13:25 55%

ambiente planeta em transe

Em votação, cientistas negam que estejamos no Antropoceno

Grupo de estudiosos rejeitou que mudanças desde 1920 sejam profundas o bastante para encerrar o Holoceno

Raymond Zhong

THE NEW YORK TIMES O Triássico foi o amanhecer dos dinossauros. O Paleogeno viu o surgimento dos mamíferos. O Pleistoceno incluiu as últimas eras glaciais. Está na hora de marcar a transformação da humanidade no planeta com seu próprio capítulo na história da Terra, o "Antropoceno", ou a época humana?

Ainda não, decidiram os cientistas, após um debate que durou quase 15 anos. Ou um piscar de olhos, dependendo do ângulo pelo qual você olha.

Um comitê de cerca de duas dezenas de estudiosos votou, em grande maioria, contra proposta de declarar o início do Antropoceno, época recém-criada do tempo geológico, segundo anúncio interno dos resultados da votação visto pelo The New York Times.

Pela linha do tempo atual dos geólogos da história de 4,6 bilhões de anos da Terra, nosso mundo agora está no Holoceno, que começou há 11,7 mil anos com o recuo mais recente dos grandes glaciares.

Alterar a cronologia para dizer que avançamos para o Antropoceno representaria reconhecer que as mudanças recentes induzidas pelo homem nas condições geológicas foram profundas o suficiente para encerrar o Holoceno.

A declaração moldaria a terminologia em livros didáticos, artigos de pesquisa e museus em todo o mundo. Orientaria os cientistas em sua compreensão do nosso presente ainda em desenvolvimento por gerações, talvez até por milênios.

Porém os membros do comitê que votaram sobre o Antropoceno nas últimas semanas não estavam apenas considerando o quão determinante esse período havia sido para o planeta. Eles também tiveram que considerar quando, precisamente, ele começou.

Pela definição que um painel anterior de especialistas passou quase uma década e meia debatendo e elaborando, o Antropoceno começou na metade do século 20, quando testes de bombas nucleares espalharam material radioativo por todo o nosso mundo.

Para vários membros do comitê científico que avaliaram a proposta do painel nas últimas semanas, essa definição era muito limitada, muito recente e inadequada para ser marco adequado da remodelação do Homo sapiens na Terra.

"Isso restringe, confina, estreita toda a importância do Antropoceno", disse Jan A. Piotrowski, membro do comitê e geólogo da Universidade de Aarhus. "O que estava acontecendo durante o início da agricultura? E a Revolução Industrial? E a colonização das Américas, da Austrália?"

"O impacto humano vai muito mais fundo no tempo geológico", disse outro membro do comitê, Mike Walker, cientista da Terra e professor emérito da Universidade de Gales Trinity Saint David. "Se ignorarmos isso, estamos ignorando o verdadeiro impacto que os humanos têm em nosso planeta."

Horas após a circulação dos resultados da votação dentro do comitê nesta terça (5), alguns membros disseram que ficaram surpresos com a margem de votos contra a proposta do Antropoceno em comparação com os a favor: 12 a 4, com 2 abstenções.

Mesmo assim, não ficou claro se os resultados representavam rejeição conclusiva ou se ainda poderiam ser contestados ou apelados. Em um e-mail para o Times, o presidente do comitê, Jan A. Zalasiewicz, disse que havia "algumas questões procedimentais a considerar", mas se recusou a discuti-las mais a fundo. Zalasiewicz, geólogo da Universidade de Leicester, expressou apoio à canonização do Antropoceno.

Essa questão de como situar nosso tempo na narrativa da história da Terra colocou o mundo dos guardiões do tempo geológico sob luz desconhecida. Os capítulos nomeados da história de nosso planeta são governados por um grupo de cientistas, a União Internacional de Ciências Geológicas. A organização usa critérios rigorosos para decidir quando cada capítulo começou e quais características o definiram. Isso visa manter padrões globais comuns para a história.

Os geocientistas não negam que nossa era se destaca dentro dessa longa história. Radionuclídeos de testes nucleares. Plásticos e cinzas industriais. Poluentes de concreto e metal. Aquecimento global. Aumento acentuado de extinções de espécies. Esses e outros produtos da civilização moderna deixam vestígios no registro mineral, especialmente desde meados do século 20.

