

The warming ocean and us

Ronaldo Christofolletti

Universidade Federal de São Paulo

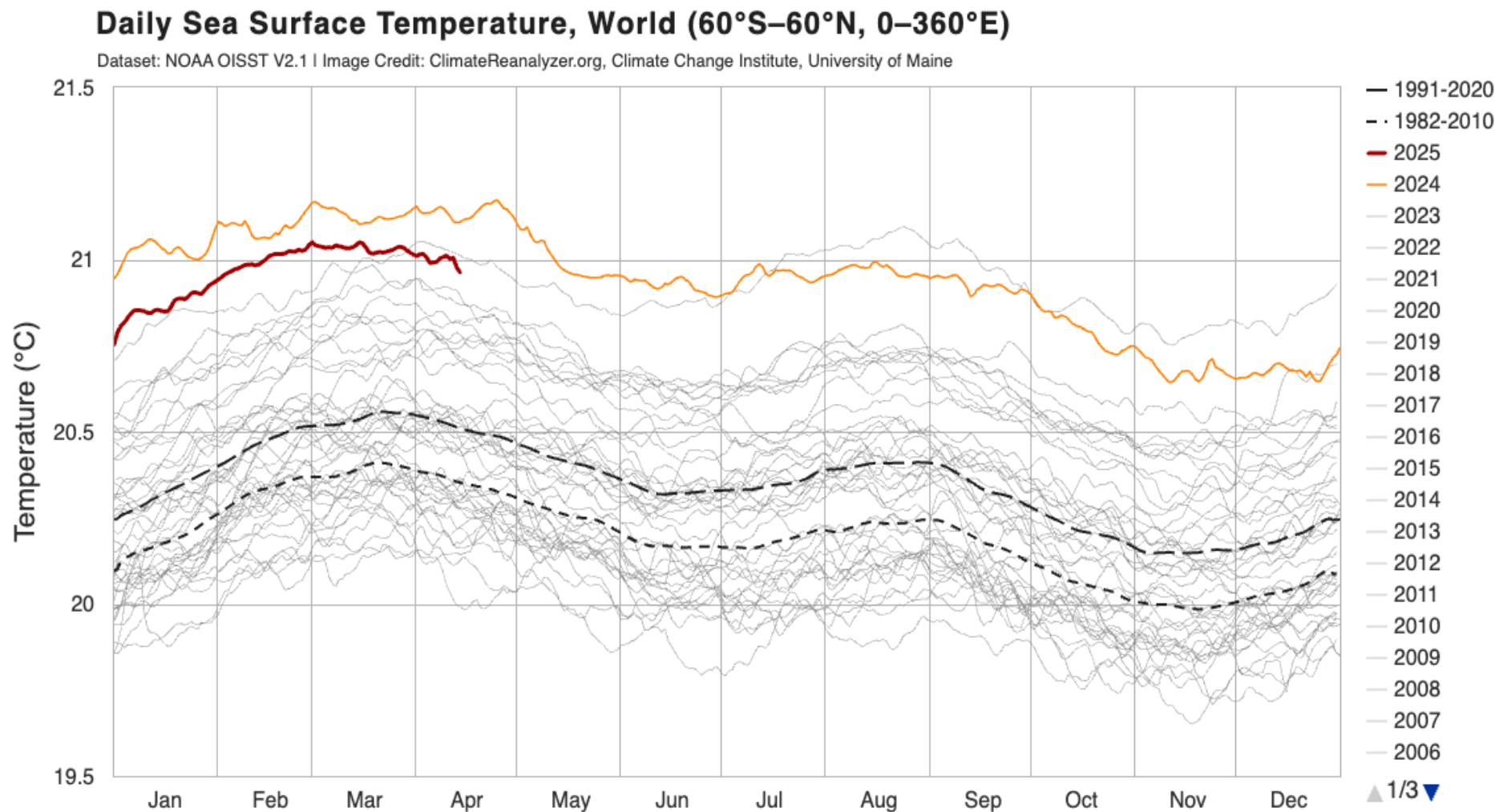
Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica

Coordenador da Sub-Rede Comunicação da Rede Clima

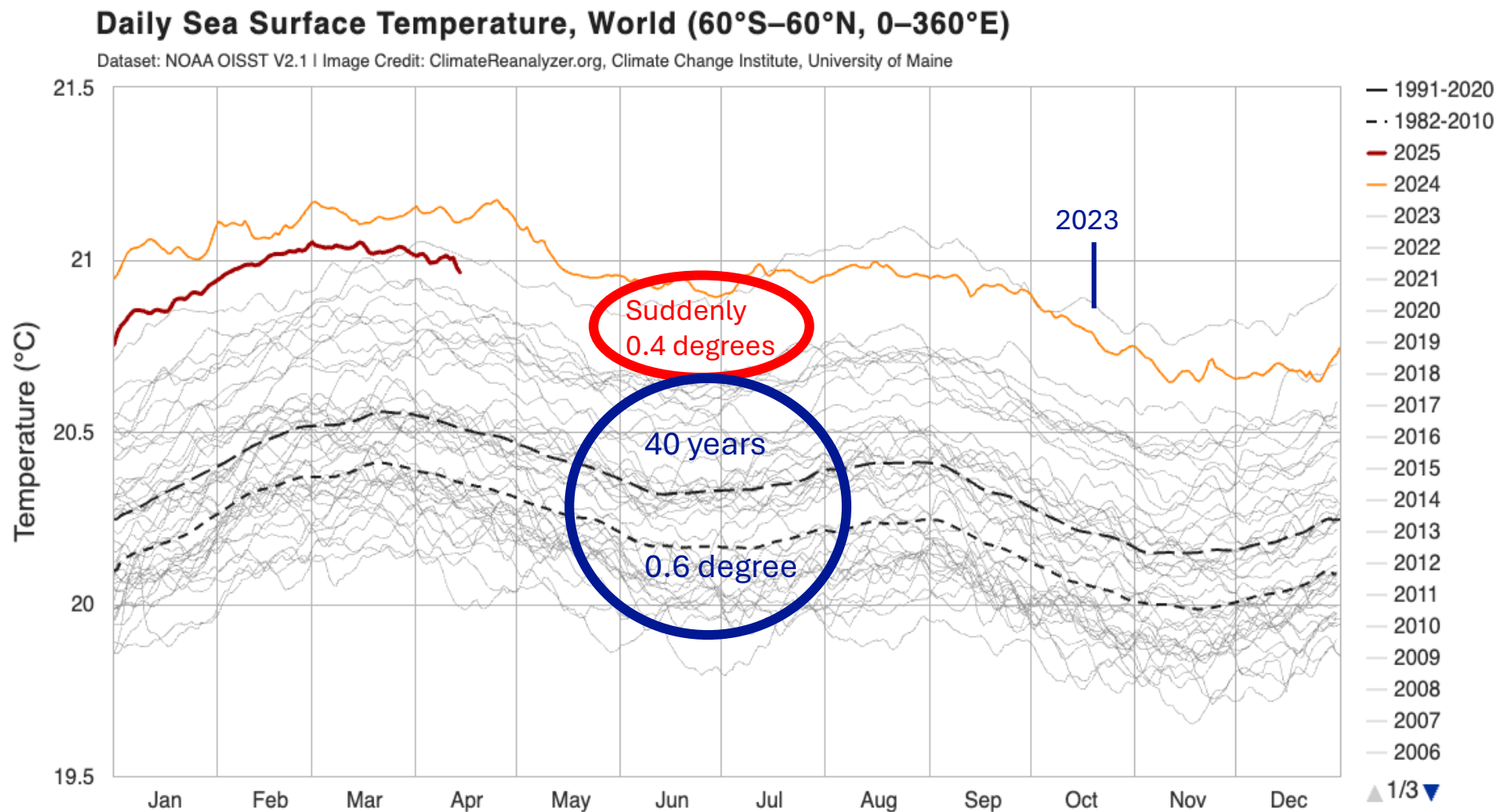
Presidente do Grupo de Especialistas em Cultura Oceânica - UNESCO



A feverish ocean



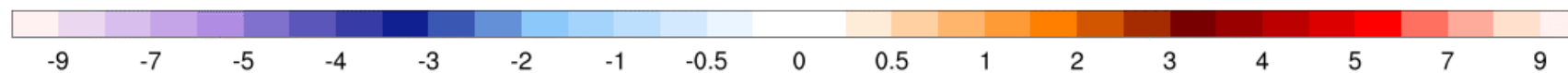
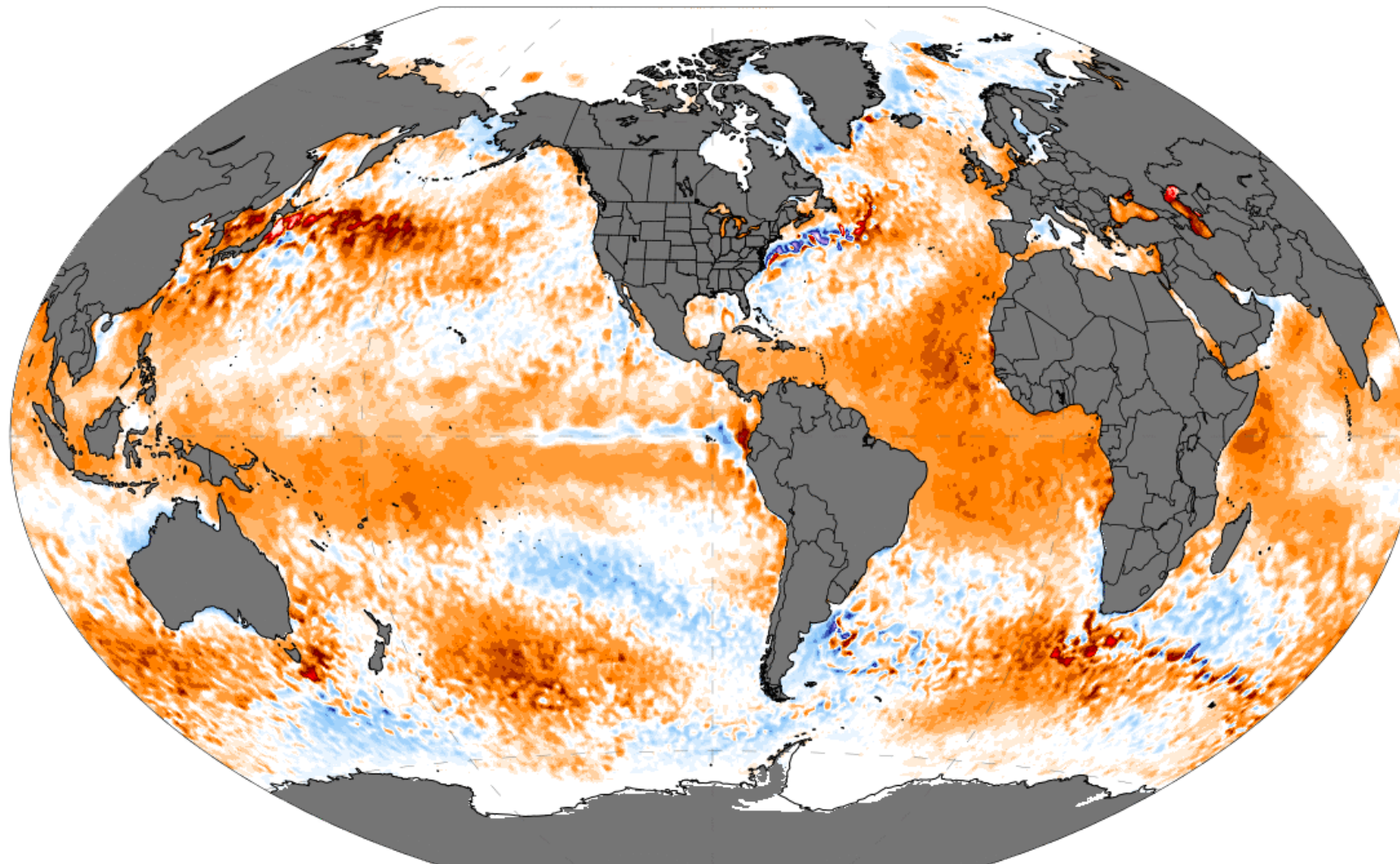
A feverish ocean



