

UM PLANETA MOCEANO

5 OCEANOS



PLANETA
UM OCEANO

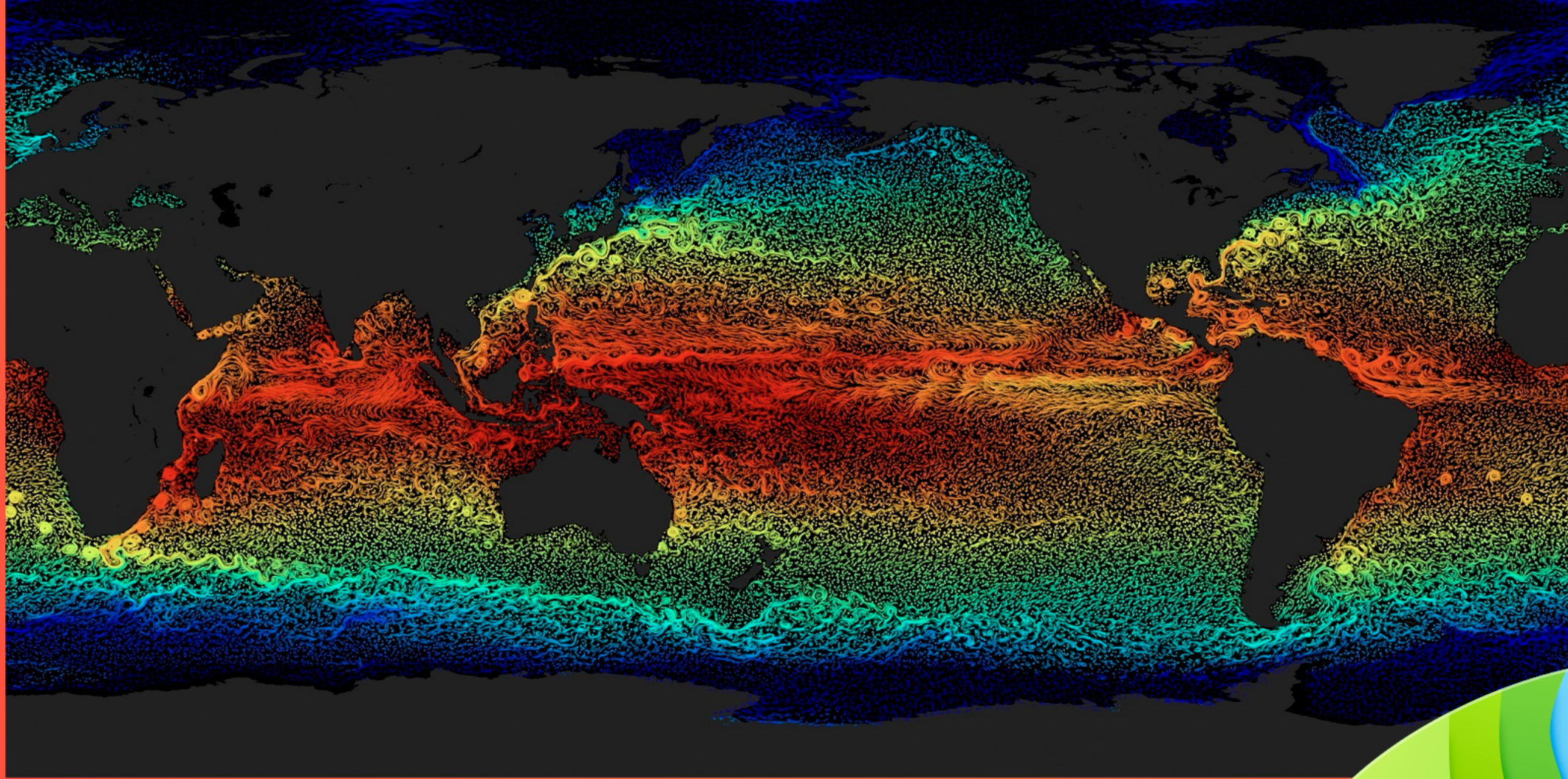


1

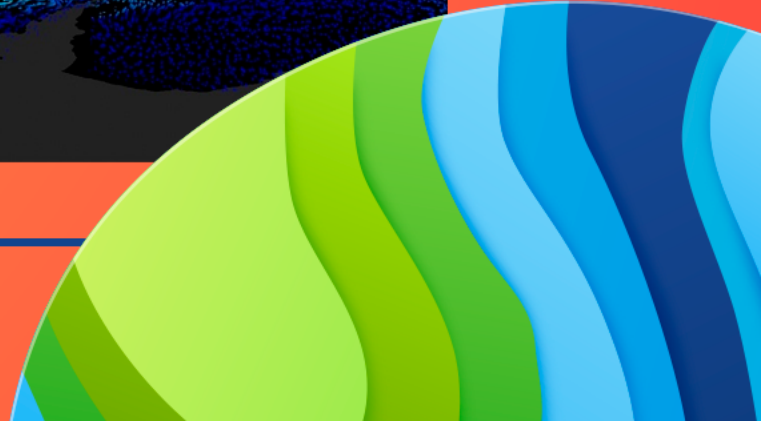
OCEANO



PLANETA
UM
OCEANO



PLANETA UMMOCEANO





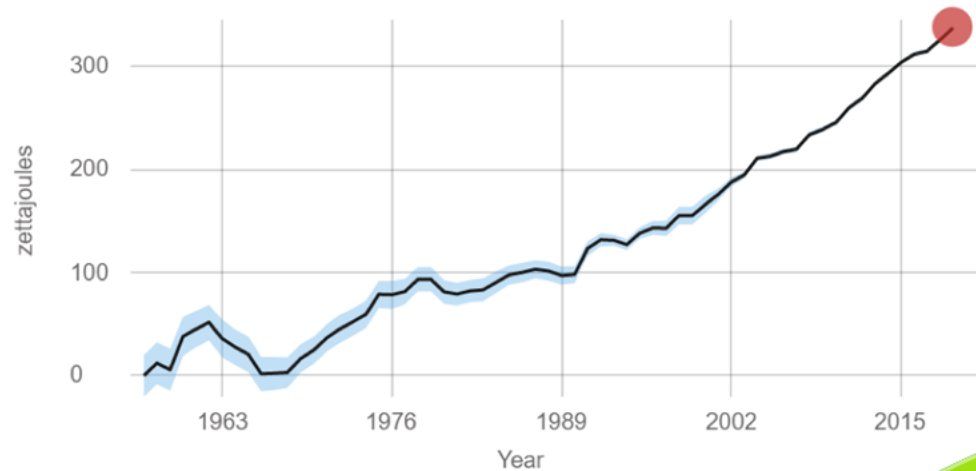
Ocean Heat Content

LATEST MEASUREMENT: December 2021

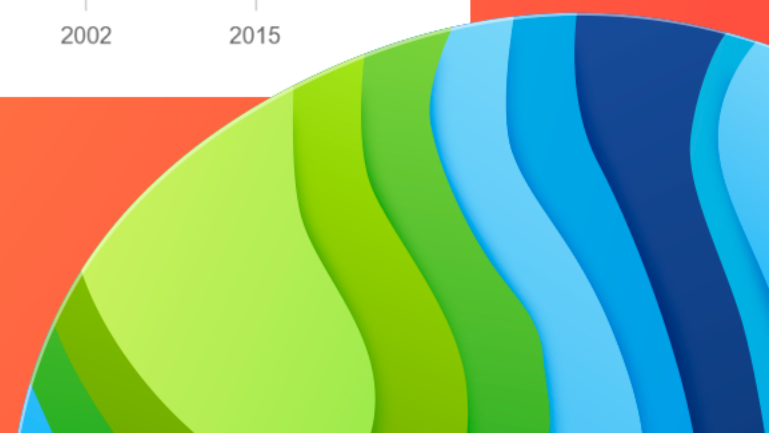
337 (± 2) zettajoules ⁱ
since 1955

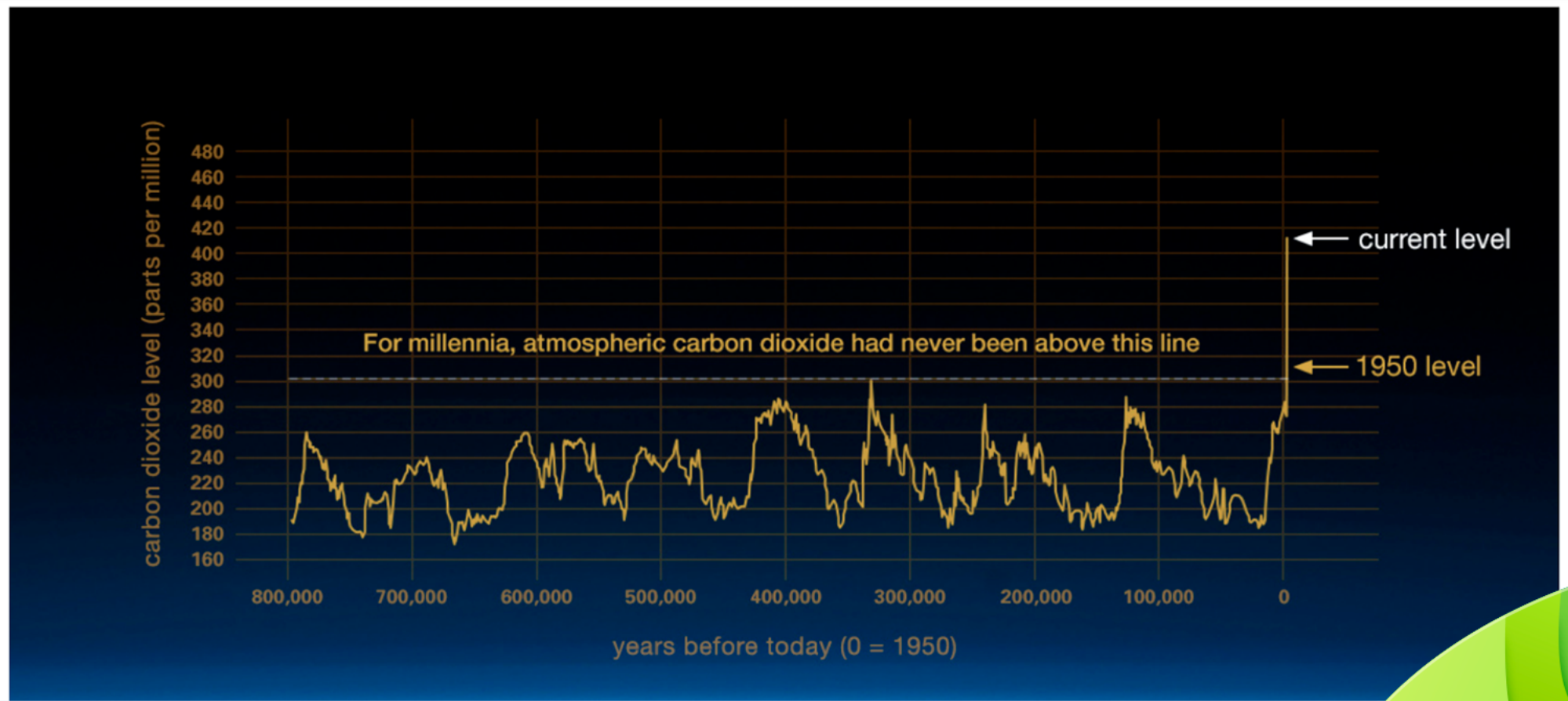
OCEAN HEAT CONTENT CHANGES SINCE 1955 (NOAA)

Data source: Observations from various ocean measurement devices, including conductivity-temperature-depth instruments (CTDs), Argo profiling floats, and eXpendable BathyThermographs (XBTs). Credit: NOAA/NCEI World Ocean Database



