



Livro de respostas



Índice

Oceano Ártico

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Mar Mediterrâneo

1	2	3	4	5
11	12	13	14	15

Mar Báltico

1	2	3	4	5
16	17	18	19	20

Mar Negro

1	2	3	4	5
21	22	23	24	25

Oceano Atlântico Canal da Mancha / Mar do Norte

1	2	3	4	5
26	27	28	29	30

Introdução

Neste manual, encontras um glossário e os resultados das decisões que a tua equipa toma durante o jogo.

Sempre que a tua equipa escolhe uma opção de uma carta de Missão, podes consultar o resultado neste manual. Verifica o número da página na carta e vai à página correspondente. Depois, encontra a decisão que tomaste e vê quantos pontos ganhaste ou perdeste nos quatro pilares:



 Biodiversidade (peixe)	 Justiça social (balança)
 Economia (bolsa)	 Saúde (coração)

No tabuleiro de jogo, move os teus peões para cima ou para baixo nos pilares consoante os pontos indicados.

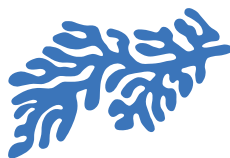
Cada resultado vem com uma breve explicação — dedica um momento a lê-la com a tua equipa. Isto ajuda-te a compreender o impacto da tua escolha e a planear as próximas jogadas.

Só consulta os resultados depois de teres tomado a decisão — não espreites! (A não ser que a tua personagem tenha um poder especial que o permita...)

Se vires uma palavra a negrito numa carta, encontras a sua definição no glossário. Lê-a em voz alta para que todos na tua equipa aprendam o que significa.



Definições



Encontra a definição das
palavras a negrito abaixo:

Floração de algas (ou floração

algal): Um crescimento rápido e grande de algas que ocorre quando demasiados nutrientes, como fertilizantes, chegam à água. Estas florações podem tornar a água verde, consumir o oxigénio e, por vezes, libertar toxinas nocivas.

 **Aquacultura:** Também chamada piscicultura, a aquacultura é a prática de criar peixes, marisco ou plantas marinhas como algas em tanques ou zonas fechadas no mar. Serve para produzir marisco sem depender apenas do peixe selvagem.

Água de lastro: A água

de lastro é água do mar bombeada para dentro de um navio para manter condições de operação seguras durante a navegação. Ajuda a melhorar a estabilidade e a propulsão do barco, compensando as variações no peso da sua carga.

 **Bioincrustação:** Acontece quando pequenas plantas, animais ou microrganismos (como cracas ou algas) se fixam a navios, boias ou outras superfícies submersas. Pode danificar equipamentos e ajudar a

espalhar espécies invasoras de um lugar para outro.

 **Capturas acessórias:** Animais marinhos que são apanhados por acidente quando os pescadores tentam capturar outra coisa. Podem incluir golfinhos, tartarugas, peixes jovens ou outras espécies indesejadas. Reduzir as capturas acessórias ajuda a proteger a vida marinha.

 **Carbonato:** Um composto químico natural presente em conchas, corais e rochas. Muitos animais marinhos usam-no para construir as suas conchas e esqueletos. Resulta da mistura do dióxido de carbono (CO₂) com a água do oceano.

 **Ciência cidadã: É** quando os cidadãos recolhem ou estudam informação e agem coletivamente. Pode incluir coisas como contar aves, medir a chuva, apanhar plástico nas praias ou registar avistamentos de medusas.

 **CO₂:** Um gás que ocorre naturalmente. É incolor e inodoro. As plantas precisam dele para crescer, mas demasiado CO₂ no ar retém o calor e provoca alterações climáticas. Parte dele

também é absorvida pelo oceano, o que pode alterar a química da água.

Serviços dos ecossistemas: Os

benefícios que a natureza nos dá gratuitamente, como ar e água limpos, solo saudável, peixe para comer e proteção contra cheias. As zonas húmidas, as florestas e os oceanos oferecem serviços valiosos que ajudam as pessoas e o planeta.

Eutrofização: É o que

acontece quando demasiados nutrientes (sobretudo do escoamento agrícola ou de esgotos) chegam a lagos ou mares. Provoca florações de algas, retira oxigénio à água e pode matar peixes e outra vida marinha.

Escoamento de fertilizantes: Quando

o excesso de fertilizante usado nas explorações agrícolas é arrastado pela chuva para rios, lagos ou o mar. Isto pode causar demasiados nutrientes na água, o que faz as algas crescer depressa demais. As algas podem bloquear a luz solar e consumir o oxigénio, prejudicando peixes e outros animais.

Maternidade: Um local onde

peixes ou mariscos são reproduzidos e criados até estarem fortes o suficiente para sobreviver na natureza ou em aquaculturas. As maternidades ajudam a apoiar as populações de peixes e os negócios de aquacultura.

Iodo: Um mineral de que o corpo humano precisa em pequenas

quantidades para se manter saudável. Ajuda o corpo a produzir hormonas importantes e encontra-se frequentemente em marisco, laticínios e sal iodado.

