

# A ciência que precisamos para o oceano que queremos

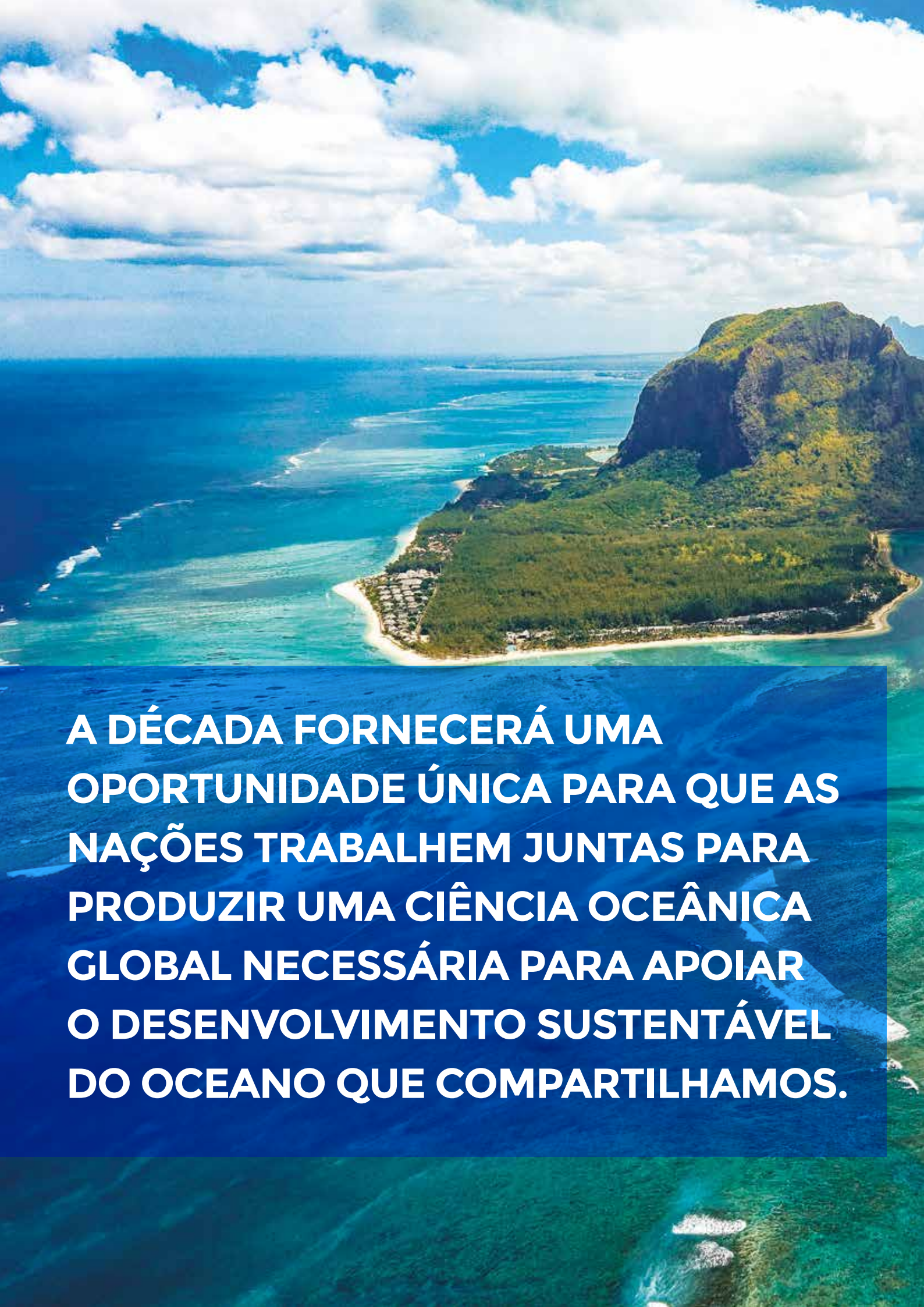


Década das Nações Unidas  
da Ciência Oceânica para  
o Desenvolvimento Sustentável  
**(2021-2030)**



**2021** Década das Nações Unidas  
**2030** da Ciência Oceânica para o  
Desenvolvimento Sustentável





**A DÉCADA FORNECERÁ UMA OPORTUNIDADE ÚNICA PARA QUE AS NAÇÕES TRABALHEM JUNTAS PARA PRODUZIR UMA CIÊNCIA OCEÂNICA GLOBAL NECESSÁRIA PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO OCEANO QUE COMPARTILHAMOS.**



# SUMÁRIO

04

O que é a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável?

---

06

Por que uma Década da Ciência Oceânica?

---

08

Uma visão para a Década

---

10

O que a Década alcançará?

---

13

Qual é o processo?

---

14

O que a Década significa para você?

---

20

Preparação para a Década

21

Linha do tempo

22

Como você pode ajudar?



# O QUE É A DÉCADA DAS NAÇÕES UNIDAS DA CIÊNCIA OCEÂNICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?

No dia 5 de dezembro de 2017, as Nações Unidas declararam que a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável seria realizada de 2021 a 2030. Essa Década construirá uma estrutura comum para garantir que a ciência oceânica possa apoiar plenamente os países na implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

A Década proporcionará uma oportunidade única para se criar um novo alicerce, por meio da interface ciência-política, para fortalecer a gestão dos nossos oceanos e zonas costeiras em benefício da humanidade.

A Década fortalecerá a cooperação internacional necessária para desenvolver pesquisas científicas e tecnologias inovadoras que sejam capazes de conectar a ciência oceânica com as necessidades da sociedade. Contribuirá também para os processos da ONU que protegem o oceano e seus recursos, como as Metas de Aichi para a Biodiversidade, o Caminho de Samoa, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres.