- ▶ 90% do Aquecimento Global está ocorrendo no oceano.
- ▶ 2021 foi o ano mais quente registrado.
- ▶ A quantidade de energia térmica que o oceano absorveu nas últimas 6 décadas é 8 vezes maior do que a energia que nós humanos usamos nesse período.





PLANETA
UM
MOCEANO





Carbon Dioxide

LATEST MEASUREMENT: May 2022

418 ppm

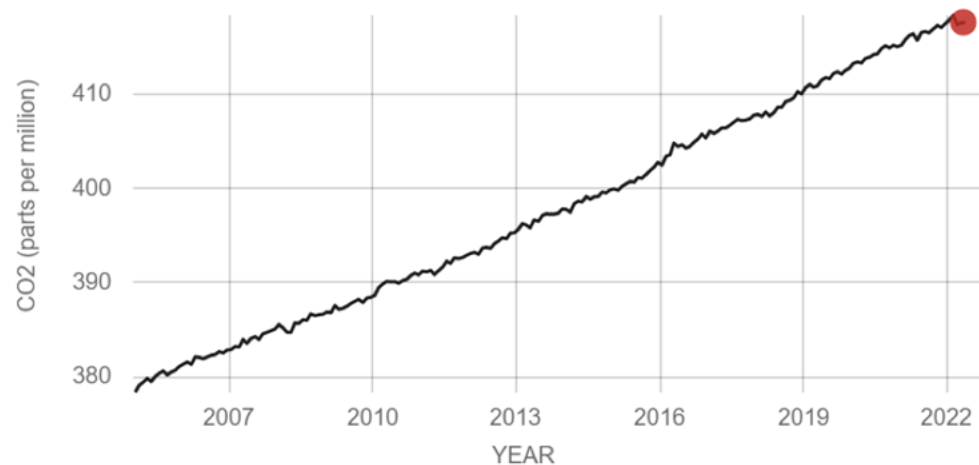
DOWNLOAD DATA

In Brief:

Human activities have profoundly increased carbon dioxide (a heat-trapping gas) levels in Earth's atmosphere.