NOAA OISST V2.1 SST Anomaly (°C) [1991-2020 baseline]

Thu, Apr 25, 2024

ClimateReanalyzer.org
Climate Change Institute | University of Maine



O que isso significa?



Brazil - Rio Grande do Sul – May 2024



India and Bangladesh – July 2024



Florida – USA – October 2024



Spain – Valencia – October 2024

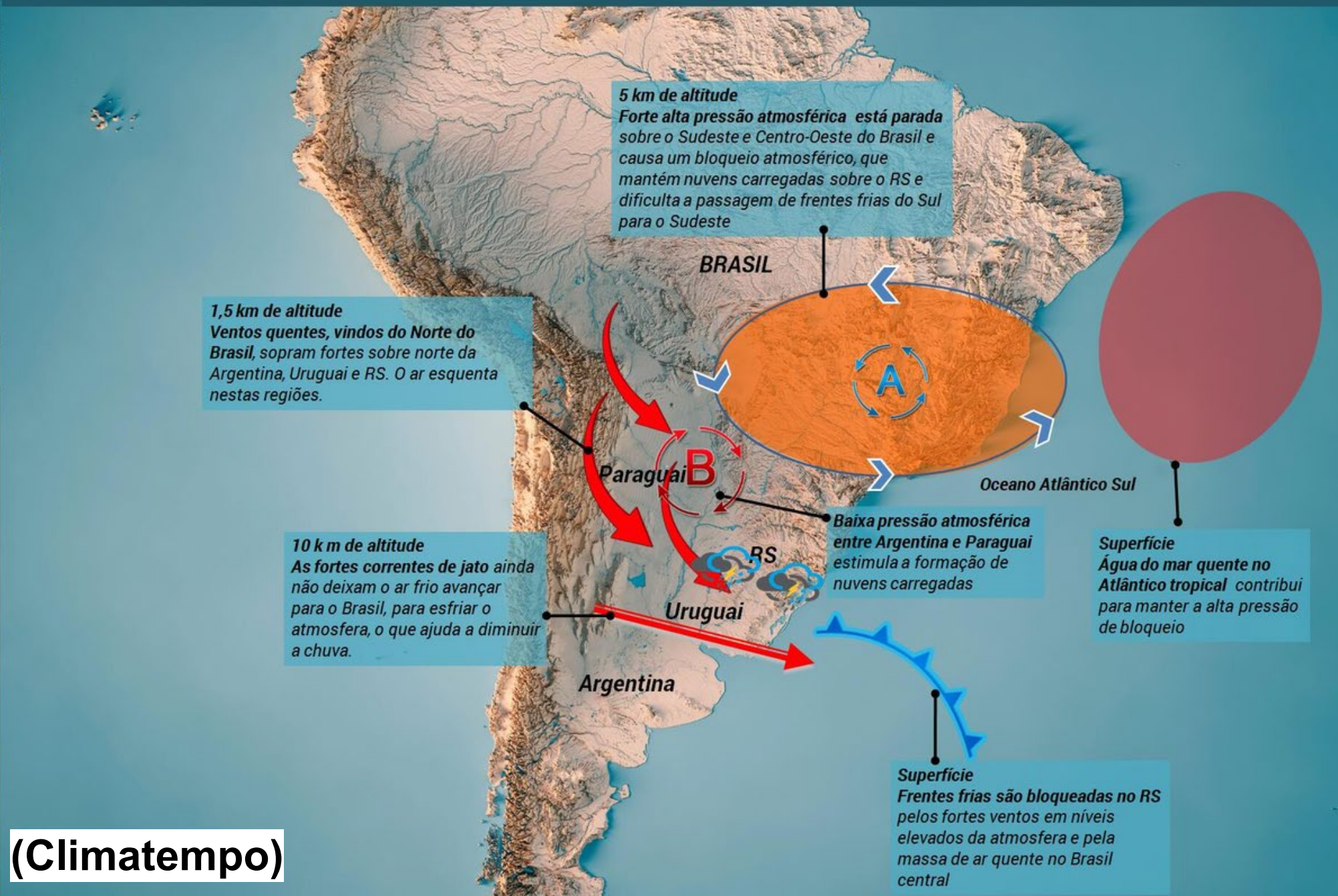


Colombia– November 2024



Rio Amazonas- 2023

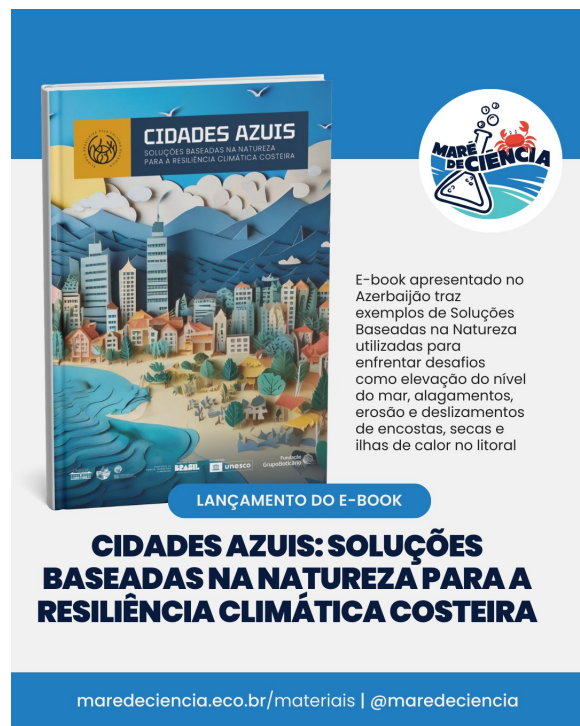
BLOQUEIO ATMOSFÉRICO CAUSA CHUVA NO RS E ONDA DE CALOR NO BRASIL





ALIANÇA BRASILEIRA PELA