A Década exigirá o envolvimento de diversas partes interessadas para criar novas ideias, soluções, parcerias e aplicações, tais como: cientistas, governos, acadêmicos, formuladores de políticas, empresas, indústria e sociedade civil.

A Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO foi encarregada pela Assembleia Geral da ONU para trabalhar com todas as partes interessadas para delinear uma Década da Ciência Oceânica que nos ajudará a obter **o oceano que precisamos para o futuro que queremos**.



**THE GLOBAL GOALS**  
For Sustainable Development

*A Década apoiará toda a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.*


*A proposta da Década foi registrada pela primeira vez como um compromisso voluntário para a Conferência das Nações Unidas sobre os Oceanos de 2017 pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental.*



## O que é a Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (COI)?

A COI da UNESCO é o órgão das Nações Unidas responsável por apoiar a ciência e os serviços oceânicos globais. Essa organização permite que seus 149 Estados-membros trabalhem juntos para proteger a saúde do nosso oceano compartilhado por meio da coordenação de programas de observação oceânica, mitigação de desastres, alertas de *tsunami* e planejamento espacial marinho.

A COI também estabelece um foco para outras organizações e agências da ONU com relação à ciência oceânica, observações e intercâmbio de dados. A prioridade da COI consiste em dar suporte para seus Estados-membros na construção das capacidades científicas e institucionais necessárias para alcançar o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) das Nações Unidas para a conservação e o uso sustentável dos oceanos e dos recursos marinhos até 2030.



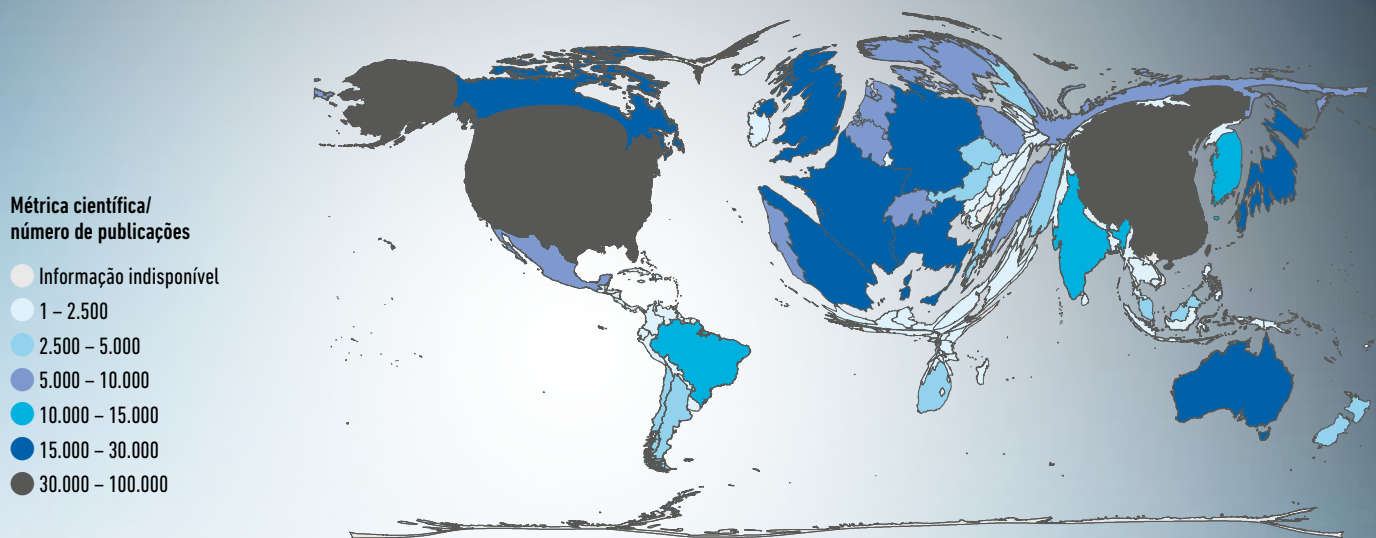
**“Mais do que nunca proteger o oceano exige que pensemos global e coletivamente. Devemos unir nossas forças, compartilhar nosso conhecimento e abraçar a causa do oceano para moldar um futuro no qual a humanidade e os mares se beneficiem um do outro. É nossa responsabilidade dar às novas gerações uma chance de viver em um mundo sustentável”.**



**Sua alteza real, o príncipe  
Albert II de Mônaco**

# POR QUE UMA DÉCADA DA CIÊNCIA OCEÂNICA?

As capacidades globais em ciência oceânica são distribuídas de forma desigual



Mapa-múndi de publicações. A área de cada país é dimensionada e redimensionada de acordo com o número de publicações sobre ciência oceânica. Cores diferentes indicam números diferentes de publicações.

## A Década permitirá ações em todos os âmbitos

A Década irá proporcionar uma estrutura unificadora para o Sistema da ONU, buscando possibilitar que os países atinjam todas as suas prioridades da Agenda 2030 relacionadas ao oceano. Por exemplo, a Década ajudará a fortalecer o desenvolvimento e a implementação de soluções baseadas na ciência para a gestão da atividade pesqueira. Isso por si só irá provocar um impacto significativo, ao ajudar muitos países a alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) necessários para garantir a saúde, o bem-estar e a segurança alimentar de suas comunidades.



## A Década fornecerá um caminho global responsável para o desenvolvimento

O oceano é o maior ecossistema do nosso planeta. Ele estabiliza o clima, armazena carbono, produz oxigênio, sustenta uma biodiversidade inimaginável e dá suporte direto ao bem-estar humano por meio de recursos alimentares, minerais e energéticos, além de fornecer serviços culturais e recreativos.

Infelizmente, apesar das melhorias nas ações de gestão e conservação, a Primeira Avaliação Global Integrada das Nações Unidas sobre o Ambiente Marinho concluiu que grande parte do oceano está agora seriamente degradada. Considerando que a população mundial atingirá cerca de 9 bilhões de pessoas até 2050, os impactos no oceano associados às atividades humanas irão aumentar.