DIRECT MEASUREMENTS: 2005-PRESENT

Data source: Monthly measurements (average seasonal cycle removed). Credit: NOAA

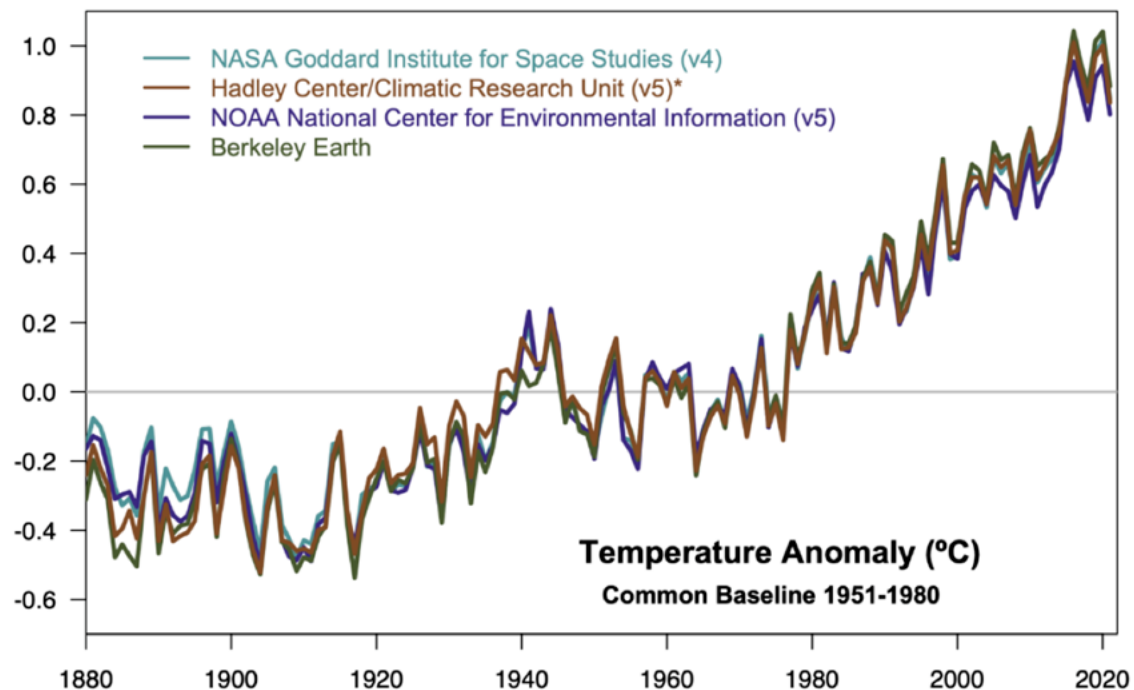


PLANETA
UM
OCEANO

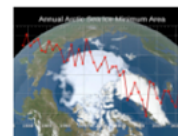




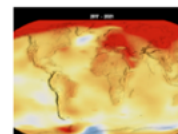
Scientific Consensus: Earth's Climate Is Warming



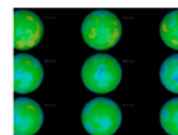
Latest Resources



[Video: Annual Arctic sea ice minimum 1979-2021 with area graph](#)



[Video: Global Warming from 1880 to 2021](#)



[Video: Ozone Watch 2018](#)





Arctic Sea Ice Extent

In Brief:

Arctic sea ice extent has declined significantly in all months since September 1979, with September showing the largest decline. In 2017, the 15 September sea ice extent was 4.7 million square kilometers, 13 percent below the 1979 to 2016 average.

O Gelo Ártico diminuiu 13% na última década.

Arctic sea ice reached a record low on September 15, 2017, at 4.7 million square kilometers. This is 13 percent below the 1979 to 2016 average. This graph shows the annual Arctic sea ice minimum each September since 1979, derived from satellite observations.

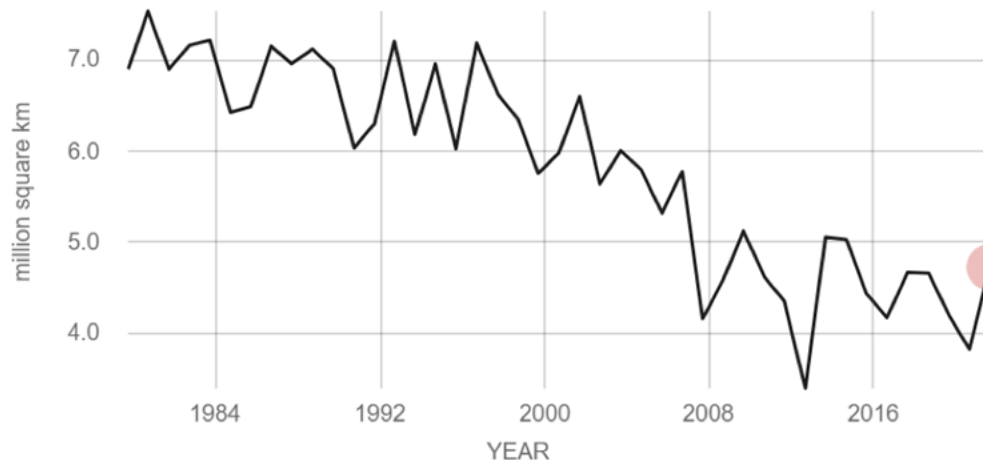
The animated time series below shows the annual Arctic sea ice minimum since 1979, based on satellite observations. The

ANNUAL SEPTEMBER MINIMUM EXTENT

Data source: Satellite observations. Credit: NSIDC/NASA

RATE OF CHANGE

↓ **13.0**
percent per decade



PLANETA
UM
OCEANO





Ice Sheets

In Brief:

The Greenland and Antarctic ice sheets are losing significant amounts of land-based ice as a result of

Desde 2002 a Antártica vem perdendo 152 bilhões de toneladas métricas por ano de sua massa.

Data
shown
and
200
June

GRACE Follow-On began data collection in June 2018 and is now continuing the mass change data record for both ice sheets. This data record includes the latest data processing

ANTARCTICA MASS VARIATION SINCE 2002

Data source: Ice mass measurement by NASA's GRACE satellites. Gap represents time between missions.

Credit: NASA

RATE OF CHANGE

↓ 152.0
billion metric tons per
year since 2002





Sea Level

LATEST MEASUREMENT: February 2022

101 (± 4.0) mm *i*

DOWNLOAD DATA *

Em 30 anos o Oceano elevou 10cm.