**CULTURA
OCEÂNICA**

- Support for decision makers
- Network of journalists

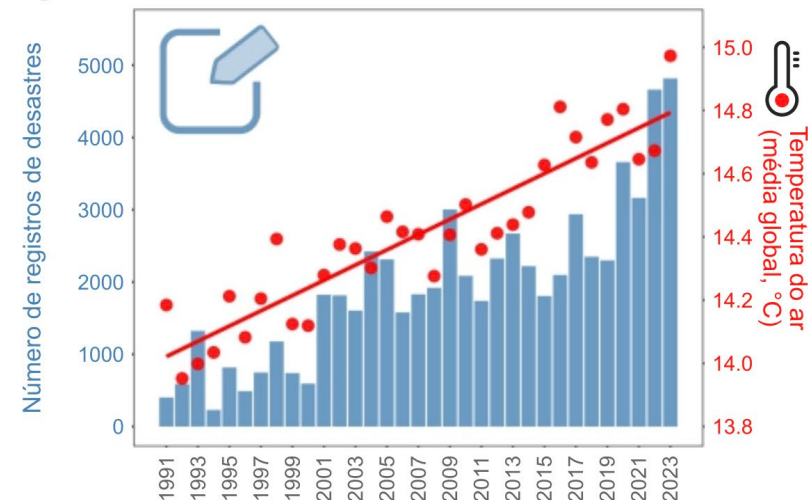


S É R I E
BRASIL EM TRANSFORMAÇÃO:
O IMPACTO DA CRISE CLIMÁTICA

C A D E R N O
T É C N I C O I

2024:
O ANO MAIS QUENTE
DA HISTÓRIA

RELAÇÃO ENTRE DESASTRES E TEMPERATURA DO AR



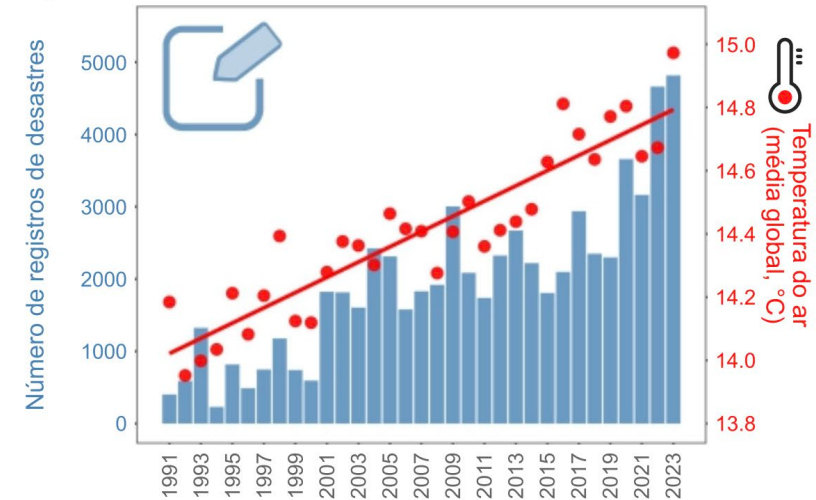
A figura mostra a relação entre o número total de registros de **desastres (barras azuis)** e o **aquecimento médio global do ar** nas últimas três décadas (1991 a 2023, **pontos vermelhos**).

