

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



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

Crédito: Fabrice Dudenhofer

Alexander Turra



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



UNESCO Chair on Ocean Sustainability
University of São Paulo
Established in 2018



Década Das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável



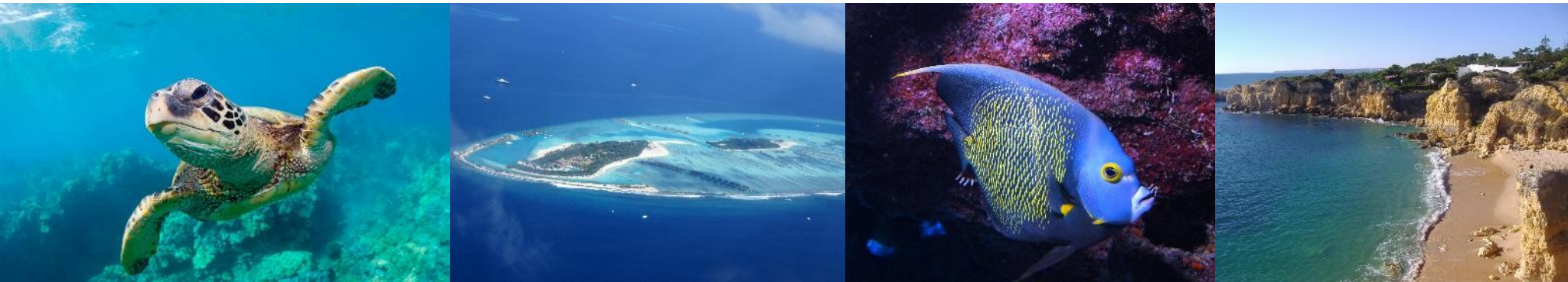
Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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



I. Abordagem Global da Década

Por que é importante termos uma década dedicada ao oceano ?



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



World Ocean Assessment Overview



- **Riscos:** O 1º Relatório Global de Avaliação Oceânica, lançado em 2016, evidenciou um claro **declínio na saúde dos ecossistemas marinhos** colocando em risco sua estrutura e funcionamento, bem como de seus benefícios gerados. Ao longo das próximas décadas, os efeitos do aquecimento global, do crescimento populacional, e de outros riscos ambientais **tendem a agravar esse quadro**.
- **Economia:** O oceano fornece alimento e condições de vida para mais de **3 bilhões** de pessoas (ONU). Segundo dados da FAO (2018), o oceano emprega **60 milhões** de pessoas e a economia azul, ligada ao oceano, gera uma riqueza equivalente a **US\$ 3 trilhões/ano** (Banco Mundial, 2016). Isso significa que o oceano poderia ser a classificado, em termos econômicos (Produto Interno Bruto), como a 5ª economia do mundo.
- **Desconhecimento:** apenas **19% do fundo do oceano já foi mapeado** e catalogado (Seabed, 2030).

Por que é importante termos uma década dedicada ao oceano ?



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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



Charting Capacity for
Ocean Sustainability



- **Carência de investimentos:** No mundo, apenas **1,7%** dos orçamentos nacionais para pesquisas (em média) é direcionado para a ciência oceânica. Esse **valor é ínfimo** comparado à contribuição do oceano para a economia global.
- No **Brasil**, tais investimentos não chegam a **0.5%**. Em contrapartida, um estudo da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio Grande do Sul estimou que os setores da economia dos oceanos representaram **19% do PIB em 2015**, incluindo aí segmentos como petróleo, transporte, pesca, cabos submarinos, lazer e turismo.
- **Ciência e tomada de decisões:** É preciso aumentar a capacidade de gerar previsões baseadas em cenários que a comunidade científica possa trabalhar de forma integrada com os governos e tomadores de decisão. É importante preencher as **lacunas existentes entre a informação científica e a tomada de decisão no nível político.**

O que é a Década Internacional da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento



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



The United Nations
Decade of Ocean Science
for Sustainable Development
(2021-2030)



- Proclamada pelas Nações Unidas em 5 de dezembro de 2017 para vigorar entre 2021 e 2030
- Objetivo de fornecer os fundamentos da ciência oceânica para apoiar os países a gerenciar o oceano de forma sustentável e atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), notadamente o ODS 14 - "Vida abaixo de água"
- Cria oportunidades de engajamento e fortalecimento da interdisciplinaridade no gerenciamento do oceano, cooperação nacional e internacional, capacitação, captação de recursos e investimentos e a pesquisa do papel dos oceanos na economia, na regulação climática e em outros processos importantes para a humanidade.