In Brief:

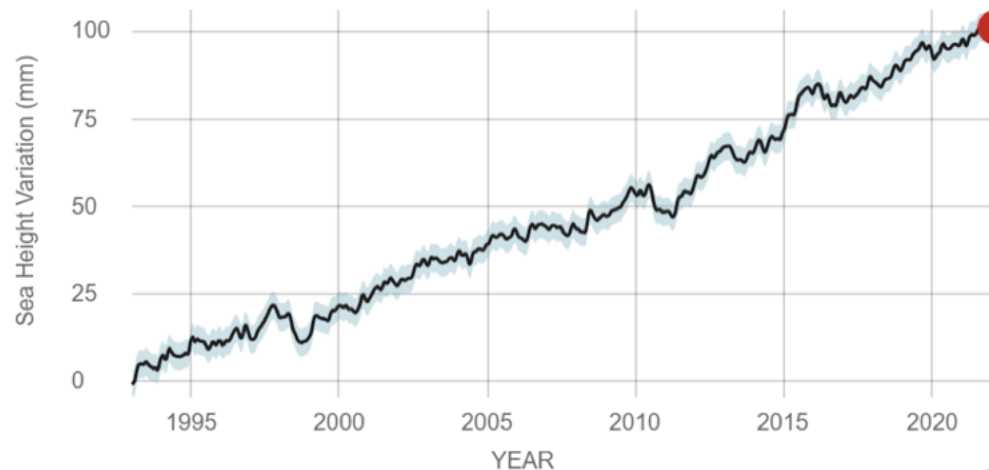
Global sea levels are rising as a result of human-caused global warming, with recent rates being unprecedented over the past 2,500-plus years.

SATELLITE DATA: 1993-PRESENT

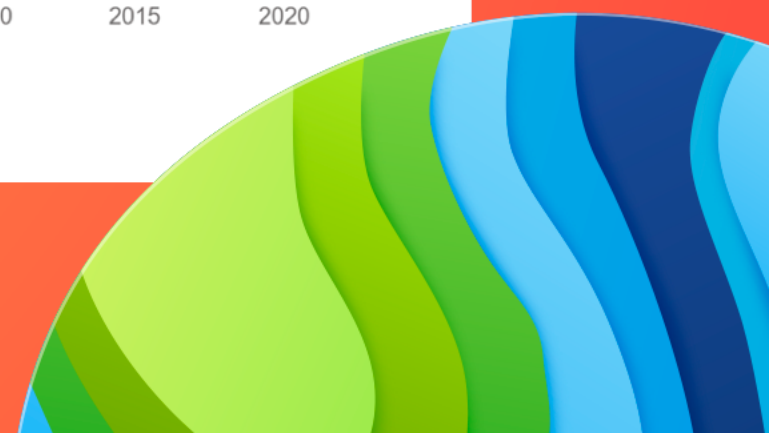
Data source: Satellite sea level observations.
Credit: NASA's Goddard Space Flight Center

RISE SINCE 1993

↑ 100.8
millimeters



PLANETA
UM
OCEANO





Sustentabilidade

No mundo, um caminhão de plástico é lançado no mar por minuto

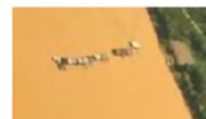
Dados consolidados pela Oceana mostram que, em 2018, foram produzidas globalmente 359 milhões de toneladas de plástico, um aumento de 3,2% em relação ao ano anterior

André Borges, O Estado de S.Paulo
18 de dezembro de 2020 | 11h00

BRASÍLIA - Dono de uma costa marítima com 10.959 quilômetros de extensão, o **Brasil** dá uma ajuda considerável para amplificar o problema mundial do tratamento do plástico. A checagem dos tipos de materiais recolhidos em praias brasileiras mostra que **70% dos fragmentos são de plásticos**, principalmente embalagens.

Hoje, ao menos 8 milhões de toneladas de plástico vão parar nos oceanos em todo o mundo.

DESTAQUES EM SUSTENTABILIDADE



Balsas de garimpo ilegal voltam a se aglomerar no Rio Madeira sete meses após operação da PF



Com recorde de queimadas, Amazônia

PLANETA
UM
OCEANO



'PLASTIC POLLUTION REACHES ANTARCTICA'



REPRESENTATIVE IMAGE

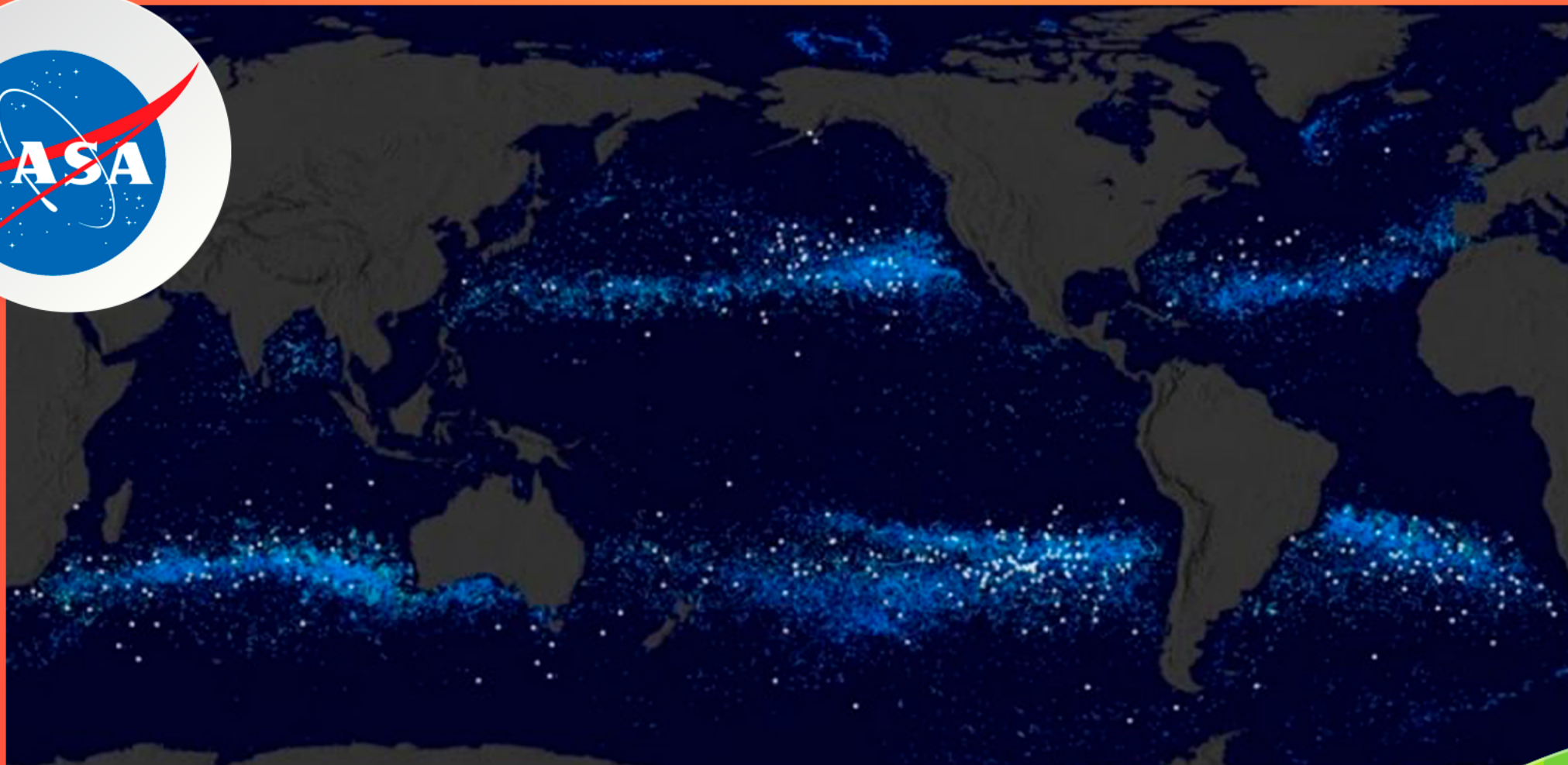
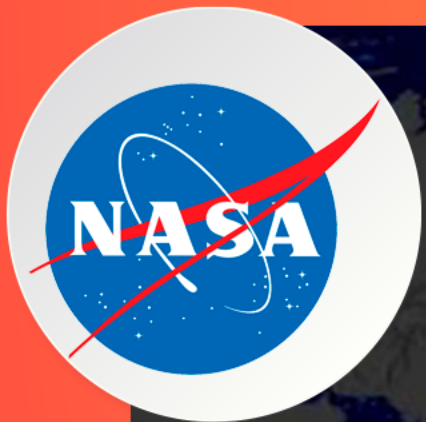
PLANETA
UMMOCEANO