Ainda assim, o Antropoceno teria que ser definido de forma muito específica, que atendesse às necessidades dos geólogos e não dos antropólogos, artistas e outros que já estão usando o termo.

Por isso, especialistas que expressaram ceticismo quanto à consagração do Antropoceno enfatizaram que o voto contra não deve ser interpretado como referendo entre cientistas sobre o amplo estado da Terra. "Este é um assunto específico e técnico para os geólogos, em sua maioria", disse um desses céticos, Erle C. Ellis, um cientista ambiental da Universidade de Maryland. "Isso não tem nada a ver com a evidência de que as pessoas estão mudando o planeta."

Francine M.G. McCarthy, micropaleontóloga da Universidade Brock em St. Catharines, Ontário (Canadá), tem visão oposta: ela ajudou a liderar pesquisas para apoiar a ratificação da nova época. "Estamos no Antropoceno, independentemente de uma linha na escala de tempo", disse ela. "E agir de acordo é o nosso único caminho a seguir."

A proposta do Antropoceno teve início em 2009, quando um grupo de trabalho foi convocado para investigar se as recentes mudanças planetárias mereciam um lugar na linha do tempo geológica.

Após anos de deliberação, o grupo, que passou a incluir McCarthy, Ellis e cerca de três dezenas de outros, decidiu que sim. O grupo decidiu que a melhor data de início para o novo período era por volta de 1950.

O grupo então teve que escolher um local físico que mostrasse de forma mais clara uma quebra definitiva entre o Holoceno e o Antropoceno. Eles escolheram o Lago Crawford, em Ontário, no Canadá, onde as águas profundas preservaram registros detalhados de mudanças geoquímicas nos sedimentos do fundo.

No outono passado, o grupo de trabalho enviou sua proposta do Antropoceno para o primeiro dos três comitês governantes da União Internacional de Ciências Geológicas —60% de cada comitê precisam aprovar a proposta para que ela avance para o próximo.

Os membros do primeiro comitê, a Subcomissão de Estratigrafia do Quaternário, enviaram os votos a partir de fevereiro. (Estratigrafia é o ramo da geologia que se dedica ao estudo das camadas de rocha e como elas se relacionam no tempo. O Quaternário é o período geológico em curso que começou há 2,6 milhões de anos.) Mesmo que o voto da subcomissão seja mantido e a proposta do Antropoceno seja rejeitada, a nova época poderá ser adicionada à linha do tempo no futuro. Mas terá que passar por todo o processo de discussão e votação novamente.

Fases da história da Terra

CENOZOICA
É dividida em dois períodos:
• **Quaternário**
2,6 milhões de anos atrás até o presente
É dividido em Pleistoceno e Holoceno (época em que estamos); O Antropoceno seria a próxima época
• **Terciário**
65 milhões de anos a 2,6 milhões de anos atrás
Aves e mamíferos com aparência moderna se diversificam

MESOZOICA
251 milhões a 66 milhões de anos atrás
Divisão do continente da Pangeia e o surgimento de grandes répteis, como os dinossauros, e mamíferos

PALEOZOICA
538 milhões a 251 milhões de anos atrás
Formação de grandes florestas, glaciações e surgimento dos primeiros insetos e répteis

PROTEROZOICA
2,5 bilhões a 538 milhões de anos atrás
Intensa atividade vulcânica; surge o oxigênio da atmosfera, produzido por bactérias

ARQUEANO
4 bilhões de anos atrás
Formação dos continentes

HADEANO
4,5 bilhões de anos
Terra sofria bombardeamento de cometas e meteoritos

Mundo está prestes a ter branqueamento em massa de corais

Gloria Dickie

REUTERS O mundo está prestes a ter o quarto evento de branqueamento em massa de corais, informou nesta terça (5) a Noaa (agência atmosférica e oceânica americana). O fenômeno, devido ao aquecimento excessivo do mar, pode resultar na morte de extensas áreas de recifes tropicais, até partes da Grande Barreira de Corais da Austrália.

Biólogos marinhos estão em alerta máximo após meses de calor oceânico recorde impulsionado pelas mudanças climáticas e pelo El Niño.

"Parece que todo o hemisfério Sul vai sofrer branqueamento este ano", disse o ecologista Derek Manzello, coordenador do Coral Reef Watch da Noaa, que atua como autoridade global de monitoramento de risco de branqueamento de corais. "Estamos literalmente à beira do pior evento de branqueamento da história do planeta."

