugal

O vosso contributo é muito importante. Juntos, estamos a amplificar as vozes dos alunos de todo o mundo e a contribuir para a iniciativa Mini 30x30, que urge os Estados-Membros da ONU a protegerem 30% do oceano até 2030.

Obrigado pela vossa participação!

Se tiver alguma questão, contacte-nos através de

support@students4ocean.com

Anexos

Anexo 1 | Atividades

Conceitos e definições úteis para as atividades:

Esforço de pesca: a quantidade total de atividade pesqueira durante um determinado período de tempo numa determinada área, dependente do tipo de arte de pesca, por exemplo: número de horas de arrasto por dia, número de anzóis colocados por dia ou número de lançamentos de uma rede de cerco por dia.

Stock de peixe: conjunto de indivíduos, de uma ou mais espécies, existentes na comunidade ou população na qual são efetuadas capturas por pesca.

Atividade 1 | Na Minha Área Marinha Protegida

SLIDE 21

Esta atividade promove a compreensão sobre os diferentes níveis de proteção das AMPs e sobre os benefícios para a pesca de uma proteção mais elevada e de uma boa gestão. São sugeridos três níveis diferentes de dificuldade para que a atividade possa ser adaptada ao contexto da turma.

Nível Fácil

Materiais

- 1 pacote de massas ou de missangas (ou qualquer outro objeto pequeno) para representar os peixes
- 2 folhas de papel A3 (uma folha por grupo)
- 4 recipientes pequenos (2 por grupo) para representar a lota de cada ano
- Uma folha de registo por grupo com os seguintes campos:

Grupo:	Número de peixes			
	Início	Capturado	Restante	Após reprodução
Ronda 1				
Ronda 2				

Dinâmica

1. Crie 2 grupos de alunos (A, B) e distribua uma folha A3 a cada grupo. Uma representará uma área não protegida e a outra uma área totalmente protegida.



2. Distribua 16 "peixes" por cada grupo, que devem ser colocados em cima das suas folhas.
3. Joguem um total de duas rondas, cada uma representando um ano após a implementação da AMP:

RONDA 1

1º Passo - Pesca

Os grupos devem pescar, retirando peixes da folha para a sua lota (recipientes), nas seguintes quantidades:

- Grupo A – pesca 75% / $\frac{3}{4}$ dos peixes (sobram 4 peixes)
- Grupo B – não pesca (sobram 16 peixes)

2º Passo - Reprodução

Simular a taxa de reprodução natural dos peixes, nas seguintes quantidades:

- Grupo A – triplica o número de peixes (resultado: 12 peixes).
- Grupo B – aumenta cinco vezes o número de peixes (resultado: 80 peixes)

RONDA 2

Repetir os passos 1 e 2, colocando os peixes capturados na segunda lota (recipiente), refletindo os resultados do segundo ano após a criação da AMP.

(o Grupo A acaba a segunda ronda com 9 peixes; o Grupo B com 400 peixes)

No final, os alunos podem comparar os resultados de cada grupo por ano/ronda:

- | Qual dos grupos ficou com mais peixes na folha?
- | Porque é que um dos grupos ficou com mais peixes na sua folha?
- | Porque é que os peixes na área protegida se reproduziram mais?
- | Se o grupo com menos peixes continuasse a pescar 75% dos peixes na sua folha, poderiam ficar sem peixes?
- | Como é que o grupo com menos peixes poderia melhorar os seus números se houvesse uma terceira ronda?

Conclusão:

Manter o esforço de pesca acima da capacidade de reprodução da população de peixes leva a uma diminuição das populações e sobre-exploração dos *stocks* de peixes ao longo do tempo. Dentro da área protegida a atividade da pesca é mais regulada, para garantir uma boa gestão de *stocks* e, quando permitida, a utilização de artes de pesca menos destrutivas. A boa gestão dos *stocks* de peixes é crucial para um oceano saudável, pois permite que um número suficiente de indivíduos permaneça na população, com tempo suficiente para se reproduzirem e para que os descendentes se possam desenvolver.