UN PLANETA MORTO





Vídeo de satélite da NASA revela ilhas de plástico no planeta.

U **PLANETA**
M **OCEANO**





Cientistas localizaram microplásticos em todo o mundo, desde o chão da Fossa das Marianas até o cume do Monte Everest.



UM PLANETA MOCEANO





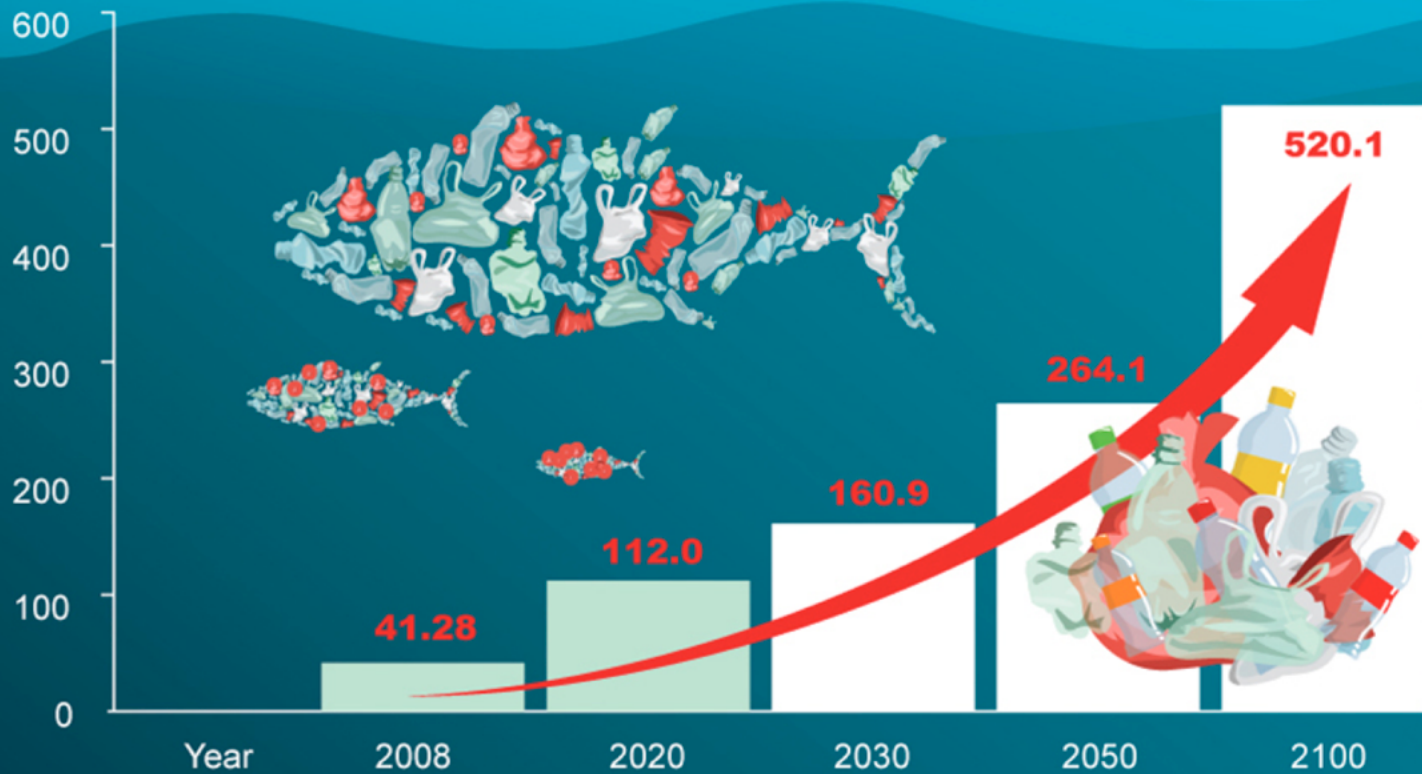
Na última contagem, feita no ano passado, cientistas japoneses da Universidade Kyushu, no Japão, estimaram 24,4 trilhões de microplásticos nas camadas mais superficiais dos oceanos do mundo – o equivalente a cerca de 30 bilhões de garrafas de água de meio litro – um número em si difícil de entender.

Fonte: National Geographic Brasil



Microplastics Abundance in Eastern Tropical Pacific

Number of microplastics per cubic meter (N/m³)

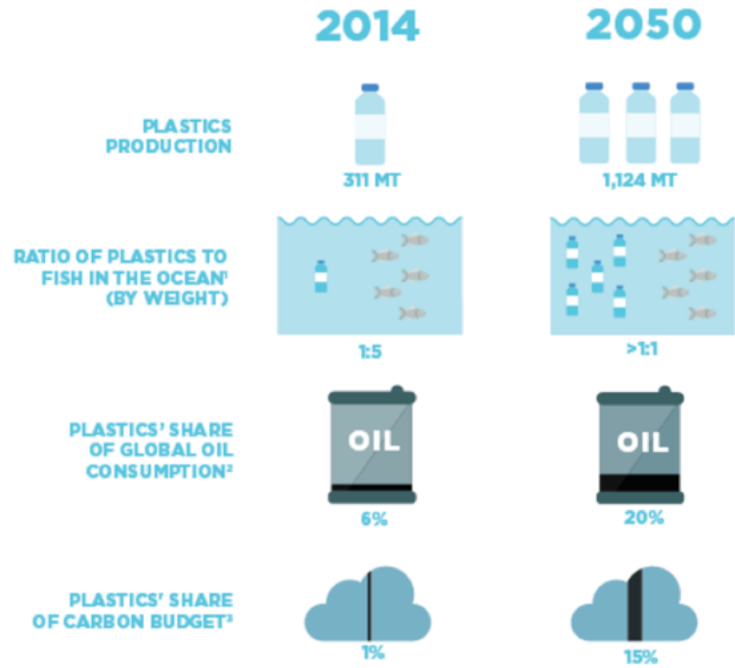


Forecast

Source: IAEA

PLANETA
UM
OCEANO

equivalent to dumping the contents of one garbage truck into the ocean per minute. If no action is taken, this will increase to two per minute by 2030 and four per minute by 2050.