Moratória: Pausa

temporária numa atividade, muitas vezes para proteger a natureza ou dar tempo para estudar um problema. Por exemplo, uma moratória à pesca significa que ninguém pode pescar uma certa espécie durante algum tempo, para que a população possa recuperar.

Artes de pesca seletivas:

Instrumentos ou redes de pesca concebidos para capturar apenas certas espécies ou tamanhos de peixe. Isto ajuda a proteger os peixes jovens e outros animais marinhos que não deviam ser capturados, tornando a pesca mais sustentável.

Tiroide: Uma pequena glândula no pescoço que produz hormonas para controlar a energia, o crescimento e o metabolismo do corpo (a forma como o corpo usa os alimentos para obter energia). Precisa de iodo para funcionar corretamente.

Zoonose (ou doença zoonótica): Doenças que se podem transmitir entre animais e humanos. Algumas destas doenças podem resultar do consumo de marisco impróprio ou do contacto com animais doentes. Monitorizá-las ajuda a proteger tanto as pessoas como a vida selvagem.

Oceano Ártico

1

1 Investes em rótulos ecológicos para vender a clientes preocupados com o clima.



+1

Os rótulos ecológicos promovem práticas de pesca sustentáveis que protegem a vida do oceano.



+1

Podes ganhar mais ao vender a consumidores ecológicos, mas obter a certificação custa muito.



-1

As grandes empresas podem beneficiar mais, pois têm meios para pagar os custos extra da certificação.



-

Sem grande efeito na saúde.

2 Manténs os subsídios ao combustível para que as pescas do Ártico continuem competitivas.



-1

Mais emissões de CO2 e a sobrepesca podem prejudicar os animais marinhos e o seu habitat.



+1

Ajuda de imediato os pescadores locais e protege empregos



+1

Apoia as comunidades que dependem da pesca no Ártico.



-1

Mais emissões de CO2 podem prejudicar o ambiente e a saúde das pessoas ao longo do tempo.

3 Acabas gradualmente com os subsídios ao combustível e ajudas a mudar para tecnologias de pesca mais limpas.



+2

Reduzir as emissões e a pressão da pesca ajuda a proteger o oceano.



-1

Mudar para tecnologia mais limpa é caro, por isso os lucros podem cair ao início.



-1

As pequenas empresas e os pescadores podem ter dificuldades, a não ser que recebam ajuda para pagar o novo equipamento.



+1

Uma pesca mais limpa significa ar mais limpo e menos riscos ambientais.

1 Proteges os habitats do salmão selvagem e tornas as regras de pesca mais rigorosas.



+2

Proteger os habitats ajuda a população de salmão selvagem a crescer e alivia os ecossistemas dos rios.



-1

Regras mais rigorosas significam menos oportunidades de pescar esta espécie valiosa, que é um pilar da economia do Ártico.



-1

Os pescadores mais pequenos ou tradicionais podem sair mais prejudicados do que as grandes empresas.



+1

Isto mantém o acesso a uma fonte de marisco selvagem popular e saudável ao longo do tempo.

2 Aumentas as quotas de pesca enquanto ainda há salmão selvagem suficiente.



+2

Mais pesca acelera a perda de salmão selvagem e aumenta a pressão sobre os ecossistemas.



+1

Bom para o negócio da pesca — por agora.



-2

Os ganhos a curto prazo podem prejudicar o futuro das comunidades que dependem do salmão.



-1

O salmão selvagem pode tornar-se mais difícil de encontrar no futuro, apesar de ser um alimento saudável.

3 Investes em maternidades de salmão e na recuperação de rios para ajudar as populações de salmão a crescer.



+1

As maternidades e a recuperação dos rios ajudam o salmão selvagem, mas podem afetar a sua diversidade genética se não forem bem geridas.



+1

Isto cria empregos locais e apoia a pesca a longo prazo.



+1

Isto ajuda as comunidades que dependem do salmão a manter o acesso a ele ao longo do tempo.



+1

A saúde dos rios melhora a qualidade da água e reduz a pressão dos parasitas.

1 Adapta as regras de pesca e as quotas para capturar novas espécies de peixe.



+1

Capturar novas espécies de forma responsável protege as espécies nativas e mantém o equilíbrio do ecossistema.



+2

Novos tipos de peixe trazem novos negócios e apoiam empregos na pesca.



+1

Ajuda as comunidades que dependem da pesca a encontrar novos rendimentos à medida que as populações de peixe se deslocam.



+1

Mais opções de marisco podem melhorar a nutrição.

2 Concentras-te em proteger as espécies nativas do Ártico.



+1

Proteger as espécies nativas mantém o ecossistema do Ártico forte.



-1

Limitar o que pode ser capturado pode prejudicar a economia por agora.



-1

Pode afetar mais as comunidades piscatórias tradicionais se não houver apoio adicional.



+1

Mantém disponíveis fontes de alimento locais e saudáveis.

2 Tentas colaborar com outros países para evitar a sobrepesca e os conflitos.



+1

A cooperação entre países pode promover uma gestão responsável das populações de peixe, mas pode demorar.



-

Negociações lentas e desacordos podem atrasar os benefícios.



+1

Isto impede que as nações ou frotas maiores dominem e garante equidade.