Nível Médio

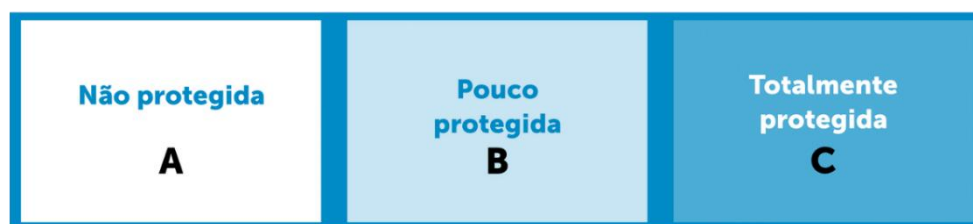
Materiais

- 1 pacote de massa ou de missangas (ou qualquer outro objeto pequeno) para representar os peixes
- 3 folhas de papel A3 (uma folha por grupo)
- 6 recipientes pequenos (2 por grupo) para representar a lota de cada ano
- Uma folha de registo por grupo com os seguintes campos:

Grupo:	Número de peixes			
	Início	Capturado	Restante	Após reprodução
Ronda 1				
Ronda 2				

Dinâmica

1. Crie 3 grupos de alunos (A, B e C) e distribua uma folha A3 a cada grupo. Estas irão representar uma área "Não protegida" (A), com "Proteção ligeira" (B) e "Totalmente protegida" (C).



2. Distribua 16 "peixes" a cada grupo, que devem ser colocados em cima das suas folhas.
3. Joguem um total de duas rondas, cada uma representando um ano após a implementação das AMPs:

RONDA 1

1º Passo - Pesca

Os grupos devem pescar, retirando peixes da folha para a sua lota, nas seguintes quantidades:

- Grupo A – pesca 75% / $\frac{3}{4}$ dos peixes (sobram 4 peixes)
- Grupo B – pesca 50% / $\frac{1}{2}$ dos peixes (sobram 8 peixes)
- Grupo C – não pesca (sobram 16 peixes)

2º Passo - Reprodução

Simular a taxa de reprodução natural dos peixes, nas seguintes quantidades:

- Grupo A – triplica o número de peixes (resultado: 12 peixes)
- Grupo B – umenta quatro vezes o número de peixes (resultado: 32 peixes)
- Grupo C – umenta cinco vezes o número de peixes (resultado: 80 peixes)

RONDA 2

Repetir os passos 1 e 2, colocando os peixes capturados na segunda lota (recipiente), refletindo os resultados do segundo ano depois da criação das AMPs.

(o Grupo A acaba a ronda com 9 peixes; o Grupo B com 64 peixes e o Grupo C com 400 peixes)

No final, os alunos podem comparar os resultados de cada grupo por ano/ronda:

- | Qual dos grupos ficou com mais peixes na folha?
- | Porque é que o número de peixes que sobram é tão diferente entre os grupos?

- | Porque é que a taxa de reprodução é diferente entre as diferentes áreas?
- | O número de capturas melhorou para algum dos grupos? Porquê?
- | O grupo com a área “não protegida” poderia continuar a capturar 75% dos seus peixes?
- | O que poderia ser feito para melhorar o número de peixes em rondas seguintes?

Conclusão:

Manter o esforço de pesca acima da capacidade de reprodução da população de peixes leva a uma diminuição das populações e sobre-exploração dos *stocks* de peixes ao longo do tempo. Dentro da área protegida a atividade da pesca é mais regulada, para garantir uma boa gestão de *stocks* e, quando permitida, a utilização de artes de pesca menos destrutivas. A boa gestão dos *stocks* de peixes é crucial para um oceano saudável, pois permite que um número suficiente de indivíduos permaneça na população, com tempo suficiente para se reproduzirem e para que os descendentes se possam desenvolver. Quanto maior for o nível de proteção de uma AMP, mais significativos serão os seus benefícios, tanto para o ecossistema como para a atividade da pesca.

Nível Difícil

Materiais

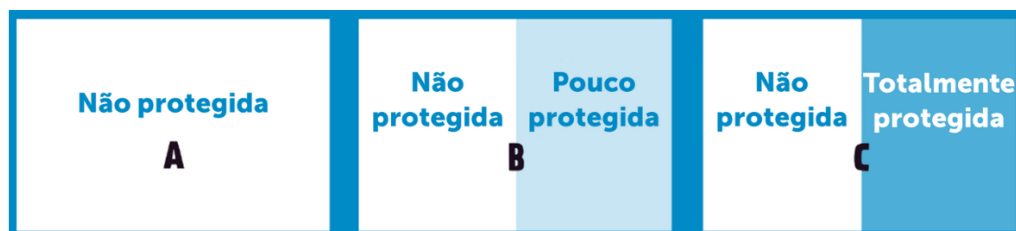
- 1 pacote de massa ou de missangas (ou qualquer outro objeto pequeno) para representar os peixes
- 3 folhas de papel A3 (uma folha por grupo)
- 6 recipientes pequenos (3 por grupo) para representar a lota de cada ano
- Uma folha de registo por grupo com os seguintes campos:

Grupo:	Número de peixes									
	Início		Capturado		Restante		Após reprodução		Após migração	
	NP*	PL/PT	NP*	PL/PT	NP*	PL/PT	NP*	PL/PT	NP*	PL/PT
Ronda 1										
Ronda 2										

*NP = Não Protegida; LP = Proteção Ligeira; PT = Proteção Total

Dinâmica

1. Crie 3 grupos de alunos (A, B e C) e distribua uma folha A3 a cada grupo. Estas irão representar uma área "Não protegida" (A), áreas "Não Protegida + Pouco protegida" (B) e áreas "Não Protegida + Totalmente protegida" (C)



2. Distribua 16 "peixes" a cada grupo, que devem ser colocados em cima das suas folhas. Neste caso, os Grupos B e C colocam metade dos "peixes" na área não protegida e metade na área protegida.
3. Joguem um total de 2 rondas, cada uma representando um ano após a implementação das AMPs:

RONDA 1

1º Passo - Pesca

Os grupos devem pescar, retirando peixes da folha para a sua lota, nas seguintes quantidades:

- Grupo A – pesca 75% / $\frac{3}{4}$ dos peixes (sobram 4 peixes)
- Grupo B – pesca 50% / $\frac{1}{2}$ dos peixes dentro da área pouco protegida e 75% dentro da área não protegida (sobram 4 peixes dentro da área protegida e sobram 2 peixes dentro da área não protegida)
- Grupo C – não pesca dentro da área totalmente protegida e captura 75% dentro da área não protegida (sobram 8 peixes dentro da área totalmente protegida e sobram 2 peixes dentro da área não protegida)

2º Passo - Reprodução

Simular a taxa de reprodução natural dos peixes, nas seguintes quantidades:

- Grupo A – triplica o número de peixes (resultado: 12 peixes)
- Grupo B – aumenta quatro vezes o número de peixes dentro da área pouco protegida e triplica o número de peixes dentro da área não protegida (resultado: 16 peixes dentro da área protegida e 6 peixes dentro da área não protegida)
- Grupo C – aumenta cinco vezes o número de peixes dentro da área protegida e triplica o número de peixes dentro da área não protegida (resultado: 40 peixes dentro da área protegida e 6 peixes dentro da área não protegida)

3º Passo - Dispersão

Nos Grupos B e C, metade dos peixes presentes dentro da área protegida devem “nadar” para a área não protegida, representando o efeito *spill-over*. (O Grupo B termina a ronda com 14 peixes na área não protegida e 8 peixes na área pouco protegida; o Grupo C termina a ronda com 26 peixes na área não protegida e 20 peixes na área totalmente protegida)

RONDA 2

Repetir os passos 1, 2 e 3, colocando os peixes capturados na segunda lota (recipiente), refletindo os resultados do segundo ano depois da criação das AMPs. Arredondar os números decimais.

(O Grupo A termina a ronda com 9 peixes restantes; o Grupo B com 19 peixes na área não protegida e 8 peixes na área protegida; o Grupo C com 67 peixes na área não protegida e 48 peixes na área protegida)

No final, os alunos podem comparar os resultados de cada grupo por ano/ronda:

- | Qual dos grupos ficou com mais peixes na folha?
- | Porque é que o número de peixes que sobram é tão diferente entre os grupos?
- | Porque é que a taxa de reprodução é diferente entre as áreas com níveis de proteção diferentes?
- | O número de capturas melhorou para algum dos grupos? Porquê?
- | O grupo com a área não protegida poderia continuar a capturar 75% dos seus peixes? E os grupos com áreas protegidas e não protegidas?
- | Qual o nível de proteção que melhor promoveu a reprodução dos peixes?
- | Porque é que os peixes se moveram das áreas protegidas para as áreas não protegidas? Que efeito teve essa deslocação no número de peixes que sobraram nessas áreas?
- | O que poderia ser feito para melhorar o número de peixes em rondas seguintes?