Anúncios Google

Não exibir mais este anúncio

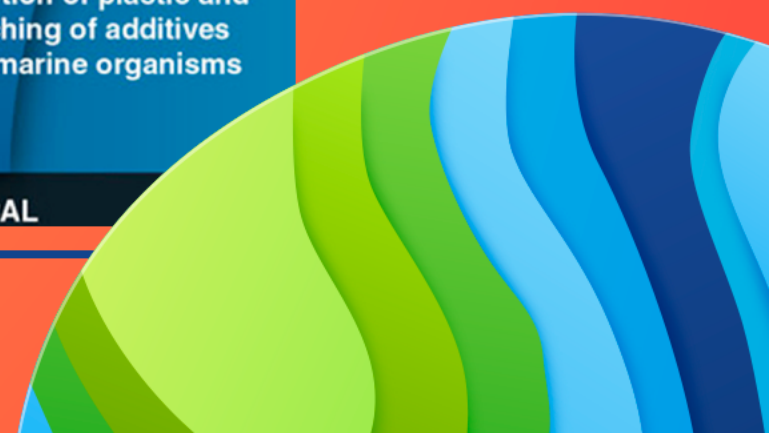
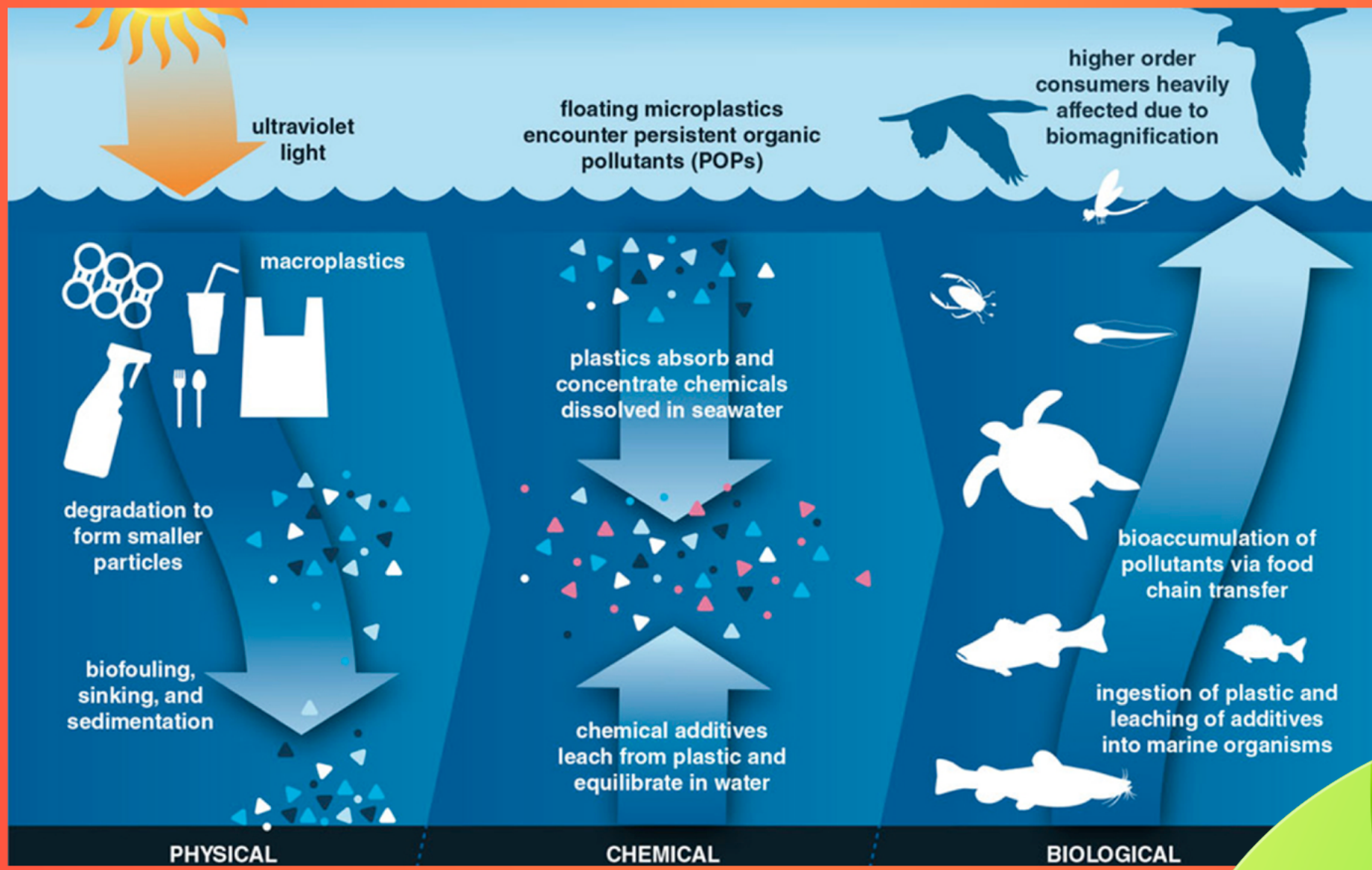
Anúncio? Por quê? ⓘ

