

Principais Impactos

- + Sobrepesca e pesca destrutiva
- + Poluição (urbana; industrial; hospitalar)
- + Resíduos sólidos (plásticos)
- + Supressão/Degradação de Habitats
- + Transporte Marítimo
- + Turismo desordenado
- + Indústria de Petróleo e Gás
- + Mineração marinha
- + Novos projetos de energia offshore
- + Mudanças Climáticas



DEOXYGENATION

A Wake Up Call To Save Our Suffocating Seas

Climate change is now accelerating the loss of life-sustaining oxygen from the ocean. This deoxygenation will adversely impact food security and human populations the world over.

DEOXYGENATION IS activated primarily by

OCEAN WARMING.
Heated ocean water resulting from climate change holds less soluble oxygen and leads to greater

STRATIFICATION.
Increased separation of upper and lower water columns reduces circulation and oxygen exchanges between atmosphere and water, intensifying stresses on marine species throughout the ocean.

CULTURAL EUTROPHICATION.
Excess nutrient runoff from agriculture, sewage and fossil fuels are another key contributor to oxygen decline in coastal waters.



NOVAS AMEAÇAS SOBRE ANTIGOS PROBLEMAS

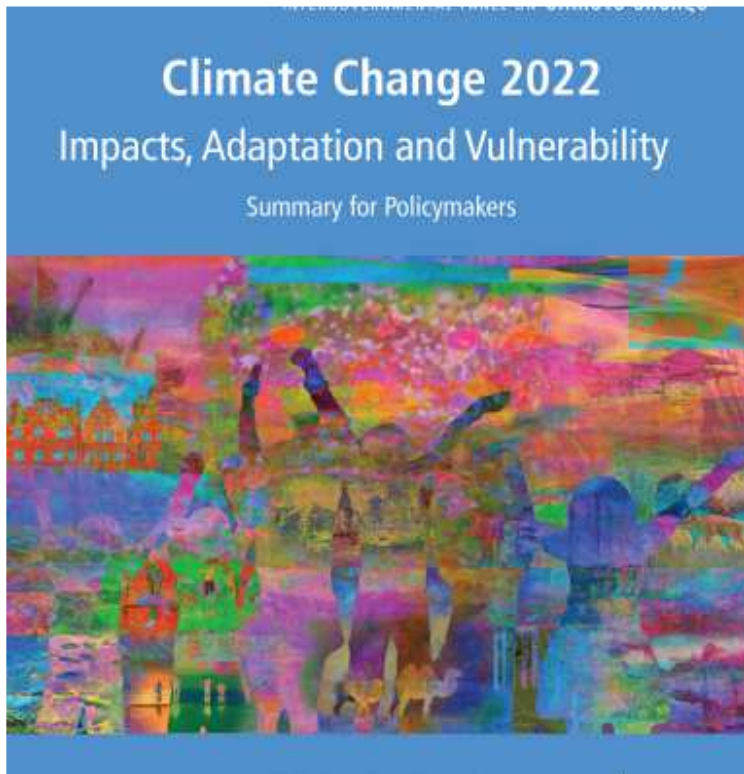


MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

AR 6 – GT II



<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

- O grande “seguro de vida” do oceano é a transição para zero carbono, o mais rápido possível.
- A proteção da biodiversidade e dos ecossistemas é fundamental para o desenvolvimento resiliente ao clima, à luz das ameaças que a mudança climática representa e seu papel na adaptação e mitigação.
- Análises recentes sugerem que a manutenção da resiliência da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos em escala global depende da conservação eficaz e equitativa de aproximadamente 30% a 50% das áreas terrestres, de água doce e oceânicas da Terra, incluindo atualmente as áreas quase naturais ecossistemas.