A ação somente poderá ser eficaz se tiver como base o conhecimento científico sólido. Existe uma necessidade cada vez maior de encontrar soluções científicas que nos permitam compreender as mudanças que estão ocorrendo no nosso oceano e recuperar sua saúde em declínio.

A ciência oceânica realizou grandes progressos ao longo do último século ao explorar, descrever, compreender e melhorar a nossa capacidade de prever mudanças no sistema oceânico.

Na próxima década, teremos uma enorme oportunidade de aproveitar os avanços interdisciplinares da ciência para alcançar uma melhor compreensão sobre o sistema oceânico. Isso permitirá o fornecimento de informações oportunas sobre a situação dos oceanos e irá possibilitar a articulação de cenários e caminhos integrados para o desenvolvimento sustentável.

A ciência oceânica pode nos ajudar a abordar os impactos da mudança climática, da poluição marinha, da acidificação dos oceanos, da perda de espécies marinhas e da degradação de ambientes marinhos e costeiros. Para alcançar o desenvolvimento sustentável, precisamos de uma ciência de qualidade para influenciar a tomada de decisões e elevar o nível de conhecimento de todos os atores envolvidos.

## Apoiar a ciência oceânica adequada a seus propósitos

**O Relatório Mundial sobre a Ciência Oceânica descobriu que a ciência oceânica é responsável por apenas de 0,04% a 4% do total de gastos com pesquisa e desenvolvimento em todo o mundo.**

A Década da Ciência Oceânica ajudará a mobilizar parcerias e a aumentar o investimento em áreas prioritárias nas quais a ação é urgentemente necessária.

A Década irá se basear em parcerias e tecnologias existentes, além de possibilitar a criação de outras mais, para melhorar e expandir a capacidade científica global necessária para coletar rapidamente informações específicas que atendam às demandas em constante evolução dos gestores das zonas costeiras e marinhas e à economia azul, que está em um processo de rápido desenvolvimento.

Enquanto muitos países têm infraestrutura científica, tecnologia e recursos humanos sofisticados para ciência e a inovação, o Relatório Mundial sobre a Ciência Oceânica concluiu que existem grandes disparidades de infraestrutura e oportunidade em todo o mundo quanto à realização de pesquisas científicas sobre o mar.

Um objetivo central da Década será melhorar a base de conhecimento científico por meio do desenvolvimento de capacidades para regiões e grupos que atualmente são limitados, especialmente os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos (PMDs).

**“A ciência oceânica, apoiada pelo desenvolvimento de capacidades, é essencial não apenas para fundamentar o ODS 14, mas também outros ODS que têm uma dimensão oceânica”.**



**Peter Thomson**, emissário especial da ONU para o Oceano



# UMA VISÃO PARA A DÉCADA

A Década vai aproveitar, estimular e coordenar os esforços de pesquisa **interdisciplinar** em todos os âmbitos, com o intuito de apoiar o fornecimento de informações, as ações e as soluções necessárias para alcançar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Mobilizar cientistas para atuar em prioridades do oceano tendo em vista a Agenda 2030.

Sintetizar pesquisas existentes e definir tendências, lacunas de conhecimento e prioridades para pesquisas futuras.

Novas estratégias de pesquisa sobre o oceano projetadas em conjunto com as partes interessadas.

**A VISÃO: DESENVOLVER  
O CONHECIMENTO  
CIENTÍFICO, CONSTRUIR  
INFRAESTRUTURAS E  
PROMOVER PARCERIAS  
PARA UM OCEANO  
SUSTENTÁVEL E SAUDÁVEL.**

Unir ciência, políticas e diálogos sociais por meio de: acesso a dados, informação e comunicação.

Sintetizar os resultados e desenvolver soluções orientadas aos usuários.

Fomentar novas pesquisas conjuntas e cooperação nas bacias oceânicas e entre elas.

## OS OBJETIVOS

- Fomentar a ciência oceânica e fornecer dados e informações para subsidiar políticas que garantam o bom funcionamento do oceano em apoio a todos os ODS da Agenda 2030.
- Gerar conhecimento científico e sustentar infraestruturas e parcerias.





“A Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável é uma oportunidade única para envolver a comunidade da ciência oceânica no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – nos âmbitos global, regional e local”.



**Vladimir Ryabinin,**  
secretário-executivo da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO



# O QUE A DÉCADA ALCANÇARÁ?

A Década irá mobilizar recursos e inovação tecnológica em ciência oceânica necessários para entregar os principais resultados à sociedade:



• **Um oceano limpo**, no qual as fontes de poluição sejam identificadas e removidas.



• **Um oceano saudável e resiliente**, no qual os ecossistemas marinhos sejam mapeados e protegidos.



• **Um oceano previsível**, no qual a sociedade tenha a capacidade de compreender as condições oceânicas presentes e futuras.



• **Um oceano seguro**, no qual as pessoas estejam protegidas dos riscos oceânicos.



• **Um oceano produtivo e explorado sustentavelmente**, que garanta a provisão de alimentos.



• **Um oceano transparente**, com acesso aberto aos dados, informações e tecnologias.

“Os oceanos são importantes moduladores do clima global e dos riscos naturais relacionados às condições meteorológicas. Percepções mais profundas da ciência oceânica, alimentadas por sistemas aprimorados de observação oceânica e de compartilhamento de dados, promoverão avanços significativos acerca do entendimento e da modelagem do sistema terrestre como um todo e beneficiarão todas as pessoas, em todos os lugares”.