S É R I E
BRASIL EM TRANSFORMAÇÃO:
O IMPACTO DA CRISE CLIMÁTICA

C A D E R N O
T É C N I C O I

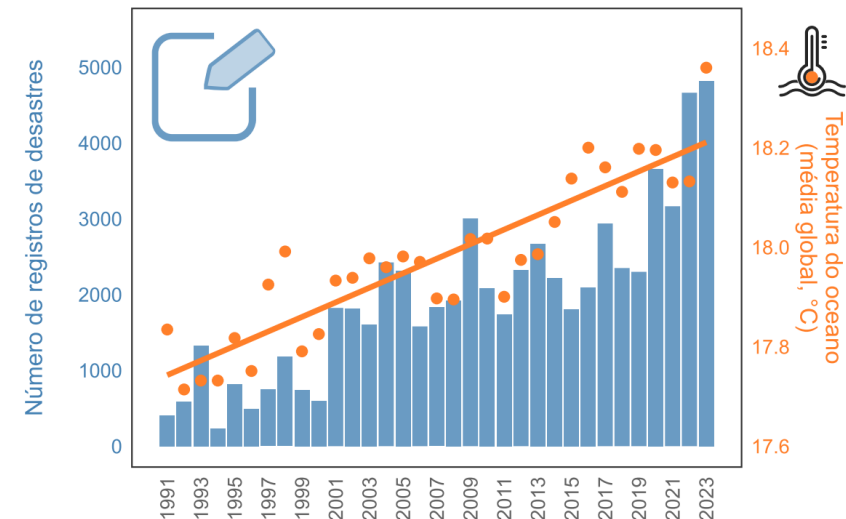
2024:
O ANO MAIS QUENTE
DA HISTÓRIA

RELAÇÃO ENTRE DESASTRES E TEMPERATURA DO AR



A figura mostra a relação entre o número total de registros de **desastres (barras azuis)** e o **aquecimento médio global do ar** nas últimas três décadas (1991 a 2023, **pontos vermelhos**).

RELAÇÃO ENTRE DESASTRES E TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO OCEANO



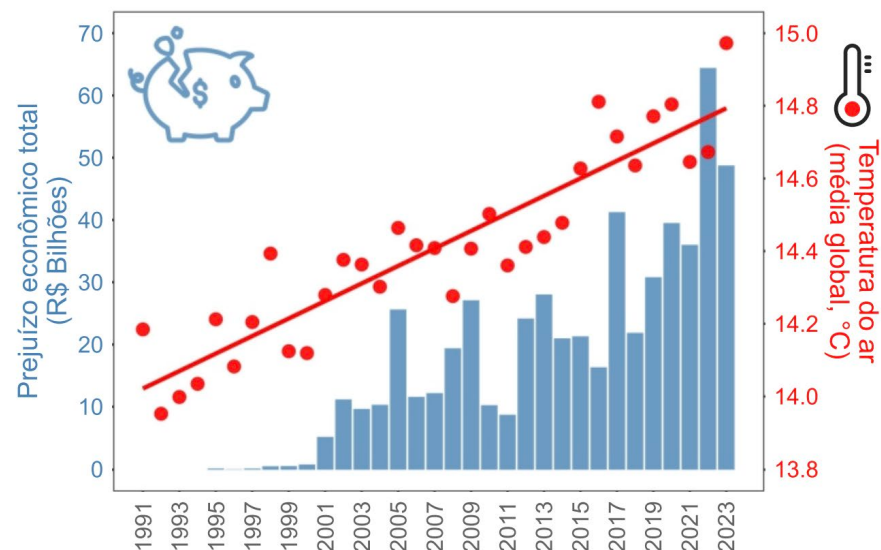
A Figura mostra a relação entre o número total de registros de **desastres (barras azuis)** e o **aquecimento médio da temperatura da superfície do oceano (pontos laranja)** nas últimas três décadas (1991 a 2023).