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA





RISCOS CLIMÁTICOS: 1,5°C x 2°C NO AQUECIMENTO GLOBAL

TEMPO EXTREMO

100% aumento de risco de inundação vs 170% aumento de risco de inundação

ESPÉCIES

6% dos insetos, vs 18% dos insetos, 8% das plantas e 4% dos vertebrados serão afetados vs 16% das plantas e 8% dos vertebrados serão afetados

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

350 milhões de moradores nas cidades afetados por secas severas até 2100 vs 410 milhões de moradores nas cidades afetados por secas severas até 2100

GELEIRAS DO MAR ÁRTICO

Verão sem geleira no Ártico ao menos uma vez a cada 100 anos vs Verão sem geleira no Ártico ao menos uma vez a cada 10 anos

PESSOAS

9% da população mundial (700 milhões de pessoas) será exposta a ondas de calor extremo pelo menos a cada 20 anos vs 28% da população mundial (2 bilhões de pessoas) será exposta a ondas de calor extremo pelo menos a cada 20 anos

NÍVEL DO MAR

46 milhões de pessoas atingidas pelo aumento de 48 cm do nível do mar até 2100 vs 49 milhões de pessoas atingidas pelo aumento de 56 cm do nível do mar até 2100

OCEANOS

Menores riscos à biodiversidade marinha, sistemas ecológicos e suas funções a 1,5°C que com o aquecimento a 2°C

BRANQUEAMENTO DOS CORAIS

70% dos recifes de corais serão perdidos até 2100 vs Todos os recifes de corais seriam perdidos até 2100

CUSTOS

Menor crescimento econômico com aumento de 2°C que com o aumento de 1,5°C para muitos países, em especial para os mais pobres

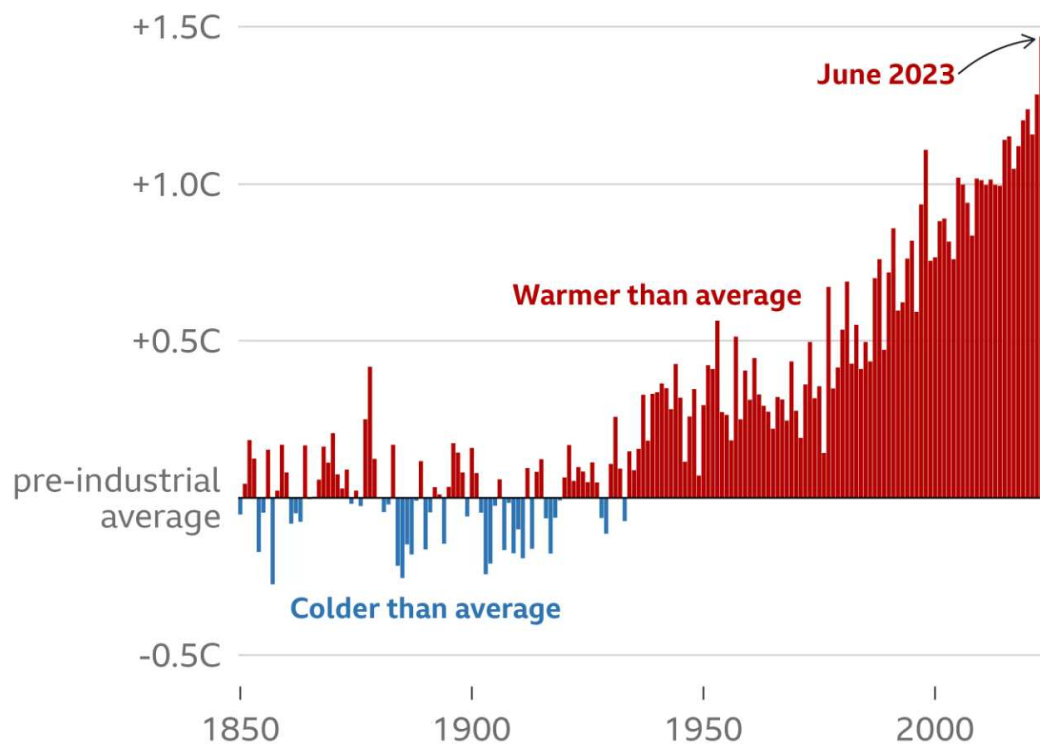
ALIMENTOS

Cada meio grau de aquecimento vai reduzir a produtividade e o valor nutricional dos alimentos nas regiões tropicais