O branqueamento de corais ocorre quando os corais expulsam as algas coloridas que vivem em seus tecidos. Sem elas, os corais ficam pálidos e vulneráveis a doenças e à fome, já que boa parte da sua energia vem da fotossíntese feita por essas algas.

Como corais são enormes berçários de peixes e outras espécies, o fenômeno pode ser devastador para o ecossistema oceânico —bem como para as economias baseadas em pesca e turismo.

O último evento global de branqueamento em massa ocorreu de 2014 a 2017, quando a Grande Barreira de Corais perdeu quase um terço de seus corais. Resultados preliminares sugerem que cerca de 15% dos recifes do mundo tiveram taxas altas de mortalidade nesse evento.

Neste ano, o cenário indica que a situação deve ser ainda pior. Após o verão do hemisfério Norte no ano passado, o Caribe teve seu pior branqueamento de corais já registrado. Agora a situação está se repetindo e escalando na outra metade do planeta. "O hemisfério Sul está sofrendo branqueamento por todos os lados", disse Manzello. "Toda a Grande Barreira de Corais está sofrendo branqueamento. Há relatos de que Samoa Americana já sofre com isso."

Eventos globais anteriores de branqueamento ocorreram em 2010 e 1998, fenômeno que está ligado ao El Niño, caracterizado pelo aquecimento do oceano Pacífico perto da linha do Equador.

Segundo a Organização Meteorológica Mundial, o El Niño que começou em 2023 alcançou intensidade máxima em dezembro está entre os cinco mais fortes já registrados. Mas o branqueamento também é consequência da crise climática. O mundo registrou seu primeiro período de 12 meses com temperatura média superior a 1,5°C.

Se registrada por período mais longo, a elevação de 1,5°C é considerada o ponto de inflexão para grandes mortes de corais, com estimativas que 97% dos corais do mundo poderiam ser perdidos.

Para que o evento seja global, é necessário que ocorra em três bacias oceânicas: Atlântico, Pacífico e Índico. Os cientistas avaliam a temperatura da superfície do mar e imagens de satélite para determinar se os pixels dos recifes estão superando os limiares-chave de branqueamento.

Para que seja global e massivo, o percentual de pixels de recifes precisa revelar nível de estresse térmico em cada bacia oceânica. Por isso, diz Manzello, neste ano "tecnicamente já chegamos lá".

El Niño causará calor acima do normal até maio, diz ONU

AFP O fenômeno meteorológico El Niño, que alcançou intensidade máxima em dezembro, é um dos cinco mais fortes já registrados, anunciou nesta terça (5) a OMM (Organização Meteorológica Mundial), que prevê temperaturas superiores à média de março a maio no planeta.

O El Niño "está perdendo força, mas continuará tendo impacto sobre o clima nos próximos meses, alimentando o calor captado pelos gases do efeito estufa emitidos pelas atividades humanas", diz a OMM, ligada à ONU.

O El Niño é fenômeno que acarreta no aquecimento de grande parte do Pacífico tropical. Ele surge com periodicidade de entre dois e sete anos e dura de nove a 12 meses.

O impacto, diz a OMM, soma-se às alterações climáticas. "Há quase 60% de possibilidades de que o El Niño persista entre março e maio e 80% de possibilidades de condições neutras [sem o El Niño ou o fenômeno oposto, La Niña] de abril a junho."

"Cada mês desde junho de 2023 registrou novo recorde de temperatura", afirmou Celeste Saulo, secretária-geral da OMM. **Christophe Vogt**

classificados | Para anunciar ou ver mais ofertas acesse folha.com/classificados **11 3224-4000**

FORMAS DE PAGAMENTO Cartão de crédito, débito em conta, boleto bancário ou pagamento à vista