S É R I E
BRASIL EM TRANSFORMAÇÃO:
O IMPACTO DA CRISE CLIMÁTICA

C A D E R N O
T É C N I C O I

2024:
O ANO MAIS QUENTE
DA HISTÓRIA

RELAÇÃO ENTRE PREJUÍZOS ECONÔMICOS E TEMPERATURA DO AR



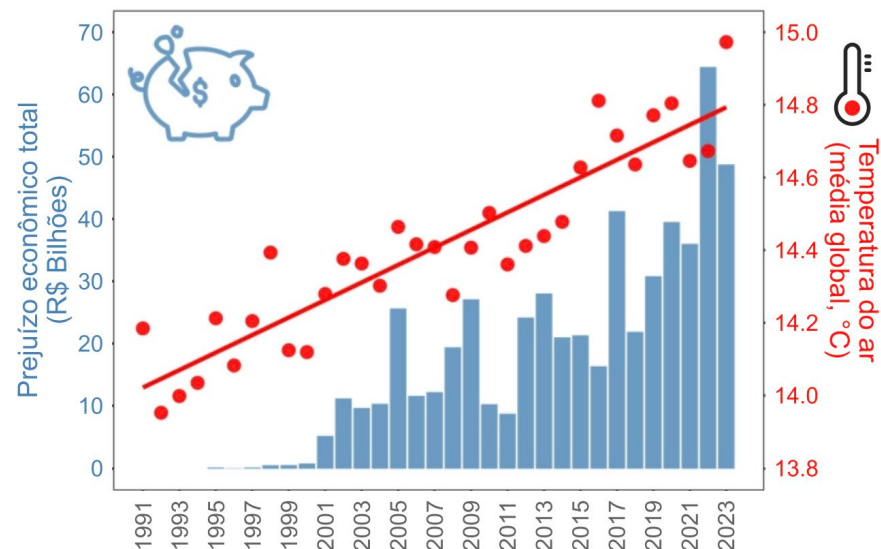
Relação entre o prejuízo econômico **total registrado (barras azuis)** e o **aquecimento médio global do ar (pontos vermelhos)** nas últimas três décadas. Obs.: Dados de prejuízos econômicos não foram reportados para os anos de 1991 a 1994.

S É R I E
BRASIL EM TRANSFORMAÇÃO:
O IMPACTO DA CRISE CLIMÁTICA

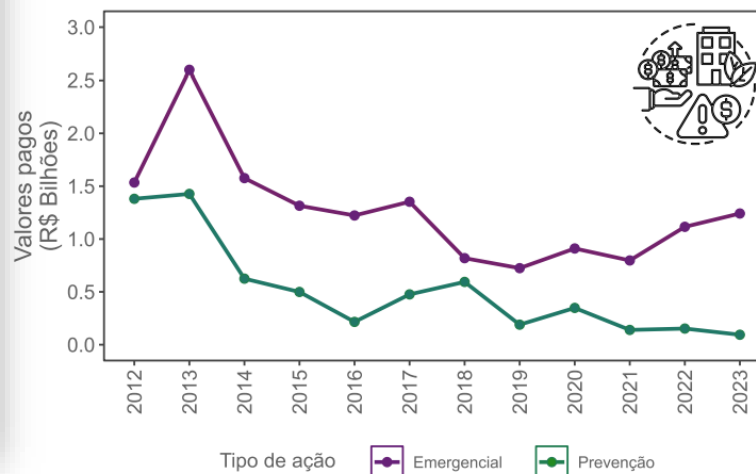
C A D E R N O
T É C N I C O I

2024:
O ANO MAIS QUENTE
DA HISTÓRIA

RELAÇÃO ENTRE PREJUÍZOS ECONÔMICOS E TEMPERATURA DO AR



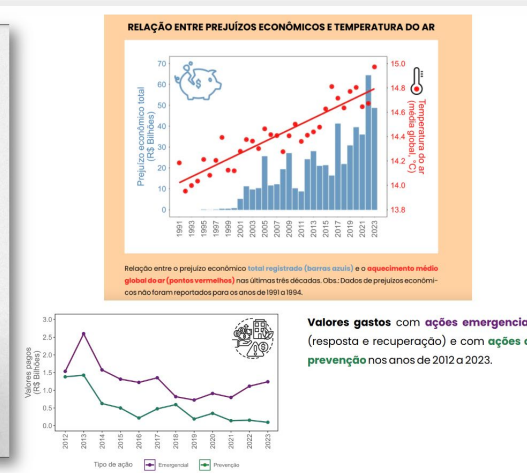
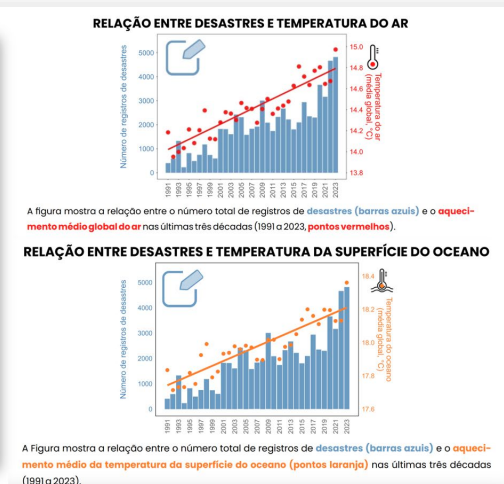
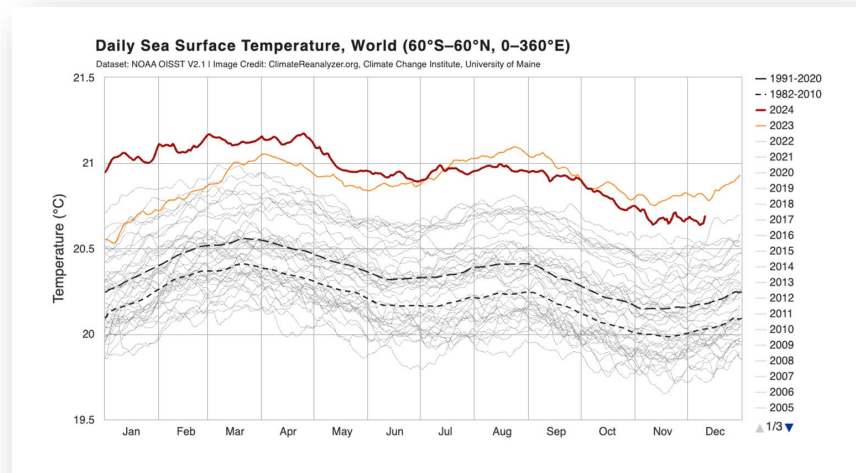
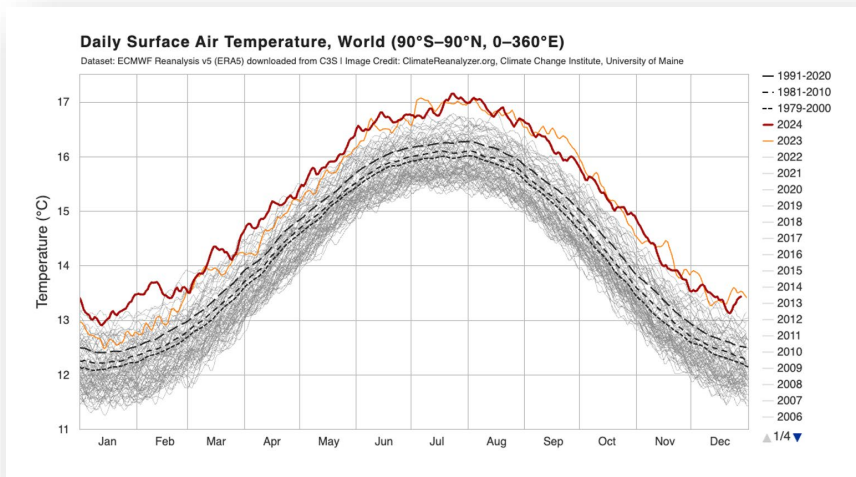
Relação entre o prejuízo econômico **total registrado (barras azuis)** e o **aquecimento médio global do ar (pontos vermelhos)** nas últimas três décadas. Obs.: Dados de prejuízos econômicos não foram reportados para os anos de 1991 a 1994.