+1

Uma boa cooperação pode manter o acesso ao marisco seguro e estável para todos.



1 Estabeleces regras rigorosas sobre bioincrustação e água de lastro nas águas do Ártico.



+2

Regras fortes impedem a propagação de espécies nocivas e protegem a fauna nativa.



-1

As novas regras exigem mais tempo, pessoal e equipamento, abrandando algum crescimento económico.



+1

Protege os modos de vida das comunidades que dependem das espécies nativas para alimentação e cultura.



+1

Isto reduz o risco de contaminação alimentar e de doenças que se podem transmitir dos animais aos humanos (zoonose).

2 Deixas os navios continuar sem regras adicionais sobre espécies invasoras.



-2

Mais espécies invasoras podem danificar a fauna e os ecossistemas do Ártico.



+1

O transporte marítimo cresce depressa e gera dinheiro, mas os danos a longo prazo na indústria da pesca e no ecossistema podem custar mais caro mais tarde.



-1

Isto prejudica as comunidades que dependem das espécies nativas para a sobrevivência e as tradições.



-2

As doenças e a poluição das espécies invasoras podem representar sérios riscos para a saúde, incluindo zoonoses.

3 Obrigas os navios a limpar os cascos antes de entrarem nas águas do Ártico.



+1

Limpar os cascos dos navios ajuda a impedir a propagação de espécies invasoras.



+1

Esta opção é mais barata do que uma regulamentação completa e permite que as empresas continuem com menos atrasos.



+1

Isto equilibra as necessidades das comunidades locais e da indústria naval.



+1

Isto reduz o risco de contaminação de animal para humano (zoonose) e mantém o acesso a fontes de marisco saudáveis.

1 Investes em sistemas de aquacultura que aguentam água mais quente.



+1

Sistemas de criação mais resistentes ajudam a proteger o peixe selvagem e reduzem o impacto das fugas das explorações sobre a fauna.



+2

O investimento antecipado mantém a aquacultura rentável e competitiva.



+1

Isto apoia empregos e comunidades que dependem da aquacultura.



+1

Explorações mais saudáveis significam menos parasitas e peixe mais seguro para comer.

2 Abrandas a expansão da aquacultura para proteger o ambiente.



+2

Abrandar o crescimento dá uma pausa aos ecossistemas e ajuda a proteger as espécies selvagens.



-1

Menos produção significa menos lucros e crescimento do negócio por agora.



-1

Isto pode levar a perdas de emprego em zonas que dependem da aquacultura.



+1

Menos peixes nas explorações significam menos doenças e menor necessidade de antibióticos.

3 Financias investigação para monitorizar os efeitos do clima e ajustar as práticas de aquacultura.



+1

A investigação ajuda a gerir melhor as explorações no futuro.



+1

Isto ajuda a indústria a manter-se forte a longo prazo, mesmo que custe mais agora.



+1

Isto dá aos produtores as ferramentas para continuarem a trabalhar à medida que o clima muda.



+1

Melhor informação significa peixe mais seguro e menos riscos para a saúde.



Mar Mediterrâneo

1

1 Lanças uma campanha para incentivar as pessoas a comer peixe-leão.



+1

Comer peixe-leão ajuda a reduzir o seu número e protege os peixes nativos.



+1

Isto abre novos mercados para pescadores e restaurantes, embora seja preciso perícia para preparar o peixe-leão em segurança.



+1

Isto traz rendimento aos pequenos pescadores e às comunidades costeiras.



+1

O peixe-leão tem pouca gordura e pode ser um alimento saudável e acessível.

2 Crias programas de ciência cidadã e de mergulhadores para monitorizar e remover o peixe-leão em zonas-chave.



+2

As remoções direcionadas em zonas sensíveis protegem espécies nativas essenciais.



-1

Formar e organizar voluntários custa dinheiro sem lucros diretos.



+1

Envolve as pessoas locais e aumenta a sensibilização.



-1

Há o risco de picadas se as pessoas não forem devidamente treinadas.

3 Financias investigação para ver se novos predadores podem ajudar a controlá-los.



-1

Introduzir novas espécies pode prejudicar as espécies nativas.



-1

A investigação leva tempo e não compensa de imediato.



-

Sem efeito claro por agora — os benefícios viriam mais tarde.



-

Sem grande impacto na saúde nesta fase.

1 Promoves a pesca do caranguejo-azul e comercializa-lo como uma iguaria local.



+1

Capturar caranguejos-azuis ajuda a proteger as espécies nativas e os ecossistemas.



+2

A procura de caranguejos-azuis aumenta, criando novos negócios para pescadores e restaurantes.



+1

Isto gera empregos e reduz os danos no equipamento, embora nem todos beneficiem por igual.



+1

Isto oferece uma opção de marisco barata e saudável, rica em proteínas e gorduras saudáveis.

2 Investes em esforços de remoção em larga escala e em programas de monitorização.



+2

Esta é a melhor opção para proteger as espécies nativas e restaurar o equilíbrio.



-1

As medusas restantes continuam a picar os banhistas.



+2

Isto ajuda os pescadores a continuar a pescar as espécies nativas de que dependem e reduz a perda de equipamento.