**Sue Barrel**, cientista chefe da Agência de Meteorologia Australiana



# A DÉCADA TAMBÉM DARÁ SUPORTE AOS PRINCIPAIS PROGRAMAS DESTINADOS À SOCIEDADE, INCLUINDO:



Gestão e adaptação de zonas costeiras



Planejamento espacial marinho/  
economia azul



Estabelecimento de áreas  
marinhas protegidas



Gestão da atividade pesqueira



Contribuições relacionadas aos  
oceanos para a UNFCCC\* determinadas  
em âmbito nacional



Desenvolvimento de políticas  
oceânicas nacionais



Desenvolvimento de estratégias de  
pesquisa e desenvolvimento nacionais



Planejamento do desenvolvimento  
de capacidades nos âmbitos  
nacional e regional



Sistemas de alerta rápido

\* UNFCCC é a sigla em inglês da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

## A Década irá focar áreas prioritárias fundamentais, como:

1

Atlas digital global do  
oceano

2

Sistema de observação  
oceânica global para todas  
as principais bacias

3

Compreensão quali-quantitativa dos  
ecossistemas oceânicos e seu funcionamento  
como base para sua gestão e adaptação

4

Portal de dados e  
informações oceânicas

5

Sistema integrado de  
alerta multirrisco

6

Observação, pesquisa e previsão dos oceanos  
no sistema terrestre, embasadas pelas ciências  
sociais e humanas e pela valoração econômica

7

Desenvolvimento de capacidades e aceleração  
da transferência tecnológica, treinamento e  
educação, alfabetização oceânica

“A Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável irá ajudar a construir um sistema de informações compartilhadas, fundamentado em dados científicos confiáveis, provenientes de todas as partes do oceano do planeta”.



**Peter Haugan,**  
presidente da COI





# QUAL É O PROCESSO?

## Participativo e transformador

A Década está adotando um processo participativo e transformador, no qual cientistas, formuladores de políticas, gestores e usuários dos serviços possam trabalhar juntos para garantir que a ciência oceânica produza grandes benefícios aos ecossistemas marinhos e à sociedade.

A Década será planejada de modo a facilitar uma comunicação global e um aprendizado mútuo entre pesquisadores e comunidades de partes interessadas. A Década irá trabalhar para atender às necessidades de cientistas, formuladores de políticas, indústria, sociedade civil e público em geral, bem como fornecerá suporte a parcerias novas e colaborativas que sejam capazes de concretizar uma gestão baseada em ciência mais efetiva dos nossos espaços oceânicos e seus recursos.

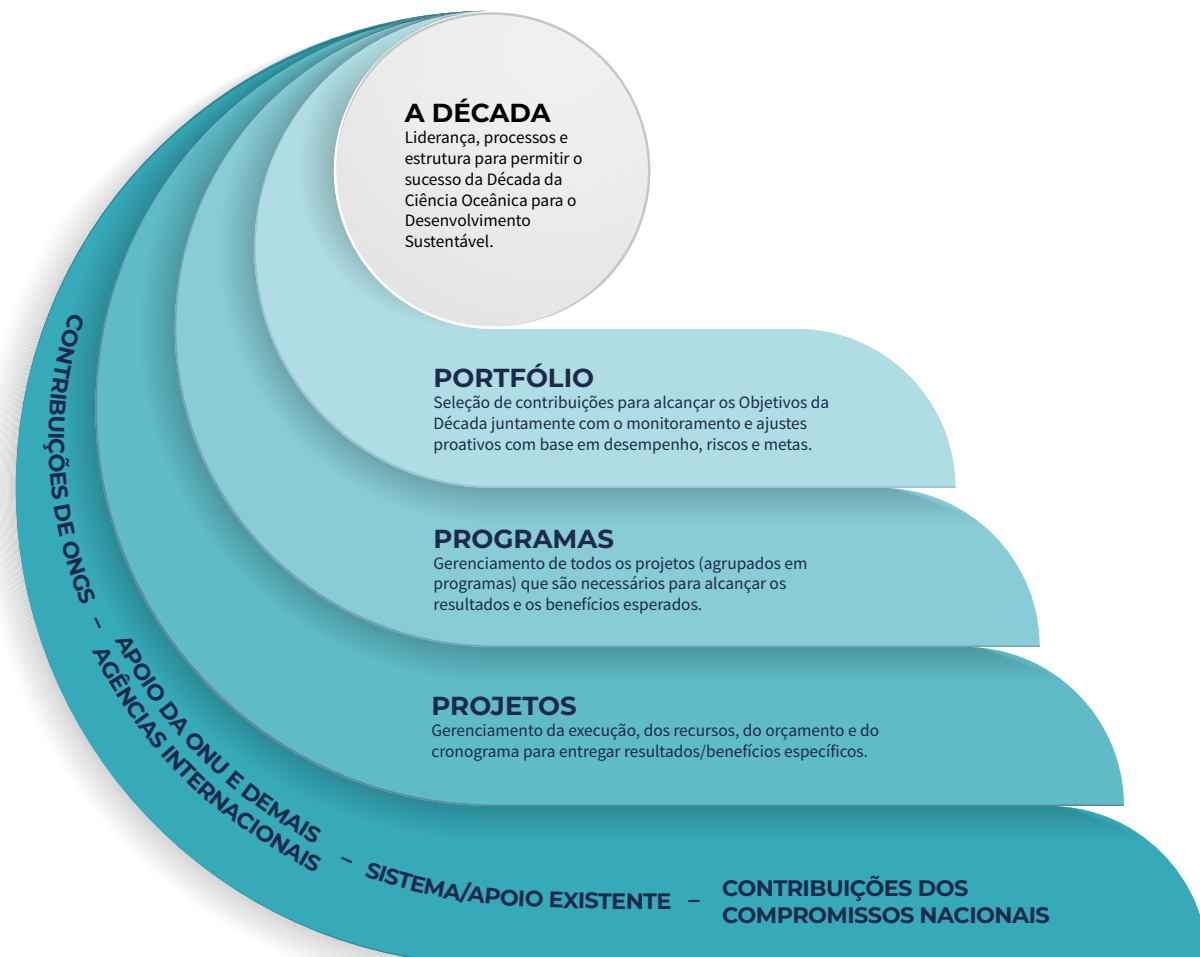
Novos conhecimentos sobre a situação atual da ciência oceânica serão disponibilizados a comunidades e governos. Esses conhecimentos serão apoiados por atividades de desenvolvimento de capacidades que fornecerão as ferramentas para conduzir a ciência marinha e a habilidade de utilizar esses conhecimentos para informar os formuladores de políticas e a sociedade em geral.

