

O clima da Terra está mais desequilibrado do que em qualquer outro momento da história observada, à medida que as concentrações de gases de efeito estufa continuam a impulsionar o aquecimento da atmosfera e dos oceanos, além do derretimento do gelo, segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM). Essas mudanças rápidas e em larga escala ocorreram em poucas décadas, mas terão repercussões prejudiciais por centenas de anos.

O relatório Estado do Clima Global 2025 da OMM confirma que o período de 2015 a 2025 corresponde aos 11 anos mais quentes já registrados, e que 2025 foi o segundo ou terceiro ano mais quente da história, com cerca de 1,43 °C acima da média de 1850–1900. Eventos extremos ao redor do mundo, incluindo calor intenso, chuvas fortes e ciclones tropicais, causaram perturbações e devastação, destacando a vulnerabilidade de nossas economias e sociedades interconectadas.

O oceano continua a aquecer e a absorver dióxido de carbono. Ele tem absorvido o equivalente a cerca de dezoito vezes o consumo anual de energia humana a cada ano nas últimas duas décadas. A extensão anual do gelo marinho no Ártico esteve em ou próxima de um nível mínimo recorde, a extensão do gelo marinho na Antártida foi a terceira menor já registrada, e o derretimento das geleiras continuou sem interrupção, segundo o relatório.

“O Estado do Clima Global está em emergência. O planeta Terra está sendo levado além de seus limites. Todos os principais indicadores climáticos estão em alerta máximo. A humanidade acaba de passar pelos onze anos mais quentes já registrados. Quando a história se repete onze vezes, não é mais coincidência. É um chamado à ação”, disse o Secretário-Geral da ONU, António Guterres.

Relatório

O principal relatório Estado do Clima Global da OMM foi divulgado no Dia Meteorológico Mundial, em 23 de março, cujo tema é “Observar hoje, proteger o amanhã”. Pela primeira vez, o relatório inclui o desequilíbrio energético da Terra como um dos principais indicadores climáticos.

O balanço energético da Terra mede a taxa na qual a energia entra e sai do sistema terrestre. Em um clima estável, a energia que entra, proveniente do sol, é aproximadamente igual à quantidade de energia que sai.

No entanto, o aumento das concentrações de gases de efeito estufa que retêm calor — dióxido de carbono, metano e óxido nítrico — aos níveis mais altos em pelo menos 800 mil anos perturbou esse equilíbrio. O desequilíbrio energético da Terra aumentou desde o início de seus registros observacionais, em 1960, especialmente nos últimos 20 anos. Ele atingiu um novo recorde em 2025.

“Os avanços científicos melhoraram nossa compreensão sobre o desequilíbrio energético da Terra e sobre a realidade que nosso planeta e nosso clima enfrentam agora. As atividades humanas estão cada vez mais perturbando o equilíbrio natural, e viveremos com essas consequências por centenas e milhares de anos. No dia a dia, nosso clima se tornou mais extremo. Em 2025, ondas de calor, incêndios florestais, secas, ciclones tropicais, tempestades e inundações causaram milhares de mortes, impactaram milhões de pessoas e geraram bilhões em perdas econômicas”, disse a Secretária-Geral da OMM, Celeste Saulo.

O aquecimento da atmosfera, incluindo a região próxima à superfície da Terra (as temperaturas que sentimos), representa apenas 1% do excesso de energia, enquanto cerca de 5% é armazenado nos continentes. Mais de 91% do calor excedente é arma-

zenado no oceano, que atua como um importante amortecedor contra temperaturas mais altas em terra. O conteúdo de calor dos oceanos atingiu um novo recorde em 2025, e sua taxa de aquecimento mais que dobrou entre 1960–2005 e 2005–2025.

Outros 3% do excesso de energia aquecem e derretem o gelo. As camadas de gelo da Antártida e da Groenlândia perderam massa significativa, e a extensão média anual do gelo marinho no Ártico em 2025 foi a menor ou a segunda menor já registrada na era dos satélites. Houve perda excepcional de massa glacial na Islândia e ao longo da costa do Pacífico da América do Norte em 2025.

O aquecimento dos oceanos e o derretimento do gelo estão impulsionando o aumento de longo prazo do nível médio global do mar, que se acelerou desde o início das medições por satélite em 1993. Segundo projeções do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Mudanças no aquecimento oceânico e no pH das águas profundas são irreversíveis em escalas de tempo de séculos a milênios.

O relatório é acompanhado por um mapa interativo e inclui um suplemento dedicado a eventos extremos, destacando seus impactos em cascata, inclusive na insegurança alimentar e no deslocamento populacional. Também inclui um capítulo sobre clima e saúde, mostrando como o aumento das temperaturas, mudanças nos padrões de chuva e eventos extremos afetam onde e quando os riscos à saúde surgem, sua gravidade e quem está mais exposto.

Destaca exemplos como a dengue — doença transmitida por mosquitos — e o estresse térmico, além de ilustrar como dados climáticos, sistemas de alerta precoce e serviços climáticos integrados para a saúde podem proteger as pessoas em um mundo em aquecimento.

Contribuições científicas

O relatório Estado do Clima Global 2025 baseia-se em contribuições científicas de serviços meteorológicos e hidrológicos nacionais, centros climáticos regionais da OMM, parceiros das Nações Unidas e dezenas de especialistas.

“O relatório busca orientar a tomada de decisões. Ele está alinhado com o tema do Dia Meteorológico Mundial, pois ao observarmos o presente, não apenas prevemos o tempo, mas protegemos o futuro, as pessoas e o planeta de amanhã”, disse Celeste Saulo.

Dados de estações de monitoramento mostram que os níveis dos três principais gases de efeito estufa continuaram a aumentar em 2025.

Os últimos onze anos (2015–2025) foram os mais quentes já registrados. O ano de 2025 foi o segundo ou terceiro mais quente (dependendo do conjunto de dados), refletindo a transição para condições de La Niña, que resfriam temporariamente o planeta. A temperatura média global foi cerca de 1,43 ± 0,13 °C acima da média pré-industrial (1850–1900).

A taxa de aquecimento dos oceanos entre 2005 e 2025 é mais que o dobro da observada entre 1960 e 2005, equivalente a cerca de 11,0 a 12,2 zetajoules por ano — aproximadamente 18 vezes o consumo anual de energia humana. Isso tem consequências amplas, como a degradação de ecossistemas marinhos, perda de biodiversidade e redução da capacidade de absorção de carbono. Também intensifica tempestades tropicais e subtropicais e acelera a perda de gelo polar.

A extensão média anual do gelo marinho no Ártico em 2025 foi a menor ou segunda menor já registrada desde 1979. Na Antártida, foi a terceira menor, atrás de 2023 e 2024. Os últimos quatro anos registraram os quatro menores mínimos de gelo marinho antártico.

Organização Mundial Meteorológica *alerta para o clima*

Resultado de 2025 revela que o planeta está com temperaturas acima da média