Conclusão

Manter o esforço de pesca acima da capacidade de reprodução da população de peixes leva a uma diminuição das populações e sobre-exploração dos stocks de peixes ao longo do tempo. Dentro da

área protegida a atividade da pesca é mais regulada, para garantir uma boa gestão de *stocks* e, quando permitida, a utilização de artes de pesca menos destrutivas. A boa gestão dos *stocks* de peixes é crucial para um oceano saudável, pois permite que um número suficiente de indivíduos permaneça na população, com tempo suficiente para se reproduzirem e para que os descendentes se possam desenvolver. Quanto maior for o nível de proteção de uma AMP, mais significativos serão os seus benefícios, tanto para o ecossistema como para a atividade da pesca. Os benefícios de áreas com níveis de proteção elevados não se limitam às áreas sob proteção, pois à medida que as populações crescem e os *habitats* recuperam, as espécies começam a migrar para fora dos limites da AMP, havendo um impacto positivo para as áreas adjacentes que possam não estar sob proteção.

Atividade 2 | Áreas Marinhas Protegidas de Todos para Todos

SLIDE 23

A criação de AMPs com base no conhecimento científico é a ferramenta mais eficaz para recuperar a biodiversidade marinha, promover a resiliência do oceano face aos impactos das alterações climáticas e contribuir para uma economia azul sustentável. No entanto, esta eficiência depende da aceitação das comunidades locais e da sua compreensão acerca da importância das medidas a implementar. Como tal, é crucial envolver todas as partes interessadas para que possam contribuir para o processo participativo de criação de uma AMP. **Nesta atividade os alunos têm a oportunidade de assumir o papel de diferentes partes interessadas e compreender melhor o processo para criar uma AMP.**

Materiais: cartas com as personagens e os seus argumentos/provas (lista abaixo).

Para as cartas de personagens, numa folha de papel, escreva de um lado a personagem e os argumentos/evidências do outro, de acordo com a seguinte lista:

Cientistas / Investigadores científicos - O aumento da temperatura média global está a provocar o degelo das calotes polares, a destruir os recifes de coral e a aumentar as zonas mortas no oceano – tudo isto são impactos causados por atividades humanas. A acidificação do oceano está a ameaçar muitas espécies marinhas. É urgente criar áreas marinhas protegidas para restaurar os ecossistemas, principalmente os que conseguem armazenar carbono azul, ajudando a combater as alterações climáticas e a recuperar a biodiversidade, rumo a um planeta sustentável. Além disso, as AMPs aumentam a dispersão de espécies para áreas adjacentes, beneficiando também a atividade da pesca.

Pescadores – A quantidade de peixe no mar tem vindo a diminuir, mas nós pescamos nestas águas há gerações e agora dizem-nos que não podemos pescar no nosso próprio território. Como é que vamos alimentar as nossas famílias? Fechar/Interditar áreas para proteção significa que teremos menos zonas de pesca e menos oportunidades de emprego. Como é que a pesca pode beneficiar das AMPs?

Políticos - Embora a proteção ambiental seja importante, não podemos ignorar as realidades económicas da nossa região. Como é que as restrições à pesca e ao turismo podem beneficiar as empresas locais e criar emprego?

Centro de mergulho / Empresa de observação de cetáceos - Atualmente é mais difícil encontrar os animais e, por vezes, quando aparecem são mais pequenos, ou estão doentes e feridos. Temos visto golfinhos com plásticos e redes (o que compromete o nosso negócio) e aves com óleo nas penas. Os mergulhos já não são tão entusiasmantes como antigamente, pois há menos vida marinha para ver.

Gestores de estâncias de ecoturismo - a zona costeira está poluída e desorganizada. As espécies locais estão a desaparecer e outras parecem estar a causar desequilíbrios no ecossistema. O número de clientes também está a diminuir (comprometendo o negócio).

ONG - Temos trabalhado para sensibilizar os pescadores e as comunidades locais para as práticas sustentáveis, mas os *stocks* de peixe continuam a diminuir e o oceano a ser poluído. Muitos animais estão a ser capturados antes de terem tempo para se reproduzirem e algumas espécies estão a ser apanhadas para fins decorativos e medicinais (ex. corais e cavalos-marinhos). Precisamos de áreas protegidas para garantir um futuro viável para as novas gerações. As pessoas precisam de compreender o valor das AMPs e de ter um papel ativo na conservação do oceano.