-

Sem efeitos imediatos na saúde.

3 Não fazes nada e esperas que a natureza encontre o seu próprio equilíbrio.



-2

Deixar os caranguejos espalharem-se piora a situação para as espécies nativas.



-1

O equipamento de pesca fica danificado e as capturas tradicionais tornam-se mais difíceis de encontrar.



-1

Os pequenos pescadores são os mais afetados pela perda de rendimento.



-1

As cadeias de abastecimento perturbadas reduzem a qualidade do marisco e a segurança alimentar.

1 Exiges testes de ADN e rastreio digital para todos os produtos de marisco.



+2

Os testes de ADN garantem que o marisco é corretamente identificado e ajudam a impedir a venda de peixe ilegal ou ameaçado.



-1

A nova tecnologia e os testes tornam tudo mais caro para os vendedores.



+2

Isto protege os produtores e pescadores honestos e ajuda os compradores vulneráveis a manter-se seguros.



+1

Isto reduz os riscos de alergia e garante que as pessoas sabem o que estão a comer.

2 Lanças uma campanha nacional para ajudar as pessoas a identificar peixe local e da época.



+1

Promover o peixe local e da época apoia a pesca responsável e evita a sobrepesca.



-1

As grandes campanhas custam dinheiro e não geram lucros de imediato.



+1

Isto ajuda os pequenos pescadores a vender as suas capturas e a competir com os grandes vendedores.



+1

Isto incentiva as pessoas a fazer escolhas de marisco mais seguras e saudáveis.

3 Crias um rótulo de confiança «Mediterrâneo Verificado» para marisco rastreável.



+1

O rótulo incentiva o aprovisionamento responsável e a rotulagem clara, reduzindo as práticas ilegais e insustentáveis.



+1

Isto custa um pouco a gerir, mas aumenta o valor do marisco certificado.



+1

O rótulo cria confiança e recompensa os pescadores que cumprem as regras.



+1

Isto torna o marisco mais seguro para comer ao melhorar a rastreabilidade e a transparência.

1 Impões quotas de pesca rigorosas e proibições sazonais.



+2

As populações de marisco recuperam, ajudando a equilibrar os ecossistemas marinhos.



-1

Os pescadores ganham menos a curto prazo, mas podem beneficiar mais tarde se as populações voltarem ao normal.



-2

Sem ajuda, os pequenos pescadores são os mais prejudicados.



-

Sem efeito imediato na saúde.

2 Promoves a aquacultura sustentável de espécies nativas.



+1

Feita de forma sustentável, isto alivia a pressão sobre o peixe selvagem, sobretudo quando só se criam espécies nativas.



+2

Isto impulsiona os empregos locais e a produção de alimentos, reduzindo a dependência das importações.



-

Os novos empregos ajudam alguns, mas outros, como os pequenos pescadores, podem ter dificuldades.



+1

Embora o valor nutricional seja diferente do peixe selvagem, esta solução oferece segurança alimentar.

3 Lanças um programa de património gastronómico do mar para apoiar a criatividade e a sustentabilidade no setor culinário.



+1

Menos procura de espécies sobreexploradas ajuda a proteger o mar.



+2

Isto apoia os restaurantes locais e o turismo através de uma identidade culinária renovada, atraindo atenção internacional.



+1

Isto celebra as tradições culturais e os pequenos negócios de restauração e turismo, mas não apoia os pescadores locais.



+1

Isto incentiva dietas variadas e sustentáveis, aumentando a longevidade.



1 Cria refúgios climáticos marinhos e zonas de proibição de pesca.



+2

Isto protege as espécies vulneráveis e dá à vida marinha a oportunidade de se adaptar ao aquecimento.



-1

Os pescadores podem perder o acesso a algumas zonas ao início, mas as populações podem recuperar com o tempo.



-2

Os pescadores mais pequenos sofrem mais, a não ser que recebam apoio.



+1

Proteger os corais, o plâncton e os mexilhões ajuda a manter o abastecimento de marisco estável e nutritivo.

2 Apoia a investigação e a adaptação das pescas e da aquacultura afetadas.



+1

Os resultados da investigação reduzem a pressão sobre a fauna.



-1

A investigação exige dinheiro, mas os benefícios não são imediatos.



+1

Isto dá aos pequenos negócios a oportunidade de se adaptarem às alterações climáticas.



-

Sem efeitos imediatos na saúde.

3 Lança um pacto mediterrânico de ação climática para o mar.



+2

A cooperação internacional pode ajudar a proteger espécies e habitats em todo o Mediterrâneo.



+1

Regras partilhadas e planos de ação podem apoiar as pescas e o turismo a longo prazo.



+1

Isto incentiva a cooperação entre países e dá às comunidades mais pequenas capacidade de agir.



+1

Um melhor planeamento regional pode garantir marisco limpo e saudável para todos.

Mar Báltico

1

1 Impõe regras rigorosas para limitar o escoamento da agricultura e das cidades.



+1

Isto melhora a qualidade da água e ajuda a proteger os ecossistemas marinhos.



-1

Isto implica custos mais elevados para os agricultores e as cidades melhorarem os seus sistemas.