Coordenação e o processo preparatório da Década



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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



- A coordenação da Década está a cargo da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO.
- O processo preparatório iniciou em 2018 e finalizou em 2020. A pandemia de COVID-19 impactou bastante o processo de preparação global da Década.

1º REUNIÃO GLOBAL DE PLANEJAMENTO

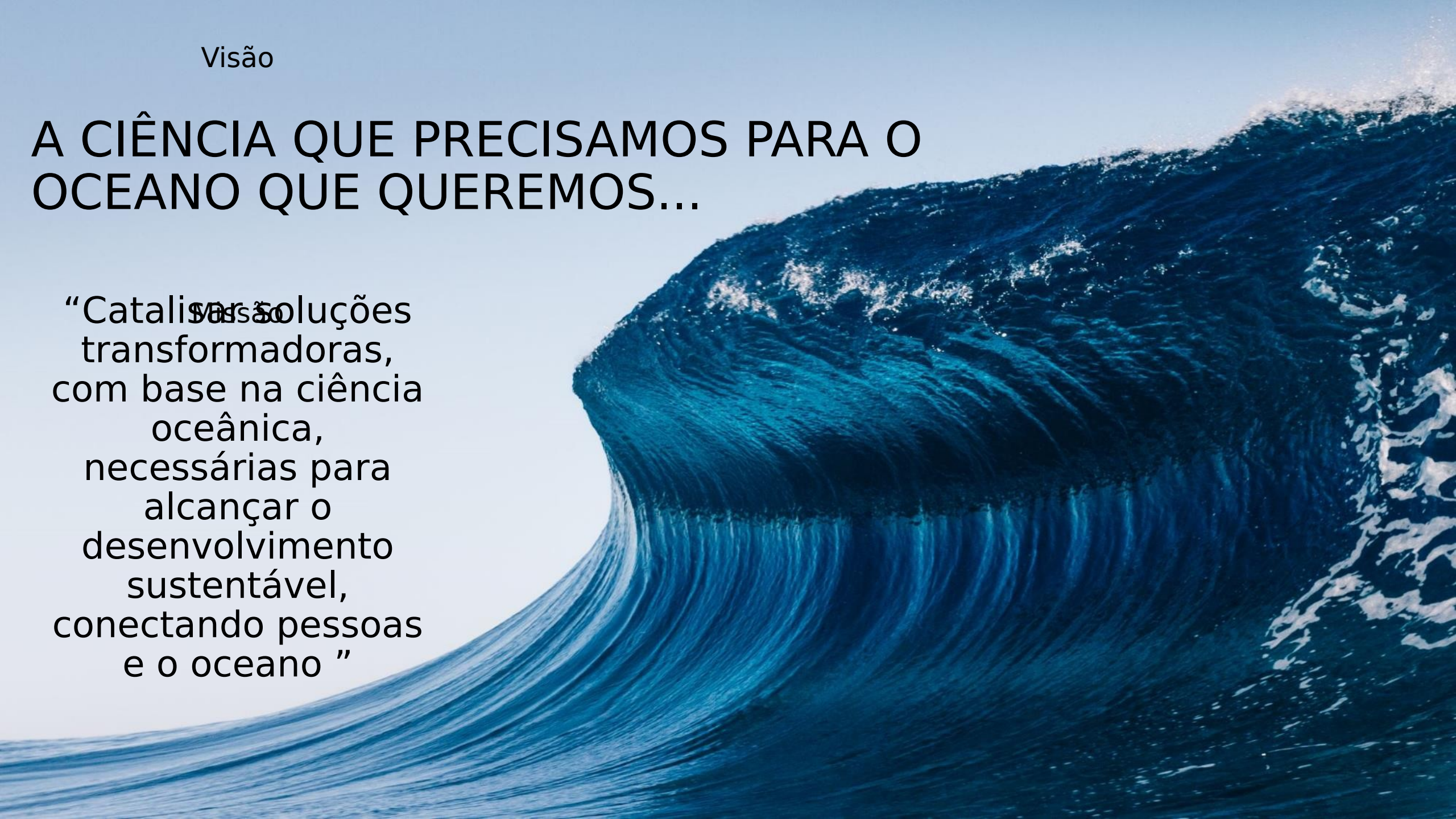


- 13 Oficinas regionais de consulta
- 1900 participantes de 50 instituições
- 230 contribuições escritas

Visão

A CIÊNCIA QUE PRECISAMOS PARA O OCEANO QUE QUEREMOS...

“Catalisar soluções transformadoras, com base na ciência oceânica, necessárias para alcançar o desenvolvimento sustentável, conectando pessoas e o oceano ”



Processo de planejamento e implementação da DÉCADA...



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

“O oceano que temos”

A ciência que precisamos

Objetivos científicos da Década

Ações da Década

- Programas
- Projetos
- Atividades
- Contribuições

Os Desafios da
Década

“O oceano que queremos”

1. Oceano limpo
2. Oceano Saudável e resiliente
3. Oceano Produtivo
4. Oceano previsível
5. Oceano seguro
6. Oceano acessível
7. Oceano inspirador e que engaja

Os Objetivos científicos da Década



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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

Obj. 1. Identificar o conhecimento necessário para o desenvolvimento sustentável e o **aumento da capacidade da ciência oceânica** em fornecer dados e informações sobre o oceano.

Obj. 2. Capacitar e gerar conhecimento abrangente e maior compreensão do oceano, incluindo interações humanas e interações com a atmosfera, a criosfera e a interface terra-mar.

Obj. 3. Aumentar a aplicação do conhecimento e da compreensão do oceano para contribuir com **soluções de desenvolvimento sustentável.**

Os Desafios da Década



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



Compreender e mapear fontes terrestres e marítimas de **poluentes e contaminantes** e seus impactos potenciais na saúde humana e nos ecossistemas oceânicos, e desenvolvimento de soluções