Escolas - A educação ambiental é crucial para criar uma geração de cidadãos conscientes. Se não ensinarmos às crianças a importância do oceano e a serem ativos na sua proteção, os problemas só se agravarão. A proteção do oceano deve ser uma prioridade para garantir um futuro melhor para todos.

Dinâmica

1. Dividir os alunos em grupos que representem as diferentes partes interessadas/utilizadores que devem ser envolvidos na criação de uma AMP. Dar tempo a cada grupo para se familiarizarem com as suas personagens, argumentos e provas.
2. Selecionar um porta-voz para cada grupo.
3. Estabelecer um processo de negociação, em que as partes interessadas devem debater e justificar as suas posições relativamente à criação de uma nova AMP numa área específica. Cada grupo deve apresentar a sua perspetiva, delineando potenciais benefícios, preocupações e possíveis compromissos.
4. O professor assumirá o papel de moderador do debate, assegurando que todos os argumentos são ouvidos e orientando a discussão para uma decisão final.
5. O professor pode incentivar os diferentes grupos para chegarem a um consenso sobre os principais aspetos da AMP, tais como:
 - a. A dimensão e a localização da zona protegida.
 - b. O nível de proteção (por exemplo, zonas de não captura, pesca regulamentada, medidas para o ecoturismo).
 - c. Compensação ou soluções alternativas para os sectores afetados.
 - d. A importância de respeitar as regras/leis e a participação da comunidade na gestão da AMP.

6. Cada grupo terá a oportunidade de apresentar os seus argumentos e provas à vez.

Conclusão

No final do debate, os alunos devem ter refletido sobre os desafios para encontrar o equilíbrio entre a conservação do oceano e os interesses económicos e sociais. Apesar dos seus benefícios ambientais, sociais e económicos, para que uma AMP seja bem-sucedida, será necessário ouvir e envolver todos os potenciais utilizadores do mar. No final da atividade, os alunos podem mesmo propor recomendações e orientações para a nova AMP, refletindo sobre as perspetivas de todas as partes interessadas e dando prioridade à proteção do oceano.

Para consolidar ainda mais as aprendizagens, os alunos podem debater:

- | Que compromissos foram necessários para implementar a AMP?
- | Que desafios enfrentaram para chegar a uma decisão?
- | Como é que as diferentes partes interessadas podem trabalhar em conjunto para garantir o sucesso de uma AMP?
- | Como é que as AMPs contribuem para objetivos ambientais mais amplos, como a conservação da biodiversidade e a resiliência climática?

Sugestão:

Para diminuir a dificuldade da atividade, sugere-se:

- Diminuir o número de grupos para dois: cientistas e pescadores.

As escolas situadas em zonas costeiras podem personalizar alguns aspetos do debate em função do contexto local.

A 3ª Conferência dos Oceanos das Nações Unidas (UNOC3), que decorrerá em junho de 2025, em Nice, reunirá líderes mundiais para assumirem compromissos mais ambiciosos em prol da proteção do oceano.

Num momento em que estão em causa decisões críticas para o futuro do planeta, é fundamental que a voz dos alunos seja ouvida neste fórum. O **Mini 30x30 Challenge – A students' wave for the ocean** é uma iniciativa global e colaborativa que visa capacitar e mobilizar os alunos para a proteção do oceano.

O objetivo final é entregar uma carta aberta às **Nações Unidas**, que transmita uma mensagem unificada dos jovens agentes da mudança, e que encoraja os Estados-Membros a comprometerem-se com a **proteção de 30% do oceano até 2030** (a meta global 30x30).

Após explorarem os materiais do kit de recursos educativos e compreenderem a importância das Áreas Marinhas Protegidas (AMPs) como ferramentas essenciais para a conservação do oceano, os alunos são convidados a:

- i) Expressar o seu apoio em relação à carta aberta às Nações Unidas.
- ii) Votar nos benefícios das AMPs que consideram mais relevantes.

Este formulário destina-se à recolha dos votos dos alunos. Deve ser preenchido escolhendo uma das seguintes opções:

- A) **Submissão de turma (ideal)** - um professor preenche o formulário comunicando a votação da turma.

