

O relatório adverte que o sistema terrestre está sob forte pressão, com recordes em secas, inundações, incêndios florestais, como calor extremo e aquecimento dos oceanos. O diagnóstico anual reúne trabalhos de mais de 60 cientistas

» ISABELLA ALMEIDA

O Relatório de Saúde Planetária 2026 revela que sete limites da Terra que foram ultrapassados continuam se agravando, com recordes no aquecimento oceânico, secas, inundações, incêndios florestais e calor extremo, situação que revela um sistema terrestre sob pressão. A atualização anual é elaborada por mais de 60 cientistas e produzida pelo Laboratório de Ciência dos Limites Planetários do Instituto Potsdam para Pesquisa do Impacto Climático (PIK).

Os Limites Planetários descrevem os processos interconectados do sistema terrestre que devem permanecer dentro de uma faixa segura para preservar a estabilidade e a resiliência do planeta. Sete dos nove foram ultrapassados, sendo a acidificação dos oceanos a mais recente, superando em 2025 o nível máximo.

Os sete quesitos ultrapassados são, pela ordem, mudanças climáticas, alterações na integridade da biosfera, mudanças no sistema terrestre, alterações na água doce, modificação dos fluxos biogeoquímicos, introdução de novas entidades — que trata da liberação no meio ambiente de substâncias e materiais criados ou modificados que não existiam naturalmente na Terra — e acidificação dos oceanos. Apenas os limites da depleção da camada de ozônio estratosférico e da concentração de aerossóis atmosféricos apresentaram melhorias na última década. No entanto, os autores alertam que o progresso global pode mascarar níveis inseguros de aerossóis que persistem em algumas regiões.

“O diagnóstico é inequívoco. A pressão está aumentando em todos os Limites Planetários, já fora da zona de segurança operacional. Isso significa que o risco de mudanças em larga escala, persistentes e potencialmente irreversíveis, está aumentando; enquanto nossa margem de erro para lidar com esses problemas está diminuindo”, comentou Boris Sakschewski, cientista do PIK e principal autor do relatório.

Proteger vidas

“Não temos o luxo do tempo, mas temos o conhecimento, a capacidade e as soluções para mudar o rumo. Acelerar as ações para retornar ao espaço operacional seguro em todas as Fronteiras Planetárias é essencial para proteger vidas e meios de subsistência, e para cumprir a promessa de prosperidade futura compartilhada”, disse Johan Rockström, Diretor do PIK e coautor do relatório.

Carlos Rittl, membro da Rede de Especialistas em Conservação da Natureza e diretor global de Políticas Públicas para Florestas e Mudanças Climáticas da Wildlife Conservation Society, destaca que, entre os limites ultrapassados, o que está em situação mais crítica é a degradação da biosfera. “A biosfera — conjunto de todas as plantas, animais e dos ecossistemas da Terra — funciona como um regulador que mantém o planeta equilibrado e habitável. Sua degradação compromete funções críticas para a qualidade de nossa vida no planeta.”

No entanto, o especialista lembra que a ultrapassagem de um limite desencadeia modificações em todos os outros “Eles são interconectados, e os processos envolvidos geram ciclos viciosos. Mudanças climáticas ameaçam a integridade dos ecossistemas. Desmatamento e degradação ambiental geram emissões de carbono e reduzem a capacidade dos ecossistemas de retirar carbono da atmosfera.”

ESTUDO DE CAMBRIDGE

Cultura ou biologia?

Um estudo liderado pela Universidade de Cambridge, no Reino Unido, e publicado, ontem, na revista *Biology of Sex Differences*, investigou a diferença entre recém-nascidos do sexo masculino e feminino. Segundo a pesquisa, durante anos, a ciência tem demonstrado que as meninas, em média, aprendem a falar mais cedo e desenvolvem habilidades sociais mais rapidamente do que os meninos. Os especialistas debatem há muito tempo se essas diferenças se devem à cultura ou à biologia.

Um estudo da Universidade de Cambridge, publicado em 2000, descobriu que, em média, as meninas, ao nascer, olhavam para rostos por mais tempo, enquanto os meninos focavam em objetos por um período mais longo. Desde então, cientistas da área têm tentado reproduzir esse estudo.

Para o novo trabalho, bebês foram expostos a vídeos lado a lado contendo um estímulo social, ou seja, um rosto humano com movimentos naturais, e um objeto não social, no caso, um conjunto de bolas metálicas oscilando devido à gravidade e às suas propriedades mecânicas — um pêndulo de Newton.