Compreender os efeitos de vários fatores de estresse nos ecossistemas oceânicos e desenvolver soluções para monitorar, proteger, gerenciar e **restaurar os ecossistemas e sua biodiversidade**



Gerar conhecimento, apoiar a inovação e desenvolver soluções para otimizar o papel do oceano na **alimentação sustentável da população mundial** sob condições de



Gerar conhecimento, apoiar a inovação e desenvolver soluções para o desenvolvimento equitativo e sustentável da **economia oceânica** sob condições de mudanças



Aumentar a compreensão do **nexo oceano-clima** e gerar conhecimento e soluções para mitigar, adaptar e construir resiliência aos efeitos das mudanças climáticas em todas as geografias e em todas as escalas

Os Desafios da Década



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



Melhorar os serviços **de alerta precoce de riscos múltiplos** (riscos geofísicos, ecológicos, biológicos, climáticos e antropogênicos) relacionados ao oceano e à



Garantir um sistema de **observação oceânica** sustentável em todas as bacias oceânicas que forneça dados e informações acessíveis, oportunos e acionáveis a todos os



Por meio da colaboração de várias partes interessadas, desenvolver uma representação digital abrangente do oceano, incluindo um **mapa dinâmico do oceano**, que forneça acesso livre e aberto para explorar, descobrir e visualizar as condições oceânicas



Garantir o **desenvolvimento de capacidades** de forma abrangente, bem como o acesso equitativo a dados, informações, conhecimentos e tecnologias



Garantir que os múltiplos valores e serviços do oceano para o bem-estar humano, cultura e desenvolvimento sustentável sejam amplamente compreendidos e identificar e superar as barreiras para a **mudança de comportamento** necessária para uma

Ações da Década



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



Programa

- Escala global ou regional
- Cumprem um ou mais Desafios da Década
- Longo prazo (vários anos), interdisciplinar e

Projeto

- Ação discreta e focada, de menor duração
- Pode ser uma ação isolada, mas normalmente contribui para um programa