## Um processo de duas vias

A Década é um processo de duas vias (abordagens “do topo à base” e “da base ao topo”): os objetivos e os resultados serão acordados globalmente, e cada grupo e região do mundo dará suporte a eles. Um processo “da base ao topo” seria estabelecido de modo a permitir a definição regional – ou até mesmo local – desses objetivos e resultados, com a formulação de atividades, parcerias e produtos científicos que poderiam ser propostos no contexto da Década.

Um processo participativo e transformador está sendo projetado para a Década, visando a:

- facilitar o aprendizado mútuo entre pesquisadores e comunidades de partes interessadas;
- assegurar uma comunicação consistente entre as partes interessadas; e
- criar e fortalecer conexões entre cientistas, formuladores de políticas, gestores e usuários dos serviços, de modo que a ciência oceânica possa fornecer grandes benefícios aos ecossistemas marinhos e à sociedade.



# O QUE A DÉCADA SIGNIFICA PARA VOCÊ?

O sucesso da Década dependerá das contribuições das diferentes partes interessadas, incluindo cientistas, formuladores de políticas, sociedade civil, investidores e setor privado. A Década também beneficiará esses diferentes grupos das seguintes maneiras:

## CIÊNCIA OCEÂNICA E TECNOLOGIA

**Contribuição:** os cientistas irão aumentar seu conhecimento e desenvolver novas tecnologias alinhadas às prioridades do desenvolvimento sustentável.

**Benefício:** a Década trará uma oportunidade para os cientistas marinhos desenvolverem abordagens multidisciplinares, demonstrarem o valor de suas pesquisas à sociedade, de modo a mobilizar maiores investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

## POLÍTICA OCEÂNICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Contribuição:** os formuladores de políticas irão conectar as atividades da ciência oceânica à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

**Benefício:** a Década fornecerá aos formuladores de políticas o melhor conhecimento científico disponível e os melhores cenários de tomada de decisões para combater os desafios à sustentabilidade oceânica.

## NEGÓCIOS E INDÚSTRIA

**Contribuição:** o setor privado irá desenvolver e compartilhar novas tecnologias necessárias para atingir os principais objetivos da Década.

**Benefícios:** a Década irá facilitar o acesso a ferramentas, informações e investimentos, necessários para criar soluções para a sustentabilidade oceânica e a economia azul.

## PÚBLICO

**Contribuição:** cientistas-cidadãos irão contribuir para os objetivos da Década por meio da coleta de dados, do compartilhamento de informações e da mobilização social.

**Benefícios:** comunidades ao redor do mundo serão beneficiadas diretamente pela melhoria da gestão dos recursos costeiros, pela redução dos riscos e pela melhoria do seu modo de vida.

## DOADORES E INVESTIDORES

**Contribuição:** os doadores irão apoiar o desenvolvimento da ciência oceânica, para garantir que esta atenda às necessidades da sociedade.

**Benefícios:** a Década irá aprimorar o alinhamento entre investimentos e pesquisa oceânica de alto impacto global.

## SOCIEDADE CIVIL E ONGS

**Contribuição:** a sociedade civil irá mobilizar as comunidades costeiras e demais interessados para definir as necessidades e as prioridades sociais da ciência oceânica.

**Benefícios:** a Década dará suporte a uma nova estrutura cooperativa para garantir que a ciência oceânica global produza grandes benefícios aos ecossistemas oceânicos e à sociedade em geral.





# CIÊNCIA OCEÂNICA E TECNOLOGIA



**Martin Visbeck, Centro Helmholtz para Pesquisa Oceânica (Geomar), Universidade de Kiel, Alemanha**

A Década proporcionará motivação para o crescimento de uma comunidade científica global, inclusiva e vibrante, com acesso livre e gratuito a informações sobre os oceanos, além de infraestruturas e tecnologias de

apoio. Também deve ajudar a gerar a vontade política necessária para apoiar sistemas de observação oceânica mais integrados e sustentáveis, em âmbito global, para desenvolver redes e recursos para enfrentar os desafios da ciência oceânica, como estabilidade climática, alimentos sustentáveis provenientes do oceano, estratégias de mitigação de riscos e um entendimento mais completo sobre o sistema oceânico.

Atualmente, eu estou trabalhando para ajudar a mobilizar a comunidade científica relacionada à pesquisa oceânica e climática a se envolver mais e contribuir com o plano científico para a Década. Isso inclui o Programa Mundial de Pesquisa Climática, com seu projeto principal Clivar, o programa *Future Earth* com a emergente *Ocean Knowledge Action Network* (Rede de Conhecimento-Ação para os Oceanos) e vários projetos de pesquisa oceânica (IMBeR, *FutureEarthCoast*, Solas, *Global Carbon Project* etc.), bem como o Comitê Científico de Pesquisa Oceânica (*Scientific Committee for Ocean Research* – SCOR) do Conselho Internacional de Ciência.



**Susan Wijffels, pesquisadora oceanógrafa, CSIRO Oceans & Atmosphere, Austrália**

A Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável chamará atenção para o quão essencial o oceano é para o clima da Terra e para a sociedade. Espero que ela consolide o apoio para intensificar a corrida para

entender e melhorar a previsão sobre o futuro do nosso oceano. Nosso trabalho se concentra no rastreamento e na compreensão da variabilidade e alteração do oceano em escala global, bem como seu papel no clima.