EMPREGOS

PARA ANUNCIAR NOS CLASSIFICADOS FOLHA LIGUE AGORA 11/3224-4000

A Fundação Faculdade de Medicina, entidade sem fins lucrativos, seleciona bolsista para pesquisa no IRLAB – IRMAD – Siemens Healthcare Diagnóstics "Projeto voltado à Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (ICT) na contexto da saúde, com outorga de bolsa de inovação, com duração prevista para 12 meses, à seguinte posição:
Código das vagas: Bioloistas - ICT IRLAB-06
2 vagas
Bacharelado (Engenharia/Ciências da Saúde). Requisitos: Graduação em Biólogo de Sistemas, Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Ciência de Dados, Engenharia de Software, Ciência de Banco de Dados, Ciências de Dados ou correlatas. Necessário domínio do ambiente de nuvem do mercado (Google Cloud, Azure, AWS, etc); Coorbes, arquitetura e processos de cargas para estruturas de Data Lake; fluxos de ingestão de dados e conexões com APIs; profundo em Linux; Docker; Kubernetes; Terraform; Ansible; Jenkins; Gitlab; Python; Pandas; Numpy; Jupyter Notebook; Dataprep; dos modelos e algoritmos com a estrutura hospitalar; desenvol. dos pipelines de dados que não alimentar os algoritmos; apoio ao setup e gerenciamento da estrutura em nuvem; criar processos e ferramentas de monitoramento dos fluxos de ingestão de dados.
Os candidatos interessados deverão enviar currículo e certificados de formação citados na descrição da vaga, de 06/03/2024 a 13/03/2024, para o email sabcam@fmr.br, mencionando no assunto o código completo do anúncio.

PARA ANUNCIAR NOS CLASSIFICADOS FOLHA LIGUE AGORA 11/3224-4000

OPORTUNIDADE ÚNICA
Vagas para profissionais de obras com qualificação, que desejam trabalhar no Alemanha por tempo fixo ou derrado. Oportunidade de aprender alemão e ganhar muito bem. Interessados fazer cons. Mr.Hakan Ciet. Contato / whats: +49 176 80400546

NEGÓCIOS

COMUNICADOS

COMUNICADO
Eu, Manoel de Jesus Alves, Identidade RG 25.321.720-4 comunico a ausência definitiva do senhor Jonatan de Jesus Alves da Silva, ocorrida em 2007.

PARA ANUNCIAR NOS CLASSIFICADOS FOLHA LIGUE AGORA 11/3224-4000

COMUNICADO
São Paulo, 06 de Março de 2024.
A empresa WILESKEY, CNPJ 19.915.170/0001-72 solicita o cancelamento de 01 (um) Certificado Digital, modelo e-CNPJ A1, 36 (trinta e seis) meses, SERIE: 5d4f1 associado à razão social da empresa, no prazo de 30 dias para habilitar-se a assinatura de documentos.

COMUNICADO
Informamos que o senhor GUSTAVO SILVA ARAÚJO, CPF: 815.615.070-72 RG: 48.450.450-0 retorna ao trabalho a partir de 06/03/2024 após período de afastamento. - Sagda Campos Gestão Ltda.

LEILÕES

LEILÃO DE CAMINHÃO
Dia 12/03/2024 às 13:00 Praça única Rua: 6, Número da Casa: 1, Leilão: Jardim Bom Clima Jardim Bom Clima - Guarulhos/SP Lote 1 (1) 2012 - Fiat / Cargo 2429 Diesel / Gas

CLASSIFICADOS FOLHA 11/3224-4000

MENSAGENS RELIGIOSAS

AGRADECIMENTO
Agradeço ao São Francisco de Assis graças alcançadas. A.L.F

AGRADECIMENTO
Agradeço a Santa Expedito graças alcançadas. A.L.F

ACOMPANHANTES

AMANDA DENICA DOTADA
Fotos reais, aten. 11 96785255

AMANDA
Sogar nova 1x R$ 0 ou 2x adequada 2x R$ 70 (1) 2 cartão ou cartão vag/ seb. P.S 112962-6122

TEODORA 19A
Jardim! (11) 3105-4905

CLÍNICAS MASSAGENS

ATENÇÃO
Técnica especial de massagem e relaxamento por todo o corpo.
Cedinho!!
M.S.Cecília
C (11) 3223-1227
B (11) 98565-1075

"Siga" folha
FALA DE SÍNGLA

ASSINE A **FOLHA**
folha.com/assine

OS ANÚNCIOS COM ESTE SÍMBOLO TÊM FOTOS, PARA VÊ-LAS DIGITE O CÓDIGO QUE ACOMPANHA O SINAL NO SITE FOLHA.COM/CLASSIFICADOS CLASSIFICADOS@GRUPOFOLHA.COM.BR