OU

- B) **Submissão individual** - cada aluno pode votar diretamente através do preenchimento do formulário.

NOTA: cada aluno deve **votar apenas uma vez**, para evitar a duplicação de resultados (i.e., quer individualmente, quer numa sondagem da turma).

Agradecemos a vossa participação.

(*Campos obrigatórios)

Secção 1

Declaro que tenho conhecimento de que os meus dados pessoais serão tratados exclusivamente para efeitos de análise de dados e compilação de resultados, no âmbito da minha participação na iniciativa Mini 30x30 Challenge, e atribuição ao Oceanário de Lisboa e Fundação Oceano Azul e entidades parceiras (Direção-Geral da Educação do Ministério da Educação, Ciência e Inovação, Programa Escola Azul da Direção-Geral de Política do Mar do Ministério da Economia, Ciência Viva, Comité Português para a Década do Oceano, Jardim Zoológico de Lisboa, Network of European Blue Schools, Blue Schools Global Network (IOC-UNESCO)) na qualidade de responsáveis pelo tratamento de dados, e que, nos termos do RGPD e demais legislação aplicável, poderei exercer os meus direitos de informação, acesso, retificação, eliminação, oposição, limitação e portabilidade, solicitando-o, por escrito, através de correio eletrónico para o e-mail: dataprivacy@oceanario.pt ou por correio para Esplanada D. Carlos I, 1990-005 Lisboa, devendo, neste caso, fazer prova da minha identidade e especificar o direito ou direitos que pretendo exercer.

Tomei ainda conhecimento do direito de apresentar reclamação junto da autoridade de controlo competente em matéria de proteção de dados pessoais, a Comissão Nacional de Proteção de Dados: www.cnpd.pt.

Os seus dados pessoais não serão cedidos a terceiros, com exceção dos necessários para o cumprimento de obrigações legais ou se tiver dado o seu consentimento.

Os dados serão mantidos pelo período necessário ao cumprimento desta finalidade e pelos respetivos prazos legais aplicáveis.

Para mais informações, consulte o regulamento desta iniciativa.

☐ Sim, tenho conhecimento

1. País*
2. Cidade/Localidade*
3. Escolha o tipo de submissão:*
- a. Submissão de turma (pelo professor) → **secção 2**
 - b. Submissão individual (pelo aluno) → **secção 6**

Secção 2 – Submissão de turma

Esta secção destina-se a **professores, para que possam reportar os resultados das votações da turma ou grupo de alunos.**

1. Nome completo do professor(a)*:
2. E-mail*:
3. Nome da escola*:
4. Idade (considere a idade média da turma)*:
 - a. 4-5 anos
 - b. 6-7 anos
 - c. 8-9 anos
 - d. 10-11 anos
 - e. 12-13 anos
 - f. 14-15 anos
 - g. 16-17 anos
 - h. 18-19 anos
 - i. Outro
5. Identificação da turma*:
6. Número de alunos participantes*:

Secção 3 – Carta aberta às Nações Unidas sobre o objetivo 30x30

Depois de lerem e debaterem o conteúdo da carta, indique o número de alunos que concorda, discorda ou se abstem de apoiar a entrega da carta às Nações Unidas. Certifique-se de que a contagem total corresponde ao número de alunos participantes.

1. Quantos alunos concordam?*
2. Quantos alunos discordam?*
3. Quantos alunos se abstêm?*

Secção 4 – TOP 3 dos benefícios das AMPs mais importantes

Quais os benefícios das Áreas Marinhas Protegidas que os alunos valorizam mais?*

Os alunos deverão **votar nos 3 benefícios das AMPs** que consideram ser os mais importantes. Indique o número de votos da turma para cada benefício. No caso de benefícios que não tenham recebido votos, por favor coloque "0".

Nota: Se o número de votos exceder 3x o número de alunos participantes, a resposta não será considerada válida.

1. Proteção da vida marinha e da biodiversidade _____ (nº de votos)
2. Recuperação de *habitats* _____ (nº de votos)
3. Combater as alterações climáticas _____ (nº de votos)
4. Benefícios para as pescas _____ (nº de votos)
5. Proteção costeira _____ (nº de votos)
6. Turismo e economia local _____ (nº de votos)
7. Preservação do património cultural _____ (nº de votos)
8. Saúde e bem-estar _____ (nº de votos)

Secção 5 – Foto de grupo para uma mensagem global e unificada

A sua fotografia de grupo poderá fazer parte de uma peça gráfica de grandes dimensões, soletrando "30x30", que será apresentada na UNOC3 e divulgada através de meios digitais. Cada pixel desta imagem corresponderá a uma das fotos de turma, simbolizando a união de alunos de todo o mundo pela proteção do oceano. Sugerimos que possam segurar o certificado de participação da turma (ver kit de recursos) para a fotografia.