Como parte da Década, eu pretendo contribuir para melhorar o projeto e a implementação do sistema global de observação oceânica. Por meio de um forte envolvimento com a comunidade global de observação oceânica, espero que a Década nos permita alcançar novos parceiros e usuários. Embora tenhamos realizado um enorme progresso, ainda temos grandes desafios em relação ao acesso e ao compartilhamento de dados sobre o oceano global, e ainda há muito que deve ser feito para obter os benefícios de um sistema de informações oceânicas globais aberto e de livre acesso para todas as nações.



**Kim Currie, Instituto Nacional de Água e Atmosfera (NIWA), Nova Zelândia**

Meu trabalho se concentra em entender como a química do oceano responde a alterações no ciclo do carbono, particularmente à crescente concentração de dióxido de carbono na atmosfera, e como

isso afeta os ecossistemas marinhos. Um dos grandes efeitos da alteração da química do carbono no oceano é o impacto nos organismos que formam conchas de carbonato de cálcio, como mexilhões e ostras. Isso tem consequências econômicas para a indústria da aquicultura, impactos sociais e culturais para as comunidades locais, e consequências ambientais provocadas pela alteração dos ecossistemas.

Como parte da Década, eu estou ansiosa para trabalhar com colegas nas Ilhas do Pacífico para melhorar as observações quanto à química do carbonato nessa importante área do oceano. A Década ajudará as observações oceânicas realizadas por vários institutos e programas na Nova Zelândia a se tornarem mais cooperativas e integradas. Isso contribuirá para os programas internacionais de observação global dos oceanos, bem como para melhorar a utilização desses dados em âmbito nacional.



**Somkiat Khokiattiwong, chefe do Departamento de Oceanografia e Ambiente Marinho, Centro de Biologia Marinha Phuket, Tailândia**

A Década ajudará os cientistas a informar seus governos sobre a situação atual do oceano e sobre as ameaças das atividades antropogênicas e da mudança

climática. A Década também ajudará a melhorar a comunicação nos âmbitos nacional, regional e global, que é necessária para que a comunidade científica oceânica ajude os governos a adotar medidas específicas que abordem a saúde do oceano como parte do ODS 14. A Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável é uma ferramenta que permitirá que todos os governos do mundo criem a sinergia necessária para apoiar as atividades científicas visando à geração de dados, informações e tecnologia para alcançar o ODS 14.





**Craig McLean, cientista chefe interino da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (NOAA), Estados Unidos da América**

Na NOAA, eu sou responsável pelo portfólio de pesquisa que sustenta nossas missões em ciência oceânica, ciência costeira, tempo e clima.

A Década pode durar dez anos, mas essa oportunidade acontece apenas uma vez em uma vida de trabalho. O oceano, ou o que chamamos de “espaço interior”, é emocionante e está diretamente relacionado com a qualidade de vida na Terra. A Década tem a importância de um empreendimento intencional para finalmente definir uma base de conhecimento sobre o planeta, para que os tomadores de decisões tenham informações completas que subsidiem as melhores escolhas para a nossa sociedade global. Eu quero que meus netos se lembrem de mim com apreço e não perguntem por que eu não fiz um trabalho melhor com o oceano.

---



**José H. Muelbert, professor do Instituto de Oceanografia, Universidade Federal do Rio Grande (IO-FURG), Brasil**

Eu ministro aulas de oceanografia biológica para estudantes de graduação e pós-graduação e desenvolvo a maior parte da minha pesquisa sobre a ecologia dos estágios iniciais de peixes

e conservação marinha. Isso implica um contato direto com a formação de profissionais e as necessidades de infraestrutura de pesquisa. Nós não podemos estudar ou gerir o que não observamos. E, atualmente, nós não estamos observando os oceanos suficientemente bem, em especial nos países em desenvolvimento e nos mares que compõem a maior parte dos ambientes costeiros do planeta. Para mim, uma Década dedicada ao estudo dos oceanos é uma oportunidade única para modificar o cenário atual. O Roteiro da Década incentiva “os formuladores de políticas a pensar além do habitual e aspirar a mudanças reais”. Eu concordo com o fato de que, se os formuladores de políticas não modificarem a governança de como nós observamos e estudamos os oceanos em todo o mundo, não ocorrerão mudanças reais, apesar da ciência de ponta que é conduzida em alguns centros de excelência. Essas mudanças são a única maneira de enfrentarmos os imensos desafios para a sobrevivência da humanidade nos próximos anos.

---

“A Década da Ciência Oceânica ajudará pesquisadores de todo o mundo a trabalhar juntos para enfrentar desafios científicos, como o declínio do oxigênio nos oceanos. Como a Década destacará a importância da pesquisa oceânica, ela também ajudará os pesquisadores a trabalhar com formuladores de políticas e gestores de recursos para garantir que as políticas e regulamentações sejam estruturadas em uma base científica sólida”.



**Denise Breitburg**, pesquisadora sênior do Centro de Pesquisa Ambiental Smithsonian e copresidente da Rede Mundial de Oxigênio Oceânico do COI-UNESCO, Estados Unidos da América

## DOADORES E INVESTIDORES



**Maria Uhle, Belmont Forum, Estados Unidos**

A Década fornecerá uma oportunidade necessária para ampliar nossa compreensão sobre o impacto do oceano nas sociedades e sobre o efeito que as ações humanas têm no oceano. Dessa forma, ajudará a desenvolver soluções inovadoras

que acelerem o uso sustentável dos oceanos e minimizem os efeitos das mudanças globais na busca de um futuro sustentável para todos.

No final de 2018 até o início de 2019, o *Belmont Forum* antecipa o lançamento de uma chamada de pesquisa colaborativa com foco em abordagens transdisciplinares para a sustentabilidade dos oceanos. Por meio desse convite, o *Belmont Forum* procura apoiar projetos que reúnam as ciências naturais e sociais e os demais interessados, como formuladores de políticas, gestores de recursos, indústrias, cidadãos e outros parceiros de todo o mundo, para desenvolver soluções e abordagens inovadoras para acelerar o uso sustentável dos nossos oceanos.