Quatro recordes climáticos quebrados até agora neste verão - o dia mais quente já registrado, o junho mais quente já registrado globalmente, ondas de calor marinhas extremas, degelo marinho antártico recorde – junho/2023

Hottest June on record

Global average June temperature by year, compared with pre-industrial average for June (1850-1900)

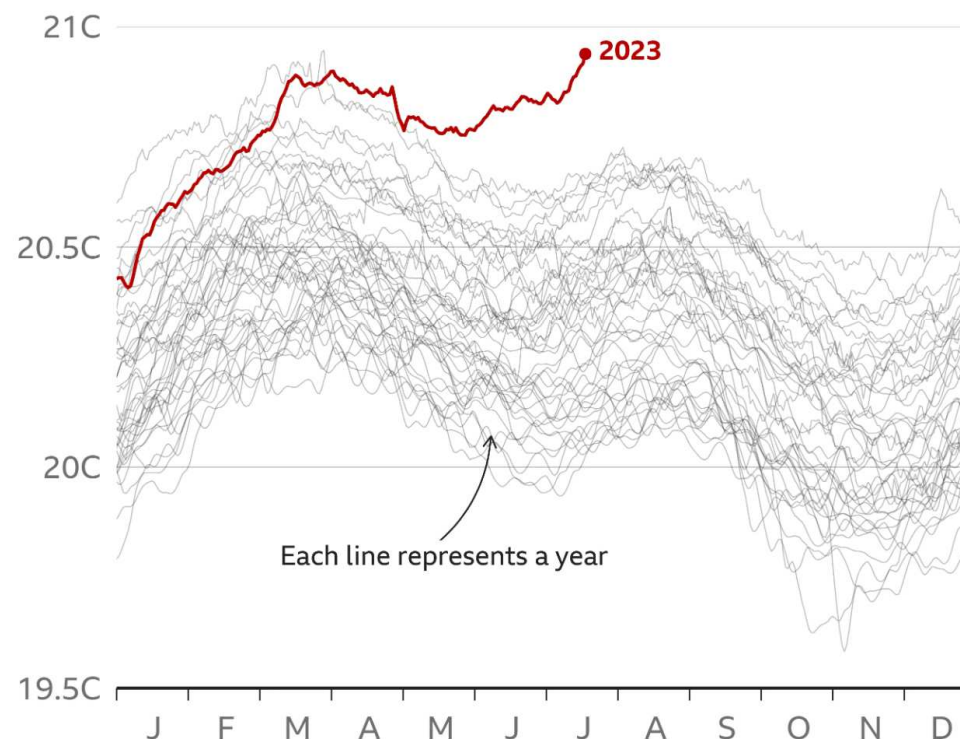


Source: Berkeley Earth
<https://www.bbc.com/news/science-environment-66229065>



Ocean temperatures smash seasonal record

Daily average sea surface temperature between 60° North and 60° South, 1979-2023



Source: ERA5, C3S/ECMWF



Support the Guardian

Fund independent journalism with \$5 per month



The Guardian

Climate crisis

Damian Carrington Environment editor

@dpcarrington Tue 25 Jul 2023 16:00 BST



Gulf Stream could collapse as early as 2025, study suggests

A collapse would bring catastrophic climate impacts but scientists disagree over the new analysis



Amoc carries warm ocean water northwards towards the pole where it cools and sinks, driving the Atlantic's currents. Photograph: Henrik Egede-Lassen/Zoomedia/PA

The Gulf Stream system could collapse as soon as 2025, a new study suggests. The shutting down of the vital ocean currents, called the Atlantic Meridional Overturning Circulation (Amoc) by scientists, would bring catastrophic climate impacts.