-1

As explorações mais pequenas e os governos locais podem ter mais dificuldade em cumprir as novas regras.



+1

Menos poluição tóxica nas zonas costeiras reduz o risco de problemas de saúde graves, em particular doenças neurológicas.

2 Modernizas as estações de tratamento de águas residuais para reduzir as descargas.



+1

Isto reduz uma das principais fontes de poluição, ajudando os ecossistemas a recuperar.



-

Isto é caro no início, mas poupa dinheiro a longo prazo ao evitar problemas de saúde e danos ambientais.



+1

Isto proporciona acesso a água limpa para todos e ajuda a proteger as comunidades.



+1

Melhor qualidade da água melhora a saúde pública, incluindo a saúde mental.

3 Inicias uma campanha de sensibilização com recompensas para que todos reduzam a poluição voluntariamente.



-1

A vida marinha continua a sofrer se o progresso for demasiado lento ou desigual



-

Sem impacto direto



+1

Isto incentiva a ação coletiva sem punir ninguém.



-1

Se a ação for demasiado lenta, os produtos tóxicos permanecem na água e mantêm as pessoas em risco.

1 Acrescentas limites de pesca sazonais ou por zona nas áreas ruidosas.



+1

O arenque pode descansar e reproduzir-se melhor em zonas mais calmas, ajudando o seu número a crescer de novo.



-

Pescar menos em alguns locais reduz a receita a curto prazo, mas ajuda a manter o arenque disponível no futuro.



+1

Isto ajuda a proteger as tradições culturais e garante o acesso ao arenque a longo prazo para os pescadores e comunidades locais.



+1

Peixes menos stressados são mais nutritivos. Isto também protege esta fonte de alimento local e saudável para as gerações futuras.

2 Incentivas motores e equipamentos mais silenciosos para a pesca e o transporte marítimo.



+2

Com menos ruído, o arenque vive num ambiente mais seguro e calmo e pode prosperar.



+1

As novas tecnologias silenciosas ajudam a modernizar as indústrias da pesca e do transporte marítimo e a mantê-las competitivas.



-1

Alguns pequenos pescadores podem ter dificuldade em pagar novos barcos ou equipamentos silenciosos.



+1

Arenque mais saudável significa melhores valores nutricionais para quem o come.

3 Incentiva as pessoas a consumir marisco mais variado, para dependerem menos do arenque.



+1

Aliviar a pressão sobre o arenque ajuda a proteger o equilíbrio da vida marinha, mesmo que o ruído continue a ser um problema.



+2

Mais tipos de marisco significam mais oportunidades de negócio para pescadores, restaurantes e mercados alimentares.



+1

Os pequenos pescadores podem diversificar a sua receita com outras espécies.



+1

Uma maior variedade de marisco pode significar melhor nutrição.

1 Investes na remoção de algas e no aumento do oxigénio para evitar zonas mortas.



+1

Mais oxigénio na água ajuda os peixes e os animais marinhos a viver e a crescer.



-1

Estes projetos custam muito e não resolvem o problema na sua origem.



+1

Isto ajuda os pescadores e as comunidades costeiras ao trazer o peixe de volta e limitar os danos das algas nos barcos e equipamentos.



+1

Água mais limpa significa menos toxinas e melhores condições de marisco e de banho.

2 Promoves a agricultura sustentável em terra para limitar o escoamento de fertilizantes.



+2

Travar a poluição na origem mantém o mar mais saudável e protege os ecossistemas costeiros e marinhos.



-1

Os agricultores precisam de apoio financeiro e de tempo para mudar a forma como trabalham.



-1

Os pequenos agricultores têm mais dificuldade em adaptar-se.



+1

Água, alimentos e ambiente mais saudáveis ajudam as pessoas a sentir-se melhor e mais seguras.

3 Apoias a recuperação das zonas húmidas costeiras como filtros entre a terra e o mar.



+2

As zonas húmidas funcionam como filtros naturais, absorvendo o excesso de nutrientes, e são também habitats ricos para peixes, aves e invertebrados.



-

Recuperar as zonas húmidas custa muito, mas também pode trazer novos rendimentos através do turismo de natureza, por exemplo.



+1

Ajuda tanto as comunidades costeiras como as do interior através dos serviços dos ecossistemas das zonas húmidas.



+1

Menos algas significam água mais limpa e menos riscos para a saúde das pessoas.



1 Implementas regras de pesca mais rigorosas para que as populações de peixe possam recuperar.



+2

Isto dá às populações de peixe e aos habitats tempo para recuperar e fortalecer-se.



+1

Os pescadores podem ganhar menos durante algum tempo, mas ajuda a manter os empregos da pesca seguros no futuro.



+1

Isto apoia um futuro melhor para os pescadores, incentivando-os a pescar espécies mais variadas e ajudando os pequenos negócios de pesca.



—

Sem impacto direto.

2 Lanças projetos de recuperação de habitats em larga escala em zonas-chave.



+2

Ajuda as zonas onde os peixes precisam de se reproduzir e crescer, ajudando a vida marinha a regressar.



-1

É caro de iniciar e manter, e demora até se verem os resultados.