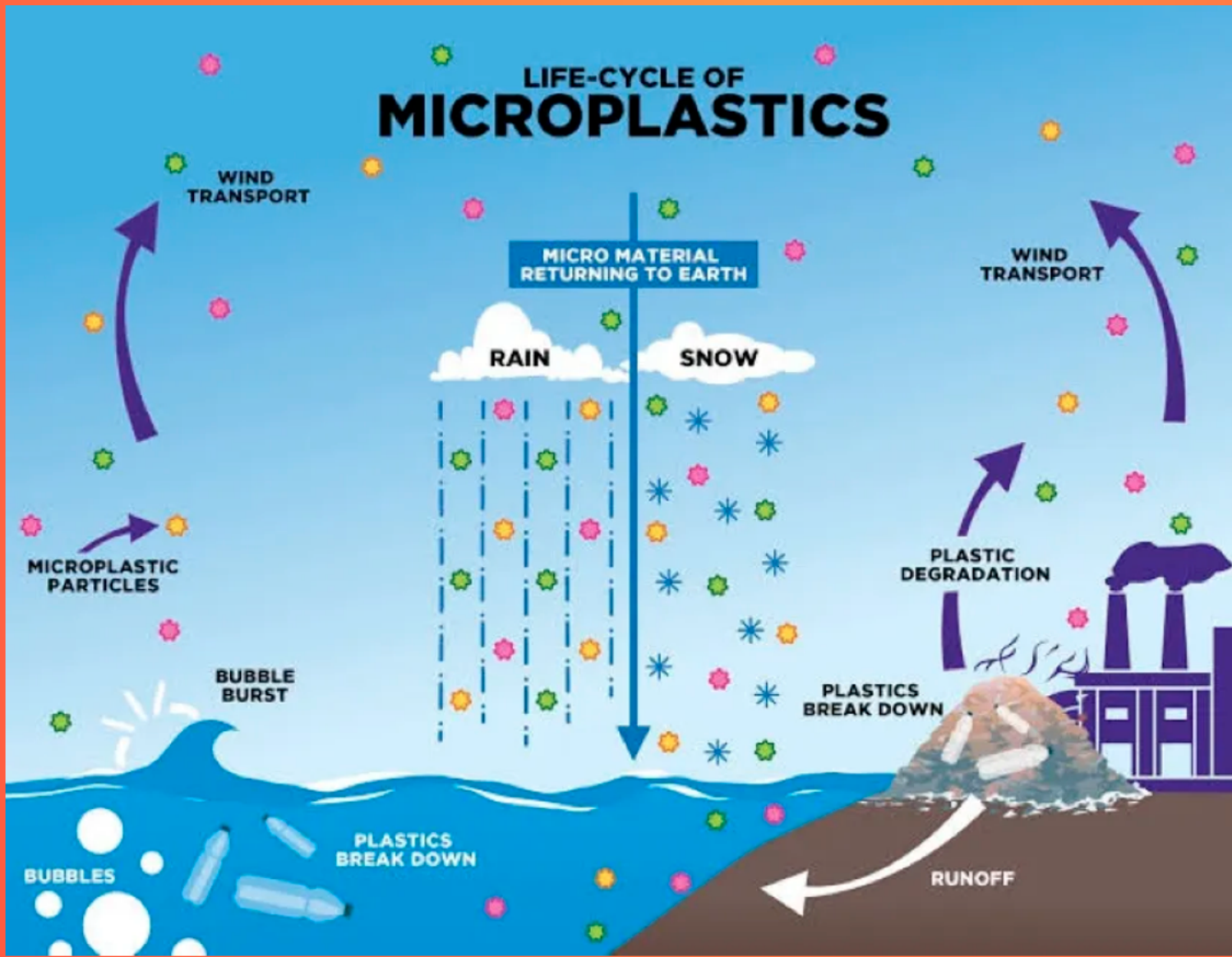
Plastics can remain in the ocean for hundreds of years in their original form and



PLANETA UM MOCEANO







PLANETA
UM
OCEANO

Os microplásticos estão presentes no sal, na cerveja, em frutas e vegetais frescos e na água potável.

Partículas transportadas pelo ar podem circundar o globo em questão de dias e cair do céu como chuva.

As expedições marítimas para contar microplásticos no oceano produzem números incompreensíveis, que se multiplicaram ao longo do tempo à medida que mais toneladas de resíduos plásticos entram e desintegram nos oceanos todos os anos.



Microplásticos são encontrados na placenta de mulheres grávidas, diz estudo

Pesquisadores italianos dizem que a exposição a este tipo de poluição, por um longo período de tempo, pode levar à má-formação de fetos.

Por G1

23/12/2020 05h01 · Atualizado há um ano



PLANETA
UM
OCEANO



Você está comendo e inalando plástico sem perceber

Mais de 1,5 mil espécies de animais sofrem com ingestão de microplásticos; cientistas buscam entender efeitos no corpo humano



Mais lidas

- 1 Vacinas adaptadas de duas cepas vão aumentar a proteção contra Covid, diz membro da UE
- 2 Avião com quase 180 passageiros fica a 1 metro de colisão em Paris
- 3 Para mercado, Warren Buffet está abandonando gigante chinesa de elétricos BYD
- 4 Primeiro-ministro do Sri Lanka declara estado de emergência em todo o país
- 5 Entenda por que esta é a pior variante do coronavírus até agora



PLANETA
UM
MOCEANO



MEIO AMBIENTE

Microplásticos estão em nossos corpos. Quanto eles nos prejudicam?

A ciência ainda não tem certeza, mas pesquisadores dizem que há motivos para se preocupar.