Amoc was already known to be at its weakest in 1,600 years owing to global heating and researchers spotted warning signs of a tipping point in 2021.

The new analysis estimates a timescale for the collapse of between 2025 and 2095, with a central estimate of 2050, if global carbon emissions are not reduced. Evidence from past collapses indicates changes of temperature of 10C in a few decades, although these occurred during ice ages.

Circulação do oceano Atlântico Norte vai entrar em colapso até o fim do século por causa da mudança climática, projeta estudo

Artigo de pesquisadores da Universidade de Copenhague publicado na 'Nature' alerta que mudança na circulação das águas do Atlântico Norte deve ocorrer entre 2025 e 2095, um processo que afeta o clima global. Comunidade científica debate tema e cita desafios da análise.

Por Roberto Peixoto, g1 27/07/2023 05h03 - Atualizado há 37 minutos



O oceano Atlântico perto da costa de Funchal, capital do arquipélago da Madeira, em Portugal. — Foto: Gornaldo Pizarro

Um estudo de pesquisadores da Universidade de Copenhague aponta que um importante padrão de circulação das águas do Oceano Atlântico, responsável por regular boa parte do clima do planeta, pode entrar em colapso já neste século.

O trabalho dos cientistas dinamarqueses foi publicado na revista científica "Nature Communications" na terça-feira (25). Apesar das conclusões não serem as mesmas de outras projeções anteriores e soarem ainda mais pessimistas, o estudo vem sendo lido como um novo alerta sobre a necessidade urgente de frear as mudanças climáticas.

Mar da Flórida atinge temperatura de banheira de hidromassagem

Governo dos EUA registrou máxima de 38,44°C, sendo que as temperaturas normais para essa época do ano deveriam estar entre 23 e 31°C



Da Reuters

Key Largo, na Flórida (EUA)

26/07/2023 às 08:29

Compartilhe: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [F](#)

Ouvir notícia



A temperatura da superfície do oceano na região de Florida Keys, nos Estados Unidos, subiu para níveis típicos de banheiras de hidromassagem nesta semana, em meio a alertas recentes de monitores climáticos globais sobre o impacto perigoso do aquecimento das águas nos ecossistemas e de eventos climáticos extremos.

Uma boia de temperatura da água localizada dentro do Parque Nacional de Everglades, nas águas de Manatee Bay, atingiu uma máxima de 38,44°C no final da tarde de segunda-feira (24), conforme mostraram dados do governo dos Estados Unidos. Outras boias próximas superaram 38°C e 32°C.

MUDANÇA CLIMÁTICA

Alta temperatura do oceano provoca desastre ambiental no sul da Flórida

Pesquisadores resgatam os corais dos recifes, que correm o risco de morrer devido ao aquecimento das águas



29/07/2023

Gerard Martinez

SUMMERLAND KEY | AFP O sul da Flórida (EUA) enfrenta uma catástrofe. Ao longo da extensa costa de recifes do arquipélago Florida Keys, dezenas de pesquisadores trabalham contra o tempo para resgatar os corais dos recifes, que correm o risco de morrer devido ao [grande aumento da temperatura do oceano](#).

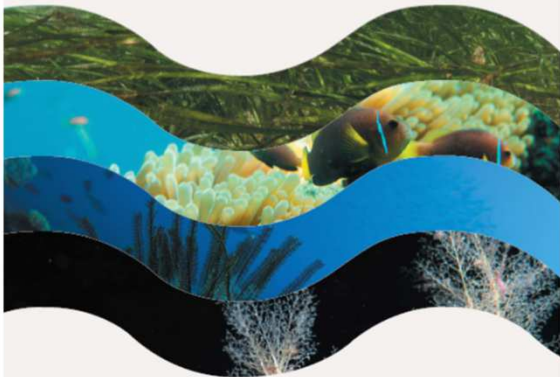
Funcionários de organizações locais navegaram diariamente, nas últimas duas semanas, até os viveiros que instalaram no mar, a fim de coletar amostras de cada espécie de coral antes que seja tarde demais.