## SOCIEDADE CIVIL



**Jacqueline Uku, presidente da Associação de Ciências Marinhas do Oceano Índico Ocidental (Wiomsa)**

Como parte da Década, os países da região do Oceano Índico Ocidental (WIO) têm a oportunidade de contribuir para a criação de uma base de conhecimento sólida que

enfoca seus recursos marinhos e costeiros únicos. Os países da região do Oceano Índico Ocidental compartilham um oceano comum, e o investimento em ciência oceânica requer o compartilhamento de recursos e aprendizagem para a prosperidade também compartilhada.

É minha profunda esperança que a Década da Ciência Oceânica nos ajudará a desenvolver parcerias e colaborações fortes, nos âmbitos regional e global, e que essas parcerias criem oportunidades para novas aprendizagens. Eu espero contribuir para os preparativos da Década, de forma a garantir o compartilhamento de informações e conhecimento da região do Oceano Índico Ocidental a fim de promover uma plataforma para as parcerias e colaborações pretendidas. Também espero contribuir para o aprimoramento da Alfabetização Oceânica, para garantir que contemos a boa história do oceano em nossa região.

## POLÍTICA OCEÂNICA



**Cameron Diver, diretor-geral adjunto do Secretariado da Comunidade do Pacífico (SPC), Nova Caledônia**

Os povos do Pacífico se veem não como donos, mas como guardiões do vasto espaço oceânico que cerca suas ilhas. Um provérbio de Palau diz: “*Tekoi a ua edesaoch*” ou “como

as ondas do oceano, o conhecimento do mar vem em vários tamanhos e formas, cada um indo para o mesmo destino, mas uma onda nunca superará a outra”. A Década da Ciência Oceânica é um meio para garantir um melhor conhecimento e uma melhor compreensão sobre o mar, uma gestão mais sustentável dos oceanos e a preservação da biodiversidade incrivelmente rica que se esconde abaixo da superfície.

A campanha da Década tem como objetivo deter o impacto negativo das atividades humanas nos oceanos, para garantir que as futuras gerações tenham mais do que simples memórias de recursos que outrora eram preciosos. O SPC continuará a atuar ativamente junto a seus Estados-membros, para assegurar que a questão dos oceanos e a contribuição da ciência nesse campo sejam levadas em conta como aspectos essenciais do trabalho em andamento para a mitigação e a adaptação à mudança climática, bem como nos esforços globais e regionais para avançar o desenvolvimento sustentável nos pequenos Estados insulares do Pacífico, que estão entre os maiores Estados oceânicos do mundo.





## EMPRESAS E INDÚSTRIA

“A proteção dos oceanos começa na terra! São necessárias ações urgentes para reduzir, na fonte, a poluição terrestre que atinge os oceanos. A indústria e as empresas são atores-chave para transformar o conhecimento científico em soluções inovadoras, o que permitirá que as autoridades locais, os territórios e as cidades costeiras atinjam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de 2030”.



**Frédérique Raoult**, vice-presidente e diretora de Comunicações e Desenvolvimento Sustentável, Grupo SUEZ

# PREPARAÇÃO PARA A DÉCADA

## Esboço do Plano de Implementação

Durante sua Fase Preparatória, entre 2018 e 2020, a Assembleia Geral das Nações Unidas designou a COI como responsável por preparar e coordenar o desenvolvimento de um Plano de Implementação para a Década, que incluía:

- Um **Plano Científico** para identificar questões-chave, questões científicas prioritárias e de alta relevância para o desenvolvimento sustentável (Agenda 2030) e propor temas e resultados científicos para estruturar a implementação da Década.
- Um **Plano de Desenvolvimento de Capacitação** para melhorar a base de conhecimento científico, a transferência de tecnologia marinha e a educação em regiões e para grupos que são atualmente limitados, especialmente pequenos Estados insulares em desenvolvimento e países menos desenvolvidos. O Plano fornecerá detalhes sobre a estratégia e as ações necessárias para aumentar significativamente as oportunidades e o acesso equitativo aos benefícios econômicos decorrentes da tecnologia e dos recursos marinhos, inclusive de áreas além das jurisdições nacionais.
- Um **Plano de Mobilização de Recursos** para definir e especificar os mecanismos financeiros essenciais para o sucesso da Década.
- Um **Plano de Comunicação e Engajamento** para definir as ferramentas de formação de redes, engajamento e comunicação necessárias para envolver as principais partes interessadas e demonstrar o valor da Década para a sociedade.

## Consultar e envolver os diversos atores na Década

A formulação geral do Plano de Implementação da Década será apoiada por meio de um processo de consulta abrangente:

- **Reuniões Globais de Planejamento** terão como objetivo avaliar a situação da pesquisa oceânica em relação aos requisitos da Agenda 2030 e consolidar as contribuições de várias consultas (incluindo as Oficinas Regionais).
- **Oficinas Regionais** comunicarão o objetivo e os resultados esperados da Década a todos os atores envolvidos e também serão uma oportunidade para engajá-los e consultá-los, de modo a enriquecer os debates entre o Grupo de Planejamento Executivo (GPE) e as partes interessadas.

Os Estados-membros, por meio dos órgãos diretores da COI, irão revisar os progressos e considerar a implementação do Plano em 2020, antes de sua apresentação à Assembleia Geral da ONU (AGNU).

## ASSESSORAMENTO DA FASE PREPARATÓRIA DA DÉCADA: GRUPO DE PLANEJAMENTO EXECUTIVO (2018-2020)



Um Grupo de Planejamento Executivo (GPE) será composto por especialistas selecionados e atuará como um órgão de consultoria especializada para os órgãos diretores da COI para apoiar o desenvolvimento do Plano de Implementação da Década.