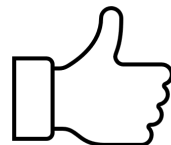
Atividade

- Parte de um resultado, objetivo, programa e projeto
- Tipicamente uma atividade autônoma (ex. oficina científica ou evento de sensibilização)
- pode compor um programa ou projeto ou contribuir

Contribuição

- Apoia a década através do fornecimento de um insumo necessário
- Uma contribuição pode apoiar a implementação de uma ação da Década ou, para custos de

Critérios para Endosso de ações propostas para a Década



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

As ações propostas serão **Programas** ou **Projetos** em resposta à **convocatórias** que serão lançadas pela COI semestralmente. Os proponentes poderão submeter **atividades** ou **contribuições** para endosso a qualquer tempo via plataforma *on line* da Década e deverão cumprir com os seguintes critérios:

1. Contribuir ao alcance dos Desafios e Objetivos da Década
2. Contribuir para a aceleração da geração de conhecimento para o oceano
3. Possibilitar a assimilação de conhecimentos científicos e oceânicos nos níveis social e político
4. Assegurar que todas as informações e conhecimentos gerados sejam compartilhados em uma plataforma aberta e acessível e armazenados em repositórios reconhecíveis
5. Criar novas parcerias ou fortalecer as existentes através dos países ou entre atores relevantes no cenário da ciência oceânica
6. Contribuir com o fortalecimento de capacidades, incluindo beneficiários de países em desenvolvimento e estados insulares

7. Contribuir para a superação de barreiras de diversidade e equidade, incluindo gênero, geracional e de

Resultado: Ações oficiais da Década



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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

Após a Primeira Convocatória de Ações para a Década Oceânica que foi aberta em 2020, **66 ações** entre Programas e Contribuições foram endossados como ações oficiais da Década que contribuem diretamente com seus objetivos, desafios e resultados esperados:

Para ver a lista completa, clique em:

<https://www.oceandecade.org/resource/166/Announcement-of-the-results-of-the-first-endorsed-Decade-Actions-following-Call-for-Decade-Actions-No-012020>



Plano Global de implementação da DÉCADA



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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



A 2ª versão do **Plano de Implementação** da Década foi publicada em 2020 e pode ser acessada *on line*, bem como sua Versão em **Português**

Década Internacional da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável



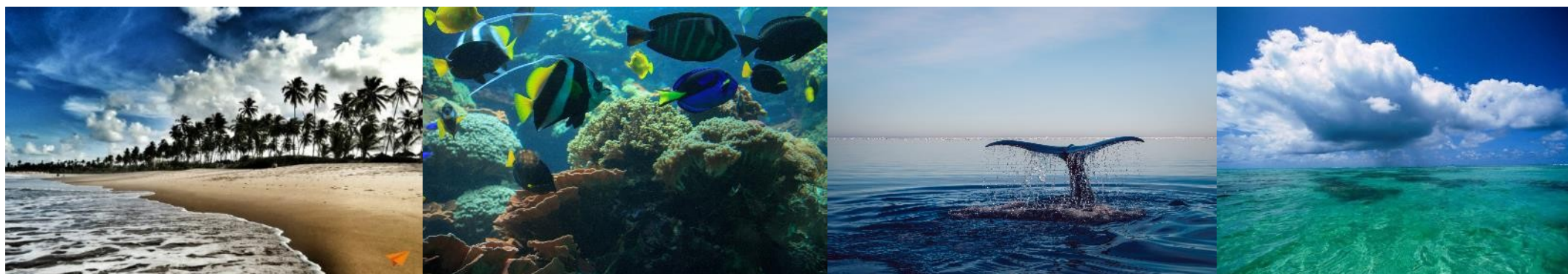
Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental



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



II. A Década no Brasil

A Década no Brasil

Conexão
Oceano
Set. 2019

Seminário
Regional do
Atlântico Sul
Rio de Janeiro
Nov. 2019

Dia Mundial do Oceano
Jun. 2020



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



- Criação e consolidação de um **Comitê Nacional de Assessoramento da Década** sob coordenação do MCTI e outras 15 organizações incluindo o setor privado, ONGs e Academia.
- Lançamento do Comitê Nacional e do **website** contendo informações mais detalhadas do processo preparatório