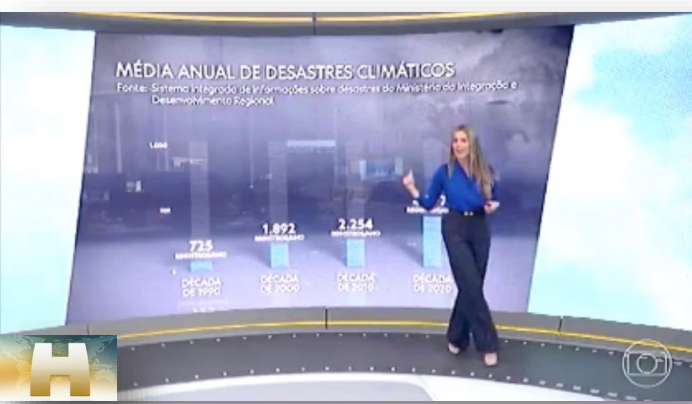


Valores gastos com **ações emergenciais** (resposta e recuperação) e com **ações de prevenção** nos anos de 2012 a 2023.

On narrative constructions:

Talking about science or talking about the social impact of science





Lançado em
27/12/2024



veja

BRASIL

Desastres climáticos no Brasil crescem 250% em quatro anos

Novo relatório projeta mais de 120 mil catástrofes causadas pelo clima até 2050

Por Bruno Caniato

Atualizado em 27 de dez, 16h48 - Publicado em 27 de dez, 15h01

CNN BRASIL

Ao vivo

Política

WW

Economia

Esportes

Pop

Desastres climáticos aumentaram 250% nos últimos quatro anos no país

FOLHA DE S.PAULO

MUDANÇA CLIMÁTICA

Brasil tem aumento alarmante de desastres climáticos, aponta estudo

Custo de danos como secas, enchentes e deslizamentos de terra entre 1995 e 2023 foi estimado em R\$ 547,2 bilhões

g1

MEIO AMBIENTE

Brasil registra aumento 'alarmante' de desastres climáticos, segundo estudo da Unifesp

Número de ocorrências anuais quase dobrou desde 2020 na comparação com as duas décadas anteriores.

A TRIBUNA

domingo+

Estudo mostra aumento de desastres climáticos no País

Clima mais quente, especialmente no mar, é o responsável

Para cada vez que a temperatura do mar sobe 1°C, o número de desastres climáticos no Brasil aumenta 250%, aponta estudo da Unifesp

Para cada vez que a temperatura do mar sobe 1°C, o número de desastres climáticos no Brasil aumenta 250%, aponta estudo da Unifesp

O GLOBO 100

Meio ambiente

O GLOBO 100

Política

Brasil

Rio

Mundo

Economia

Saúde

Cultura

Esportes

Colunistas

Cl

Brasil / Meio ambiente

Exclusivo para assinantes

Do El Niño à ação humana: entenda por que o Brasil registrou o ano mais quente de sua história pela segunda vez seguida