A Terra em COLAPSO

Minervino Júnior/CB/D.A.Press



AFP



Ano de extremos

Marco Moraes, divulgador científico, autor do livro *Planeta Hostil* e colunista da Sler, alerta que interpretar os dois limites restantes como um atestado de saúde do planeta seria um erro básico diante dos setes que foram ultrapassados. “A recuperação do ozônio é real e demonstra que acordos internacionais, como o Protocolo de Montreal, conseguem reverter uma pressão ambiental; a carga global de aerossóis também permanece dentro dos níveis, mas a média planetária esconde regiões perigosas.”

Marco diz que no sul da Ásia, por exemplo, o relatório indica concentração de aerossóis acima do limite regional, associada a poluição grave e a alterações nas monções. “Essas duas melhoras não compensam a deterioração simultânea do clima, da biodiversidade, da água, do uso da terra, dos nutrientes, da poluição química e da acidificação dos oceanos. Elas mostram que há soluções, mas não justificam a falta nas demais frentes.”

O relatório surge após 12 meses marcados por eventos extremos em terra e nos oceanos. O aquecimento global causado

pela ação humana intensificou diversos eventos climáticos importantes, enquanto a degradação dos ecossistemas, o estresse hídrico, as mudanças no uso da terra, a exposição a riscos e a vulnerabilidade social ampliaram os impactos.

As inundações das monções de 2025 no Paquistão afetaram mais de 6,9 milhões de pessoas. O calor dos oceanos atingiu um novo recorde em 2025, com o furacão Melissa se intensificando rapidamente para um furacão de categoria 5 e atingindo a Jamaica após passar por mares excepcionalmente quentes. De janeiro de 2023 a setembro de 2025, o estresse térmico em níveis capazes de causar branqueamento afetou aproximadamente 84,4% da área de recifes de coral do mundo, tornando-se o maior evento do tipo observado até o momento.

Em 2026, a Europa Ocidental registrou o período de junho a julho mais quente da história, acompanhado de seca na França, Espanha, Alemanha e Reino Unido, com grandes incêndios florestais na Europa e no Canadá. O calor recorde também foi registrado no Japão, na Coreia do Sul e em partes do Oriente Médio.

Hindou Oumarou Ibrahim, presidente da organização Planetary Guardians, pediu que as pessoas “leiam essa lista novamente: Paquistão, Caribe, Europa, os recifes sob nossos oceanos. Essas não são emergências isoladas; o planeta está nos dizendo, em todas as regiões simultaneamente, que está em desequilíbrio”.

Duas perguntas para



Arquivo pessoal

FLÁVIA MARTINELLI,
ESPECIALISTA EM MUDANÇAS CLIMÁTICAS DO WWF - BRASIL

Como explicar para o público que os extremos climáticos não são eventos isolados, mas sintomas do mesmo sistema em colapso?

É importante usar a ciência e traduzir ciclos complexos como o ciclo do carbono e da água para o público entender essas conexões, mas a mensagem que a natureza não cansa de nos informar é que tudo está conectado. O ciclo de chuva e a temperatura do oceano são afetados pelo aquecimento global, que, por sua vez, é uma consequência das alterações nas diferentes etapas dos ciclos do carbono e da liberação para atmosfera dos outros gases de efeito estufa. Por isso as soluções também são complexas: requerem uma ação conjunta e coordenada. Porque assim como os desastres e impactos climáticos estão ocorrendo em diferentes partes do mundo, as ações para reverter essa situação também precisam se dar globalmente. Todos os países devem agir, porém cada um possui sua cota de responsabilidade histórica com as emissões e capacidades diferentes.

Os autores falam em “acelerar ações para retornar ao espaço operacional seguro”. Diante disso, quais são as ações mais urgentes e concretas necessárias para não aprofundar a transgressão?

Para reduzir as emissões, é urgente zerar o desmatamento no Brasil e nos países que ainda possuem ecossistemas íntegros, e globalmente precisamos de uma transição energética justa, que zere as emissões de gases de efeito estufa, mas que não crie outros problemas socioambientais. Enquanto reduzimos emissões, é mais que necessário investir em medidas de adaptação que protejam as pessoas e a natureza das consequências de ultrapassarmos esses limites climáticos e planetários: reduzir desigualdades sociais, universalizar saneamento, fortalecer sistemas de alerta e prevenção de desastres, reduzir impacto de enchentes usando soluções baseadas na natureza e arborizar cidades para reduzir calor são alguns exemplos de adaptação climática.(IA)

Magnific



A ciência já sabe: as meninas aprendem a falar e desenvolvem habilidades sociais mais cedo

Atualmente, um estudo da equipe está em andamento para descobrir se essas distinções sexuais precoces contribuem para diferenças

posteriores no cérebro e no comportamento das crianças. Os pesquisadores esperam que, ao entender as origens das discrepâncias, a ciência

possa compreender melhor a neurodiversidade e condições como o autismo, cujo diagnóstico é cerca de duas vezes mais frequente em meninos.