O objetivo é mantê-los a salvo em diversos laboratórios da região, onde serão conservados em tanques com água salgada na temperatura ideal para eles.



QUAL O OCEANO DO FUTURO? ECOSSISTEMAS MARINHOS DIANTE DA MUDANÇA DO CLIMA

Percepções do Sexto Relatório de Avaliação do IPCC
(Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)



bit.ly/OceanoDoFuturo

Qual o Oceano do futuro?



Num contexto de crescentes impactos das mudanças climáticas e das atividades humanas, os ecossistemas marinhos estão se degradando, aumentando a vulnerabilidade das espécies vivas e das sociedades humanas.

Para mitigar e adaptar-se aos impactos das mudanças climáticas, é urgente proteger melhor e restaurar os ecossistemas marinhos. Ecossistemas marinhos saudáveis são essenciais para um mundo sustentável.

Já passou da hora do Brasil ter uma Lei para o Mar




MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

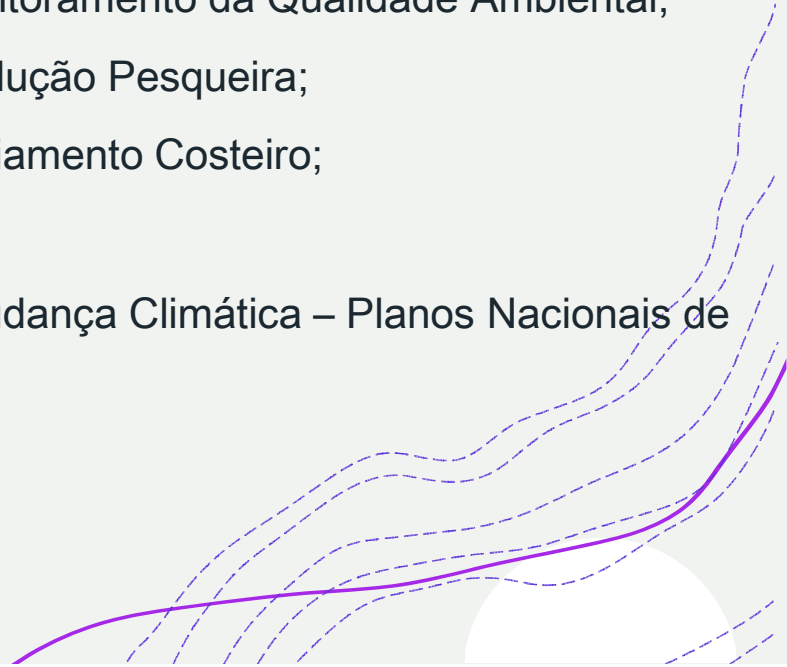
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PL 6969

- + Harmonização dos Objetivos
- + Definições
- + Princípios: Abordagem ecossistêmica, Participação, Transparência ...
- + Diretrizes
- + Meio de implementação: Fundo Mar



PL 6969 – Integração dos Instrumentos

- + Planejamentos Espacial Marinho
 - + Avaliação Ambiental Estratégica para os planos setoriais
 - + Áreas Marinhas Protegidas
 - + Relatório Nacional de Monitoramento da Qualidade Ambiental;
 - + Relatório Nacional de Produção Pesqueira;
 - + Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
 - + Fundos setoriais;
 - + Política Nacional sobre Mudança Climática – Planos Nacionais de mitigação e adaptação
 - + ...
- 

A person wearing a hat and a light-colored shirt is sitting on a large, dark blue wave in the ocean. The water is turbulent, with white foam from the wave's crest. The background shows more waves and a bright sky.

Obrigada

Ana Paula Prates

Departamento de Oceano e Gestão Costeira

Secretaria de Mudança do Clima

doceano@mma.gov.br

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