POR LAURA PARKER
PUBLICADO 5 DE MAI. DE 2022 15:43 BRT

- f
- 🐦
- 🗨️
- +

PLANETA
UM
OCEANO



ENERGY & ENVIRONMENT

Our Plastic Problem: Plastics in Marine Life and Beyond

Words by 3p Contributor



JUN 28, 2018



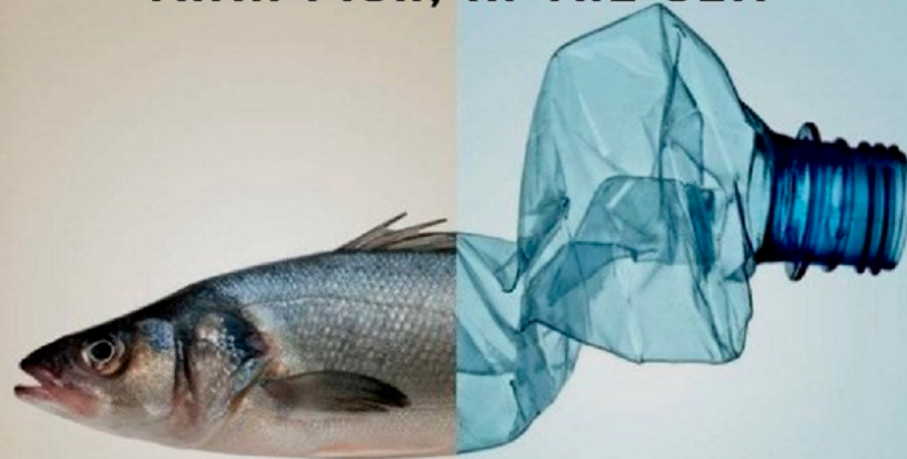
PLANETA
UMMOCEANO





2050

THE YEAR OF MORE PLASTIC
THAN FISH, IN THE SEA



WHAT GOES IN THE OCEAN GOES IN YOU

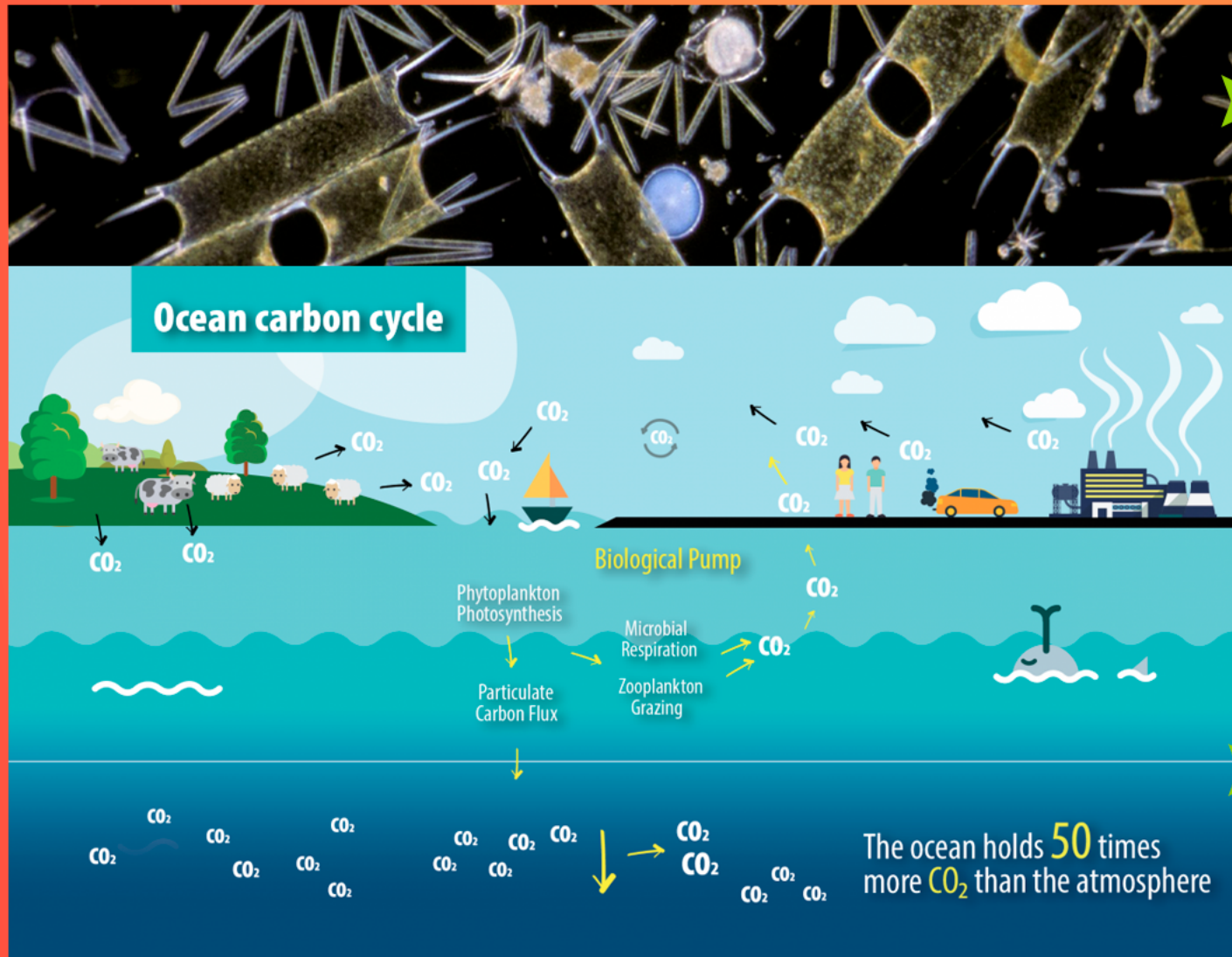
World Oceans Day 8 June 2017



**WHAT GOES
IN THE OCEAN
GOES IN YOU.**

**PLANETA
UM
OCEANO**





O plástico torna a excreção de fitoplâncton mais flutuante.

Quanto mais lento ele afunda, mais tempo o carbono tem para escapar de volta para a atmosfera, então o ciclo de captura não está funcionando corretamente.

Detritos plásticos, quando expostos à luz solar, liberam carbono.



UJMOCEANO PLANETA

A SUSTAINABLE BLUE ECONOMY:

Restores, protects and maintains the diversity, productivity, resilience, core functions, and intrinsic value of marine ecosystems — the natural capital upon which its prosperity depends.

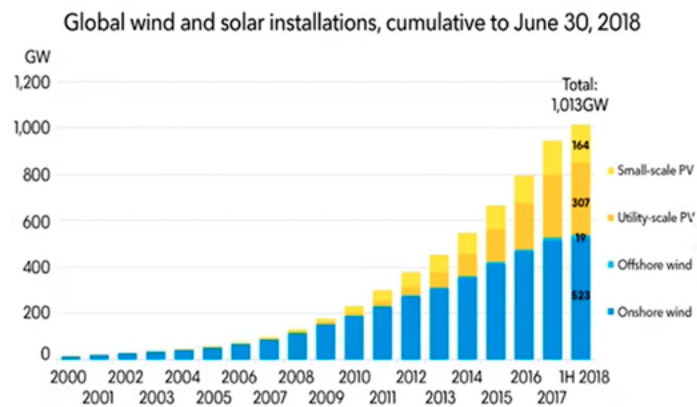
Is based on clean technologies, renewable energy, and circular material flows to secure economic and social stability over time, while keeping within the limits of one planet.

Provides social and economic benefits for current and future generations by contributing to food security, poverty eradication, livelihoods, income, employment, health, safety, equity, and political stability.



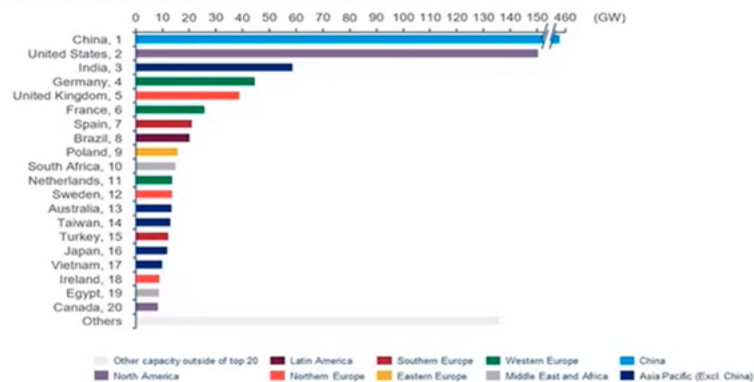
Intervenção governamental, inovação e velocidade de transição

- Exemplo da importância de incentivos múltiplos à inovação na transição ao baixo carbono: a difusão do uso de energias “limpas”



Source: Bloomberg NEF. Note: 1H 2018 figures for onshore wind are based on a conservative estimate; the true figure will be higher. BNEF typically does not publish mid-year installation numbers.

Top 20 global wind power markets: new capacity 2021-2030 (GW)



Note: Other capacity includes all countries outside of the top 20 globally. Source: WoodMackenzie



Winston Fritsch

Projeto de Inovação Aberta para o Desenvolvimento da Economia Azul

Primeiro Programa de Aceleração Bluetech na América Latina



inea
instituto estadual do ambiente

Secretaria de
Ambiente e Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO



**PLANETA
UM
MOCEANO**

UM PLANETA MOCEANO

Ana Asti

Subsecretária de Recursos Hídricos e Sustentabilidade

inea

instituto estadual do ambiente

Secretaria de
Ambiente e Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