NOTA: Certifique-se de que os alunos têm autorização para a divulgação da imagem.

Autorizo a integração da fotografia de grupo submetida numa peça gráfica "Mini 30x30", nos termos acima referidos, e a divulgação desta peça para efeitos de publicitação da iniciativa através de eventos ou notícias institucionais, newsletters, folhetos informativos, apresentações institucionais e conferências através de publicações escritas e eletrónicas, websites, redes sociais corporativas, blogs, plataformas públicas multimédia ou canais de televisão, pelo Oceanário de Lisboa e pela Fundação Oceano Azul e pelas entidades parceiras (Direção-Geral da Educação do Ministério da Educação, Ciência e Inovação, Programa Escola Azul da Direção-Geral de Política do Mar do Ministério da Economia, Ciência Viva, Comité Português para a Década do Oceano, Jardim Zoológico de Lisboa, Network of European Blue Schools, Blue Schools Global Network (IOC-UNESCO)).

☐ Sim

☐ Sim, e autorizo também a utilização desta fotografia pelas organizações promotoras (Aires Marines Éducatives, Programa Blue Azores, EU4Ocean, Associação Europeia de Zoos e Aquários, Irish School Sustainability Network, Monitoramento Mirim Costeiro, Ocean Conservation Trust e Rede Portuguesa de Escolas Associadas da UNESCO).

☐ Não

Envie uma cópia via e-mail para support@students4ocean.com * → **secção 8**

Secção 6 – Submissão individual

Esta secção é destinada a **alunos que queiram submeter diretamente o seu voto.**

1. Nome completo*:
2. E-mail*:
3. Escola*:
4. Idade*:
5. Identificação da turma*:

Secção 7 – Carta aberta às Nações Unidas e benefícios das AMPs

Após leres o conteúdo da carta e aprenderes mais sobre as AMPs através dos materiais disponíveis no *kit* de recursos, podes agora decidir se apoias a sua entrega às Nações Unidas e votar nos benefícios das AMPs que consideras mais importantes.

1. Concordas com a entrega desta carta aberta às Nações Unidas e com o seu conteúdo?*
- a. Concordo
- b. Discordo
- c. Abstenho-me
2. Selecciona os 3 benefícios das Áreas Marinhas Protegidas que consideras serem os mais importantes (Por favor selecciona apenas 3, de outra forma a resposta não será considerada válida).*
- a. Proteção da vida marinha e da biodiversidade ☐
- b. Recuperação de *habitats* ☐
- c. Combater as alterações climáticas ☐
- d. Benefícios para as pescas ☐

- e. Proteção costeira ☐
- f. Turismo e economia local ☐
- g. Preservação do património cultural ☐
- h. Saúde e bem-estar ☐

Secção 8 – Comunicações

☐ Autorizo que o meu endereço de e-mail seja utilizado pelo Oceanário de Lisboa para disseminação de informação relacionada com o Mini 30x30 Challenge.

☐ Autorizo que o meu endereço de e-mail seja utilizado pelo Oceanário de Lisboa para disseminação da informação relacionada com as suas atividades no campo da conservação do oceano, educação, aquário e exposições.

Agradecemos a sua submissão!

Envie a mesma para o seu coordenador nacional para a iniciativa ou envie para o seguinte endereço:

Oceanário de Lisboa
Esplanada D. Carlos I
1990-005 Lisboa, Portugal

O seu contributo é essencial. Os dados serão analisados em breve e os resultados da iniciativa serão posteriormente comunicados para o endereço de e-mail indicado neste formulário.

Fique atento ao website para acompanhar os próximos passos: www.students4ocean.com

Juntos, estamos a amplificar as vozes dos alunos de todo o mundo e a contribuir para o Mini 30x30 Challenge, incentivando os Estados-Membros das Nações Unidas a protegerem 30% do oceano até 2030.

Mini 30x30 Challenge | A students' wave for the ocean