

Ciência

Estamos no Antropoceno, a era dos humanos? Ainda não, dizem os cientistas

Proposta de adotar nova época geológica é rejeitada após análise de especialistas; discussão deve ficar para o futuro

RAYMOND ZHONG
THE NEW YORK TIMES

O Triássico é considerado o “amanhecer” dos dinossauros. O Paleogeno assistiu à ascensão dos mamíferos. O Pleistoceno incluiu as últimas idades do gelo. É chegada a hora de marcar a transformação da humanidade no planeta com o próprio capítulo na história da Terra, o “Antropoceno”, ou a era humana? Ainda não, decidiram os cientistas, após um debate que se estendeu por quase 15 anos.

Um comitê de especialistas votou, por maioria, contra uma proposta de declarar o início do Antropoceno, uma nova época geológica, de acordo com o resultado obtido pelo jornal americano *The New York Times*. Pela cronologia geológica atual de 4,6 bilhões de anos da Terra, o mundo está no Holoceno, que começou há 11,7 mil anos com o recuo mais recente das grandes geleiras. Alterar a cronologia para dizer que avançamos para o Antropoceno significaria reconhecer que mudanças recentes induzidas pelo homem não foram profundas o suficiente para dar fim ao Holoceno. Essa declaração moldaria a terminologia em livros didáticos, artigos de pesquisa e museus em todo o mundo. Ela orientaria cientistas em seu entendimento do nosso presente ainda em desenvolvimento por gerações ou, talvez, até milênios.

No entanto, os membros do comitê que votou no Antropoceno durante o mês passado não estavam apenas avaliando quão significativo esse período foi para o planeta. Eles também tiveram de considerar quando, precisamente, ele começou. Pela definição que um painel anterior de especialistas passou quase uma década e meia debatendo e formulando, o Antropoceno começou em meados do século 20. Foi nessa época que começaram testes de bombas nucleares que espalharam fallout radioativo pelo mundo. Para vários membros do comitê científico que considerou a proposta do painel nas últimas semanas, essa definição era muito limitada, muito recente, para ser um marco adequado da remodelação do planeta Terra pelo Ho-



Lago Crawford, onde as águas profundas preservaram registros detalhados de mudança geoquímica

mo sapiens. “Isso restringe, confina e estreita a importância do Antropoceno”, disse Jan A. Piotrowski, membro do comitê e geólogo na Universidade de Aarhus na Dinamarca. “O que estava acontecendo no início da agricultura? E a Revolução Industrial? E a colonização das Américas, da Austrália?”

“O impacto humano remon-

mais a fundo. Zalasiewicz, geólogo na Universidade de Leicester, expressou apoio para canonizar o Antropoceno. Essa questão de como situar nosso tempo no arco narrativo da história da Terra trouxe o mundo raro dos cronometristas geológicos para um holofote incomum.

Os grandiosos capítulos da história do nosso planeta são governados por um corpo de cientistas, a União Internacional de Ciências Geológicas. A organização usa critérios rigorosos para decidir quando cada capítulo começou e quais características o definiram. O objetivo é manter padrões globais comuns para expressar a história do planeta. Geocientistas não negam que nossa era se destaca nessa longa história. Radionuclídeos de testes nucleares. Plásticos e cinzas industriais. Poluentes de concreto e metal. Aquecimento global rápido. Aumento acentuado de extinções de espécies. Esses e outros produtos da civilização moderna estão deixando resíduos inconfundíveis no registro mineral, especialmente desde meados do século 20.

Ainda assim, para se qualificar como uma entrada própria na escala do tempo geológico, o Antropoceno teria de ser definido de modo muito particular, uma que atendessem às necessidades dos geólogos e não necessariamente às dos antropólogos, artistas e outros que já estão usando o termo. É por isso que vários especialistas que expressaram ceticismo sobre consagrar o Antropoceno enfatizaram que o voto contra ele não deveria ser lido como um referendo entre cientistas.

“Isso foi uma questão técnica estreita para geólogos, na maioria”, disse um desses céticos, Erle C. Ellis, cientista ambiental na Universidade de Maryland, Baltimore County. “Isso não tem nada a ver com as evidências de que as pessoas estão mudando o planeta. As evidências apenas continuam crescendo.”

Por quê?
'Impacto humano remonta muito mais profundamente no tempo geológico', disse outro membro do comitê

MAS QUANDO COMEÇOU ESSA DISCUSSÃO? A proposta do Antropoceno teve início em 2009, quando um grupo de trabalho foi convocado para investigar se as recentes mudanças planetárias justificavam alterar a 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. Em seguida, o grupo teve de escolher um local que mostrasse de forma clara a ruptura definitiva entre o Holoceno e o Antropoceno. Eles decidiram pelo Lago Crawford, em Ontário, onde as águas profundas preservaram registros detalhados de mudança geoquímica nos sedimentos.

No outono passado do Hemisfério Norte, o grupo de trabalho apresentou sua proposta de Antropoceno ao primeiro de três comitês da União Internacional de Ciências Geológicas. Sessenta por cento de cada comitê precisava aprovar a proposta para que ela avançasse para o próximo. Os mem-

bros do primeiro deles, a Subcomissão de Estratigrafia do Quaternário, começaram a enviar seus votos no início de fevereiro (estratigrafia é o ramo da Geologia preocupado com as camadas de rochas e como elas se relacionam no tempo). Vários membros da subcomissão disseram que a mudança da Terra pela humanidade era uma história muito mais abrangente, uma que talvez não tivesse uma única data de início em todo o planeta.

É por isso que Walker, Piotrowski e outros preferem descrever agora o Antropoceno como um “evento”, não uma “época”. Na linguagem da Geologia, eventos são um termo mais flexível. Eles não aparecem na linha do tempo oficial, e nenhum comitê precisa aprovar suas datas de início. Muitos dos acontecimentos mais significativos do planeta são eventos, incluindo extinções em massa, expansões rápidas da biodiversidade e o preenchimento dos céus da Terra com oxigênio entre 2,1 bilhões e 2,4 bilhões de anos atrás.

MAS CABE RECURSO? Francine M.G. McCarthy, micropaleontóloga na Universidade Brock em St. Catharines, Ontário, é o oponente da cética: ela ajudou a liderar algumas das pesquisas para apoiar a ratificação da nova época. “Estamos no Antropoceno, independentemente de uma linha na escala de tempo”, disse McCarthy. “E comportar-se de acordo é o nosso único caminho a seguir.”

Mesmo que o voto da subcomissão seja mantido e a proposta do Antropoceno seja rejeitada, a nova época ainda poderia ser adicionada à linha do tempo em algum ponto futuro. No entanto, teria de passar por todo o processo de discussão e votação novamente. O tempo vai continuar avançando. A evidência dos efeitos de nossa civilização na Terra continuará se acumulando nas rochas. A tarefa de interpretar o que tudo isso significa e como se encaixa no grande escopo da história pode recair sobre os futuros herdeiros do nosso mundo. “Nosso impacto está aqui para ficar e ser reconhecível no futuro no registro geológico – não há absolutamente nenhuma dúvida sobre isso”, disse Piotrowski. “Será uma decisão das pessoas que virão depois de nós sobre como classificar isso.” ●

ESTE CONTEÚDO FOI TRADUZIDO COM O AUXÍLIO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E REVISADO POR NOSSA EQUIPE EDITORIAL.