J10

27 DEZ 22:51

EVENTOS DO CLIMA AFETARAM 78 MI DE PESSOAS EM 4 ANOS

Em 2024, governo emitiu mil decretos de situação de emergência no país

SAO DE VISTOS DE TRABALHO TEMPORÁRIO PARA BYD

AVIÃO FAZ POUSO DE EMERGÊNCIA

J10

27 DEZ 22:57

Ronaldo Christofolletti

COORDENADOR DO ESTUDO DA UNIFESP

ERNO

ADVOGADO DE BRAGA NETTO DIZ QUE PEDRA ACAREACÃO COM CID

DÓLA

J10

27 DEZ 23:02

DESASTRES CLIMÁTICOS MARCARAM O BRASIL EM 2024

Eventos extremos aumentaram 250% entre 2020 e 2023, segundo Unifesp

HA EM ANGRA DOS REIS

IMAGEM DO MENINO JESUS E FURTADA DE PRESEPO TRADICIONAL

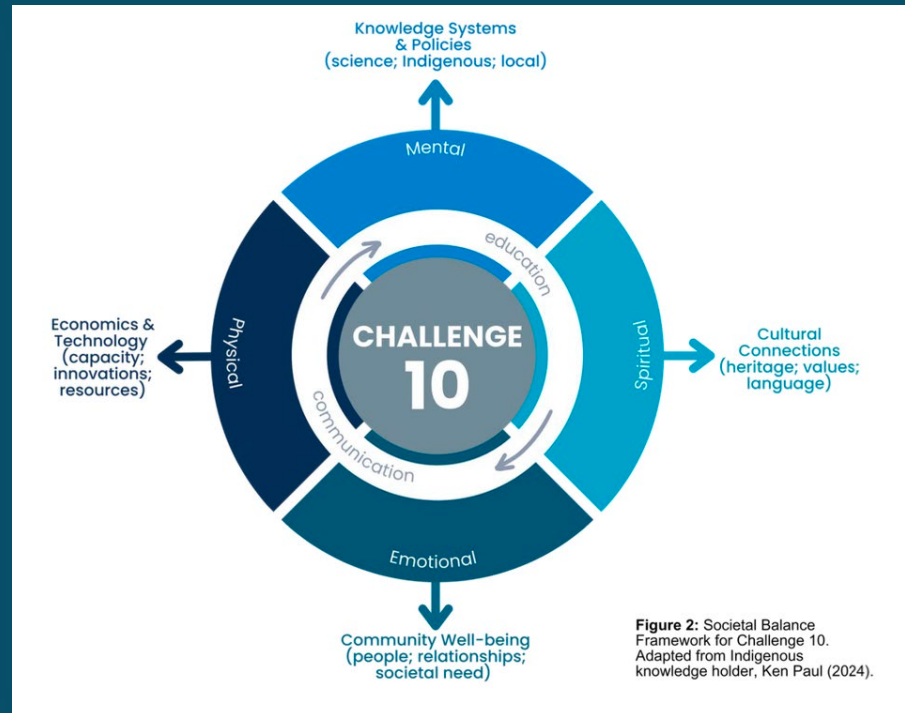
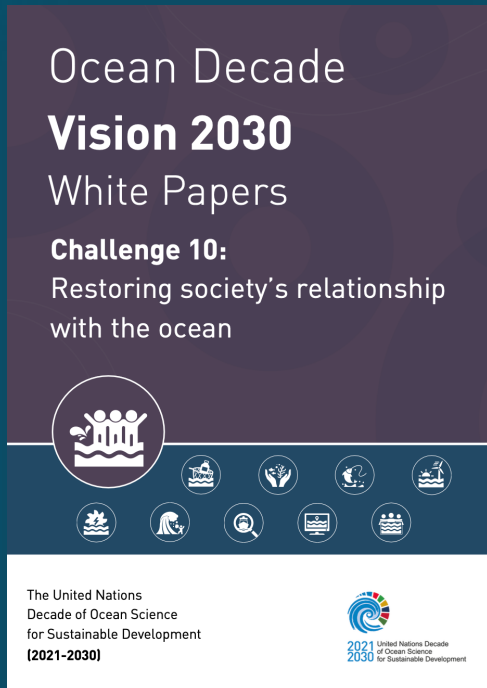
The importance of ocean literacy

what is ocean literacy?

The importance of ocean literacy

what is ocean literacy?

diferent dimensions and audiences



Actions in 4 dimensions:

- (1) Multiple knowledge systems,
- (2) Communication,
- (3) Education,
- (4) Cultural connections

The importance of ocean literacy

what is ocean literacy?

diferent dimensions and audiences

communication and education: impacts at diferent
temporal scales

Processo
construção

Oficinas Regionais

Conferências livres e oficinas locais

Documentos bases currículos municipais,
estaduais, nacional

Visibilidade e destaque brasileiro

Fórum
Currículo
Azul Regional
N

Dez
24

Fórum
Internacional
Currículo Azul

Abr
25

UN Ocean
Conference

Jun
25

Festival da
Cultura
Oceânica
100 Jovens
Profissionais de
todo o mundo

Ago
25

SNCT
Cultura
Oceânica

Out
25

COP30

Nov
25

III Relatório
do Oceano
da ONU

Mar
26

COP31

Nov
26

Ano Brasil-França

Obrigado!

Ronaldo Christofolletti

christofolletti@unifesp.br

@ronaldochristofolletti

@maredeciencia



Rede Clima
Mudanças Climáticas
Globais no Brasil