—

Praticamente neutro, a não ser que as comunidades locais sejam envolvidas ou obtenham empregos com o trabalho.



+1

Um mar mais saudável significa marisco de melhor qualidade ao longo do tempo.

2 Promoves artes de pesca seletivas que são mais seguras para a natureza, mas permitem continuar a pescar.



+1

O novo equipamento protege o fundo do mar e evita capturar espécies sem intenção.



+1

Os pescadores podem continuar a trabalhar e capturar produto de maior qualidade, mas o novo equipamento custa dinheiro.



-1

Os pequenos pescadores podem não conseguir pagar o equipamento ou precisar de formação para o usar.



—

Sem impacto direto na saúde.

1 Aumentas a fiscalização e as sanções para a pesca não declarada.



+1

Isto protege os peixes ao garantir que menos são capturados sem serem declarados.



-1

As regras rigorosas podem dificultar a pesca ao início e custar muito a fazer cumprir.



+1

Justo para os pescadores que já cumprem as regras.



+1

Melhor rastreabilidade significa marisco mais seguro e menos probabilidade de comer peixe mal rotulado (o que pode ser perigoso em caso de alergia).

2 Colaboras com os pescadores para recolher melhores dados e ofereces recompensas por declararem as capturas.



-1

Se os pescadores não seguirem todos o plano de forma voluntária, pode não funcionar bem o suficiente.



+1

Os pescadores podem continuar a trabalhar e começar a criar melhores hábitos de declaração.



+1

Isto cria confiança, responsabilidade partilhada e um sentido de pertença entre as comunidades costeiras.



-

Sem impacto direto.

3 Usas tecnologia como câmaras e diários de bordo digitais para registar o que é capturado nos barcos.



+2

Fornecer dados claros e em tempo real para proteger as populações de peixe e reduzir a pesca ilegal ou nociva.



-1

Caro instalar e manter os sistemas.



-2

Isto levanta preocupações de privacidade, com alguns pescadores a sentirem-se vigiados a toda a hora.



-

Sem impacto direto.



Mar Negro

1

1 Incentivas as pescarias a usar anzóis em vez de redes nas regiões afetadas.



-2

As medusas continuam a proliferar, afetando a reprodução das espécies nativas.



+1

A pesca não para e os pescadores mantêm um rendimento, mas há menos espécies para capturar, por isso os preços do marisco sobem.



-2

Os pescadores mais pequenos não conseguem pagar os novos equipamentos e ficam em desvantagem. O marisco mais caro dificulta a compra de peixe às famílias de baixos rendimentos.



-1

O número de banhistas picados por medusas continua a aumentar.

2 Desenvolves usos económicos para as medusas, como produtos alimentares, farmacêuticos ou fertilizantes.



+2

A população de medusas diminui e as espécies nativas podem voltar a prosperar.



+2

Surgem novos empregos e negócios a partir dos produtos de medusa.



+2

São criados empregos locais e os pescadores podem voltar à atividade normal.



+1

Menos banhistas são picados. Surgem no mercado novos produtos farmacêuticos à base de medusa.

3 Implementas um controlo mais rigoroso da água de lastro dos navios para evitar a introdução de mais medusas invasoras.



-1

Isto abranda o problema, mas não resolve as medusas que já lá estão.



-2

Os navios e os pescadores têm atrasos e mais regras, enquanto as medusas continuam a causar problemas. Os preços do marisco sobem.



-2

Os pequenos pescadores são os que mais sofrem. Os preços mais altos do marisco são difíceis para as famílias de baixos rendimentos.



-

Sem grande efeito direto.

1 Aumentas a fiscalização e as sanções para a pesca ilegal.



+2

Controlos mais rigorosos significam que menos peixes são retirados injustamente, permitindo às espécies recuperar.



-2

A vigilância e as patrulhas são caras, mesmo que ajudem a proteger as populações de peixe a longo prazo.



+1

Os pescadores honestos ficam protegidos da concorrência desleal.



+1

Melhor rastreabilidade significa marisco mais seguro para todos.

2 Apoias as atividades de pesca legais com incentivos.



+1

Incentivar práticas sustentáveis ajuda as populações de peixe a crescer ao longo do tempo.



-1

Conceder subsídios custa dinheiro a curto prazo.



+2

Os pescadores que cumprem as regras, sobretudo os mais pequenos, são recompensados e apoiados.



+1

Práticas de pesca mais seguras ajudam a manter o marisco limpo e rastreável.

3 Colaboras com os países vizinhos para melhorar o controlo.



+1

Como as espécies migram dentro do Mar Negro, a cooperação transfronteiriça ajuda a proteger os animais marinhos.



+1

Partilhar patrulhas e informação poupa dinheiro e torna a economia da pesca mais estável.



+1

Todos seguem as mesmas regras, o que parece justo e cria confiança.



+1

Melhor monitorização significa marisco mais seguro em toda a região.



1 Implementas quotas de pesca mais rigorosas para proteger as populações de biqueirão.



+1

As populações de biqueirão têm a oportunidade de recuperar, o que também ajuda todo o ecossistema.



-1

Com menos biqueirão para capturar, os pescadores perdem uma fonte essencial de rendimento a curto prazo.