A Década no Brasil



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



Oficina
Região Norte
**24 a 28
ago.2020**



Oficina
Região Sudeste
**05 a 09
out.2020**

Webinar Nacional
“Onde estamos?”
19/08/2020



Oficina
Região Nordeste
14 a 18 set.2020



A Década no Brasil



Oficina
Região Centro Oeste
9 a 13 nov.2020



Oficina
Região Sul
**19 a 23
out.2020**


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



Webinar Nacional
“O que temos e para
onde vamos?”
02/12/2020

Plano Nacional de Implementação para a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável

Comitê de Governança Nacional para
a Década da Ciência Oceânica



No ano de 2020, foram realizados eventos
de apoio à construção do plano:

2 webinários

5 oficinas de trabalho

uma para cada região do país
100% por videoconferência



Foram recebidas no total

2.597

manifestações de interesse
na participação dos eventos



O canal no YouTube contou com:

11 mil

visualizações de vídeos



<https://www.youtube.com/channel/UCmYRVH7W0x0ISx5KHakHqGA>

Obteve

476

participações ativas,

sendo

62%

de mulheres



O portal alcançou:

40 mil

visualizações de páginas



<http://decada.cienciaemdesenvolvimento.gov.br/>



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



Criação do canal no *You Tube* da Década no Brasil

www.youtube.com/channel/UCmYRVH7W0x0ISx5KHakHqGA

deo explicativo do processo preparatório para a Década no Brasil

<https://youtu.be/xnGv54cEHy8>

A Década no Brasil

Evento de lançamento
“O Brasil na Década do
Oceano”

20/04/2021



Lançamento
O Brasil na
Década do Oceano
2021 - 2030

DIA E HORA
20 DE ABRIL/21
10h

APRESENTAÇÃO
Paulina Chamorro
Jornalista

Decada da Ciência Oceânica - Brasil

Mateus Solano
Ator

Vilfredo e Heloisa Schurmann
Velejadores

Suelen Naraisa
Bicampeã brasileira de surf

Raqueline Monteiro
Oceanógrafa e jovem embaixadora do Oceano Atlântico

Patrocinadores:
PÁTRIA AMADA BRASIL
2021 2030
Decada das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável

CONEXÃO OCEANO
COMUNICAR, ENGAJAR, PROTEGER

Venha fazer parte deste debate sobre Legislação e Políticas Públicas costeiro-marinhas

20/04, das 19h às 20h
ao vivo no Facebook da Fundação Grupo Boticário

Camila Domit
Coordenadora de Licenciamento, Tráfego e Conservação do Centro de Estudos do Mar (UFPR)

Emerson Oliveira
Gerente de Comunicação da Fundação Grupo Boticário

José Raimundo (Moderador)
Jornalista ganhador do prêmio Vladimir Herzog e autor de diversas reportagens de grande repercussão sobre temas ambientais veiculadas nos programas da TV Globo

Leandra Gonçalves
Pesquisadora de pós-graduação em Oceanografia da USP

Túlio Galvão
Secretaria Federal de Meio Ambiente e Defesa do Meio Ambiente (IBAMA)

Realização: Fundação Grupo Boticário

Parceiros: UNESCO, Comissão Oceanográfica Intergovernamental, 2021 2030

Evento Conexão Oceano
“Políticas Públicas Costeiro Marinhas”
20/04/2021



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

Evento de lançamento “Olimpíada Brasileira do Oceano” e “Websérie de Cultura Oceânica”

21/04/2021



Lançamentos: 21 | 17 horas
21 abril | 17 horas
Maré de Glória

OLIMPIÁDA BRASILEIRA DO OCEANO

2 e Websérie de Cultura Oceânica

Patrocinadores:
BRITISH COUNCIL, Fundação Grupo Boticário, UNIFESP, PÁTRIA AMADA BRASIL, 2021 2030

A Década no Brasil



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

Evento de lançamento “Revista
Ciência e Cultura da SBPC sobre a
Década do Oceano”
22/04/2021