# FASE PREPARATÓRIA

2017	<b>5 de dezembro:</b> Resolução da Assembleia Geral da ONU (A/RES/72/73) que proclama a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável e designa a COI-UNESCO como responsável pela elaboração do Plano de Implementação.	AGNU 72
2018	<b>Março:</b> estabelecimento do Grupo de Planejamento Interino (GPI). <b>Março:</b> reunião da UN-Oceans na sede da COI-UNESCO, em Paris, que convidou seus membros a projetar conjuntamente a Década. <b>Julho:</b> Resolução do Conselho Executivo da COI (51ª sessão) sobre a Década (Termos de Referência do Grupo de Planejamento Executivo aprovados e Estados-membros convidados a apoiar o processo consultivo). <b>Novembro:</b> estabelecimento do Grupo de Planejamento Executivo. <b>Dezembro:</b> 1ª reunião do GPE.	AGNU 73
2019	<b>Fevereiro:</b> reunião da UN-Oceans que estabeleceu um Grupo de Trabalho sobre a Década. <b>Maiço:</b> 1ª Reunião de Planejamento Global, realizada em Copenhague, Dinamarca. <b>Junho / julho:</b> relatório preliminar para a 30ª Assembleia da COI. <b>Julho a dezembro:</b> Oficinas Regionais.	AGNU 74
2020	<b>Janeiro:</b> 2ª reunião do GPE. <b>Maiço:</b> 2ª Reunião de Planejamento Global. <b>Junho:</b> revisão do Plano de Implementação pelo Conselho Executivo da COI (52ª sessão). <b>Novembro:</b> análise do Plano de Implementação da Década pela Assembleia Geral da ONU.	AGNU 75
2021	Início oficial da Década: conferência de lançamento.	

## Preparação para a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica: Oficinas Regionais

### Consulta à comunidade ártica



### Consulta à comunidade antártica

# COMO VOCÊ PODE AJUDAR?



## Participe do Processo Preparatório

Envie ideias ou participe das oficinas e reuniões de planejamento dedicados à Década.



## Ative suas redes

Consulte as partes interessadas, informe suas redes sobre a Década e identifique oportunidades de investimento e mobilização de recursos.



## Junte-se à Década

Registre sua organização como um parceiro da Década em: <http://oceandecade.org> e promova discussões no Fórum Online de Parceiros no [site](#).



## ENTRE EM CONTATO

**Escreva-nos pelo e-mail:** [oceandecade@unesco.org](mailto:oceandecade@unesco.org)

**Junte-se à Década no site:** <http://oceandecade.org>

**Siga a hashtag #OceanDecade** nas mídias sociais

Publicado em 2019 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França © UNESCO, a Representação da UNESCO no Brasil e a Cátedra UNESCO para Sustentabilidade dos Oceanos – Universidade de São Paulo (USP).

As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo desta publicação não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte dos Secretariados da UNESCO e da COL a respeito da condição jurídica de qualquer país ou território e de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras de qualquer país ou território. As ideias e opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

Produzido por: Flinch: [www.flinchmarketing.com](http://www.flinchmarketing.com) / Design: Susan Tiimalu / Equipe editorial: Julian Barbière, Julie Rigaud, Vinícius Lindoso e Steve Menzies.

Para fins bibliográficos, esta publicação deve ser citada da seguinte forma: UNESCO. *A ciência que precisamos para o oceano que queremos*: a

Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030). Paris, 2019.

Título original: *The Science We Need for the Ocean We Want: The United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030)*. Publicado pela UNESCO em 2019. (IOC/BRO/2018/7 Rev).

**Imagem da capa:** © Shutterstock.com **Página do sumário:** @xaviercoiffic, Xavier Coiffic, Le Mourne, Ilhas Maurício **p. 4-5:** © NIWA **p. 6:** © Shutterstock.com **p. 8-9:** © Christian Miller / AIMS **p. 12 :** © Shutterstock.com **p. 15:** © Anthony Powell **p. 17:** @Tiphaine, Tiphaine, Vancouver Marine Aquarium Science Centre, Vancouver, Canadá **p. 18-19:** © Nekton 2018 **p. 21:** Stuart Chape, Great Sea Reef **p. 22-23:** © Anthony Powell, [www.antarcticimages.com](http://www.antarcticimages.com)

### Créditos da versão em português:

Tradução: **Cátedra UNESCO para Sustentabilidade dos Oceanos – Universidade de São Paulo (USP)**: Coordenador: Prof. Alexander Turra / Colaboradores: Leandra Regina Gonçalves, Luciana Yokoyama Xavier, Mariana Martins de Andrade, Marina Ribeiro Corrêa e Natalia de Miranda Grilli.

### Coordenação técnica da Representação da UNESCO no Brasil:

Diretora e Representante: Marlova Jovchelovitch Noleto / Coordenador do Setor de Ciências Naturais: Fábio Eon / Revisora técnica: Marcela Lang / Revisão editorial e diagramação: Unidade de Comunicação, Informação Pública e Publicações.





Junte-se à #OceanDecade

Acesse [oceandecade.org](http://oceandecade.org) e registre sua  
organização como parceira deste processo!



Organização  
das Nações Unidas  
para a Educação,  
a Ciência e a Cultura



Comissão  
Oceanográfica  
Intergovernamental



2021  
2030 Década das Nações Unidas  
da Ciência Oceânica para o  
Desenvolvimento Sustentável

A versão original desta publicação foi gentilmente apoiada pelo Governo da Coreia do Sul /  
Kiost e pelo Governo de Flandres / Reino da Bélgica. A versão em português foi gentilmente  
apoiada pela Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e pela Cátedra UNESCO para  
Sustentabilidade dos Oceanos – Universidade de São Paulo (USP).