+1

Isto protege o acesso ao biqueirão a longo prazo, sobretudo para os pequenos pescadores.



+1

Um menor risco de sobrepesca e de capturas não regulamentadas garante a qualidade do marisco e o acesso ao biqueirão a longo prazo para os consumidores.

2 Promoves espécies alternativas para reduzir a dependência do biqueirão.



+1

Aliviar a pressão sobre o biqueirão ajuda a equilibrar o sistema alimentar marinho.



+1

Abrem-se novos mercados para outras espécies, oferecendo novas oportunidades de negócio.



-1

Alguns pescadores tradicionais de biqueirão podem ter dificuldade em mudar os seus hábitos ou equipamentos.



+1

Comer uma maior variedade de marisco pode levar a uma melhor nutrição.

3 Investes na aquacultura como complemento da pesca.



+1

A criação de peixe ajuda a reduzir a pressão sobre as populações selvagens de biqueirão.



+1

Isto cria novos empregos e garante um abastecimento estável de biqueirão.



-1

A transição para a aquacultura corre o risco de deixar os pequenos pescadores para trás.



-

Sem impacto imediato.

1 Incentivas os pescadores a capturar este caracol, usando artes seletivas que não prejudicam outros animais nem o fundo do mar.



+1

Os outros animais marinhos e o fundo do mar permanecem seguros, enquanto a população de Rapana venosa diminui.



+2

Os pescadores ganham dinheiro ao vender o Rapana como um novo produto de marisco.



-1

Os pescadores mais pequenos podem não ter meios para pagar o equipamento especial necessário para participar.



-

Sem grande impacto na saúde.

2 Escolhes não agir, confiando que a natureza encontra sempre o seu caminho.



-2

A situação piora, levando espécies nativas como as ostras e os mexilhões à beira da extinção.



-2

Os pescadores perdem rendimento à medida que os mexilhões, as ostras e outras espécies afetadas desaparecem.



-1

As comunidades costeiras e os pequenos pescadores são os mais afetados.



-1

Com menos opções de marisco local disponíveis, as pessoas comem alimentos marinhos menos saudáveis.

3 Incentivas a criação de novos produtos a partir do caracol-do-mar.



+1

Isto ajuda a controlar a propagação deste caracol-do-mar e dá às espécies nativas a oportunidade de recuperar.



+2

Cresce uma nova indústria e os produtos de Rapana podem até ser exportados.



+1

Os novos negócios criam empregos locais.



+1

Os caracóis são usados para criar novos produtos farmacêuticos.



1 Impõe quotas de pesca e monitorização mais rigorosas.



+2

Isto reduz a pressão da pesca, dando ao pregado tempo para recuperar e ajudando o ecossistema a manter-se equilibrado.



-1

Os pescadores que dependem do pregado podem ganhar menos a curto prazo.



-1

Os pequenos pescadores podem ser os mais afetados pelas novas regras.



+1

Proteger as populações de pregado agora significa que as pessoas podem continuar a comer este peixe nutritivo no futuro.

2 Promoves a pesca e o consumo de espécies alternativas com populações mais saudáveis.



+1

Menos pressão sobre o pregado ajuda-o a recuperar e promove uma exploração mais equilibrada dos recursos marinhos.



+1

Isto abre novos mercados para peixes menos conhecidos, ajudando o setor do marisco a adaptar-se.



+1

Os pescadores podem continuar a trabalhar mudando para novas espécies sem esgotar as populações de pregado.



+1

Uma dieta de marisco mais variada pode melhorar a saúde e a nutrição.

3 Investes na criação de pregado para reduzir a pressão sobre as populações selvagens.



-1

Se não forem bem geridas, as explorações representam riscos como a poluição da ração ou a fuga de peixes de cultivo.



+1

A aquacultura cria novos rendimentos e empregos na região.



-

A criação em cativeiro gera empregos estáveis, mas pode não beneficiar os pequenos pescadores.



-1

Há o risco de as novas explorações serem mal geridas por falta de experiência. Os possíveis problemas incluem parasitas ou o uso indevido de antibióticos.



1

1 Encerras a pesca desta espécie implementando uma moratória.



+2

As populações de bacalhau têm mais tempo para crescer.



-2

Isto é uma grande perda de rendimento para toda a indústria do marisco, não só para os pescadores.



-1

Os pequenos pescadores e as famílias mais pobres são os mais afetados.



-1

As pessoas deixam de poder obter este peixe barato e saudável, uma fonte popular de proteínas e gorduras saudáveis.

2 Reduzes as quotas de pesca do bacalhau.



+1

O bacalhau tem mais oportunidades de se reproduzir.



-1

Os pescadores capturam menos e ganham um pouco menos por agora.



+1

Isto ajuda a proteger o acesso ao bacalhau para as gerações futuras e para os pequenos pescadores cujo sustento depende dele.



-

Sem grande impacto.

3 Concedes subsídios para os pescadores adotarem equipamento que reduz as capturas acessórias de bacalhau.



+1

Menos bacalhau é capturado por engano.



-

Os pescadores gastam dinheiro em equipamento, mas continuam a ganhar com a pesca.