Evento de lançamento no
Foro CILAC
27/04/2021



Semana do Meio Ambiente
A Década do Oceano em
Pauta **31/05/2021**



Revista Ciência&Cultura
da SBPC sobre a
Década do Oceano

22 abril 17H

Década da Ciência Oceânica - Brasil

SBPC Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

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

PATRIA ARABÁ BRASIL

Moderação:
Karen Silverwood-Cope, Coordenadora Geral de Oceanografia, Antártica e Geociências, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações

Fernanda Sobral, Vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

Alexander Turra - IOUSP

Germana Barata, Labjor - UNICAMP

Enrico Marone, RARE

Jana del Favero, UFRJ

Murilo Fernandes Carvente, empresa iMar

CILAC 39
FÓRUM ABERTO DE CIÊNCIAS
LACIENAS E OCEANOS

**A DÉCADA DA CIÊNCIA OCEÂNICA
PARA O DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (2021-2030)
NO CONTEXTO DO ATLÂNTICO SUL**

27 ABR 14H15

GLAUCO KIMURA DE FREITAS
Oficial de Ciências Naturais da UNESCO Brasil
Moderação

DR. ROBERTO DE PINHO
Analista Sênior em Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações do Brasil

DRA. CAMILA DOMIT
Coordenadora do Laboratório de Ecologia e Conservação (LAC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil

bit.ly/Foro_CILAC

UFPR

PATRIA ARABÁ BRASIL

SEMANA DO MEIO AMBIENTE
Década do Oceano em Pauta

De 31/05 a 04/06
De 9 às 11h e de 19 às 21h

Menos Plástico Mais Vida

Realização:
INSTITUTO ECOLÓGICO equelung

Parcerias:
am
PMU
GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL
otmiza

A Década no Brasil



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

Tendências e
Oportunidades para a
Década do Oceano
01 Jun. 2021



1ª Conferência Internacional da
Década Oceânica
1º Jun. 2021



Série de eventos
“Dia Mundial do Oceano”
8 jun. 2021



CONEXÃO OCEANO
CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES PARA A DÉCADA DO OCEANO

01/06, das 19h às 20h
ao vivo no Facebook da Fundação Grupo Boticário

MODERAÇÃO
Marie Paule
Feminista
Jornalista e
diretora executiva
da ONG Greenpeace
Brasil

CONVIDADOS
Jennifer Dumbrell
Especialista de
Fundação Grupo
Boticário na área de
Ecologia e
Conservação da
Natureza

PARTICIPAÇÃO ESPECIAL
Glenn Kimmura
Oficial de Políticas do
Programa de Océanos
Nacionais da Agência
Brasil e membro em
Energia

Participação Especial
Marlene Grael
Atleta olímpica e
mãe tripla

Participação Especial
Maya Gabriela
Surfista profissional e
embaixadora da
Década do Oceano

Participação Especial
Vinícius Lindoso
Oficial de
Comunicações da
Comissão
Oceanográfica
Intergovernamental
da ONU

Patrocinadores
Fundação
Grupo Boticário

Patrocinadores
UNESCO
Comissão Oceanográfica Intergovernamental
2021-2030
Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável

**CREATING THE OCEAN
WE WANT**

Save the Date
1 June 2021

08
8 de Junho
2021

Dia mundial do Oceano
Desafios regionais do Brasil
na Década do Oceano

9h - 10h30
transmissão ao vivo
Transmissão
YouTube da Fundação
Grupo Boticário

Participantes

GAM NO
Bruna Martins

GAM SE
Edmir Amanoas

GAM NE
Francisco Barros

GAM SUL
Alessandra Pfuertzenreuter

GAM CO
Larisse Faroni-Perez

GAM TO
Paulina Chamorro

Patrocinadores
Fundação
Grupo Boticário

Patrocinadores
UNESCO
Comissão Oceanográfica Intergovernamental
2021-2030
Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável



OBRIGADO!

Alexander Turra

turra@usp.br

Glauco Kimura de Freitas

Oficial de Projetos Ciências
Naturais

UNESCO Brasil

g.kimura@unesco.org

Crédito: Shaun Wolfe