+1

Isto ajuda os pescadores a mudar sem perder os seus empregos.



-

Sem grande impacto.

1 Pedes aos produtores para cultivar algas kelp para ajudar a tornar a água menos ácida.



+2

As algas kelp reduzem o CO2 na água, atenuando os efeitos da acidez nas explorações de marisco e proporcionando habitat aos animais marinhos.



+1

Os produtores podem vender as algas kelp e ganhar mais dinheiro.



+1

Isto é barato e fácil, por isso todas as explorações podem experimentar, mesmo as pequenas.



+1

As algas kelp ficam disponíveis no mercado. São uma boa fonte de iodo, importante para a função da tiroide.

2 Colaboras com cientistas para experimentar variedades de ostra mais resistentes que aguentam melhor a água ácida.



+1

As ostras mantêm-se fortes mesmo em água ácida.



-

Mudar custa dinheiro, mas compensa mais tarde.



-1

As explorações maiores podem ter melhor acesso a estas ostras do que os pequenos produtores.



-

Sem grande impacto.

3 Incentivas os produtores a verificar a água e a adicionar produtos naturais como conchas trituradas ou calcário para corrigir o pH.



+1

Ajuda as ostras bebé a sobreviver e a crescer nas maternidades.



-1

O equipamento e a manutenção para fazer isto são caros.



-1

Só as explorações maiores podem ter meios para pagar as ferramentas sem subsídios.



-

Sem grande impacto.

1 Manténs tudo como está.



-2

As emissões de CO2 do transporte contribuem para as alterações climáticas, afetando indiretamente os ecossistemas marinhos.



+1

É mais barato manter tudo como está.



-1

Os pescadores locais não obtêm empregos no descasque de camarão.



Sem grande impacto.

-

2 Ajudas a instalar máquinas para descascar o camarão perto do local onde é capturado.



+1

Menos transporte significa menos emissões de CO2, o que contribui para abrandar as alterações climáticas.



+2

O custo de comprar as máquinas é rapidamente compensado pela criação de empregos locais, contribuindo para a economia local.



-2

As máquinas reduzem o número de empregos que poderiam ser criados para as pessoas. Os trabalhadores em Marrocos perdem os seus empregos.



Sem grande impacto.

-

3 Investes em cooperativas sociais com trabalhadores a descascar manualmente perto da zona de pesca.



+1

Reduz as emissões de CO2 do transporte ao descascar localmente.



-1

Os salários dos trabalhadores são mais altos na Europa do que em Marrocos, o que custa mais pelo mesmo resultado.



+1

Ajuda as pessoas locais a arranjar emprego e a aprender competências localmente, mas os trabalhadores em Marrocos perdem os seus empregos.



-1

O camarão pode ficar demasiado caro para algumas famílias.



1 Reduzes drasticamente a produção de petróleo e gás.



+2

Menos ruído e poluição ajudam os animais marinhos a recuperar.



-2

Muitas pessoas perdem empregos e dinheiro no setor do petróleo e do gás.



+1

Demonstras um forte compromisso com a proteção da natureza e das gerações futuras.



+1

Um oceano mais limpo significa melhor saúde, sobretudo para as pessoas perto da costa.

2 Procuras capturar as mesmas espécies noutros mares.



-1

Outros mares são prejudicados pela sobrepesca.



+1

A pesca continua e traz dinheiro para novos locais.



-1

Isto prejudica tanto as comunidades piscatórias locais como as distantes.



-2

A poluição do setor do petróleo e do gás causa graves problemas de saúde pública ao longo do tempo nas comunidades costeiras.

3 Fazes um acordo com os países vizinhos para limitar a poluição e o ruído do petróleo e do gás.



+1

A vida marinha sente menos stress e pode recuperar um pouco.



-

Sem grande impacto. Os operadores mantêm-se ativos, o que compensa o custo da adaptação.



+1

Regras justas ajudam a proteger a natureza e os empregos.



-

Sem grande impacto.

1 Proíbes em conjunto a pesca da vieira durante os períodos-chave de reprodução.



+2

As vieiras têm tempo para crescer e reproduzir-se.



-1

Os pescadores perdem dinheiro durante a proibição em ambos os países.



+1

As regras são iguais para todos, o que é mais justo e evita ressentimentos entre as comunidades piscatórias.



-

Sem grande impacto.

2 Deixas cada país pescar com as suas próprias regras, mas estabelece um protocolo de desanuviamento em caso de conflitos.



-1

As vieiras continuam sob demasiada pressão.



+1

Os pescadores continuam a trabalhar e a ganhar dinheiro.



-2

Regras diferentes causam raiva e conflitos apesar do protocolo de desanuviamento.



-

Sem grande impacto.

3 Fazes um plano partilhado para a vieira com limites e zonas que fecham à vez.



+1

As vieiras regressam lentamente graças aos limites.



+1

São necessárias algumas mudanças, mas os empregos e as vieiras ficam seguros a longo prazo.



+2

As comunidades piscatórias trabalham em conjunto e discutem menos.



-

Sem grande impacto.





Funded by
the European Union



PART OF THE

EU MISSIONS

RESTORE OUR OCEAN & WATERS