

ARQUEOLOGIA

HÁ 30 MILANOS NAS AMÉRICAS

Coleta de sedimentos no interior da caverna Chiquihuite, no México, e um dos 1.900 artefatos de pedra que teriam sido trabalhados por mãos humanas (ao lado)

Caverna mexicana sugere presença mais antiga do homem no continente e reforça importância de evidências fornecidas por sítios brasileiros

Marcos Pivetta

Trabalhos recentes colocaram o México no centro do debate sobre a chegada do homem moderno às Américas, com repercussões que podem ser benéficas para aumentar a visibilidade e o prestígio internacional de sítios arqueológicos brasileiros, como os do Piauí e de Mato Grosso. Segundo dois artigos publicados no final de julho na revista científica *Nature*, um deles com participação de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), artefatos de pedra encontrados na caverna Chiquihuite, no centro-norte do México, indicam que o *Homo sapiens* estava ali por volta de 33 mil anos atrás, ainda antes do início do Último Máximo Glacial (UMG). Esse período, entre 26,5 mil e 19 mil anos atrás, representa o intervalo de tempo, durante a mais recente glaciação, em que as geleiras atingiram sua maior extensão no globo terrestre. Os estudos sugerem que a ocupação do continente por grupos humanos pode ter mais do que o dobro do tempo sustentado pelas teorias tradicionais.

Embora cada vez mais questionada ao longo das últimas décadas, a tese historicamente dominante na arqueologia norte-americana defende que a primeira cultura estabelecida no continente teria sido a de Clóvis, preservada em sítios de cerca de 13 mil anos, ricos em pontas de lança bifaciais, situados no estado norte-americano do Novo México. Antes dos achados recentes no México, o sítio de Monte Verde, no Chile, já sinalizava uma presença humana no continente acima de 18 mil anos, e os da serra da Capivara, no Piauí, e de Santa Elina, em Mato Grosso, apresentavam indústria lítica, rochas modificadas por mãos do *Homo sapiens*, datadas em, no mínimo, 20 mil anos (ver Pesquisa FAPESP nº 264). “Esses trabalhos no México devem corroborar a compreensão dos sítios brasileiros da mesma época”, diz a arqueóloga brasileira Águeda Vialou, do Museu Nacional de História Natural da França, que, ao lado do marido, o arqueólogo

francês Denis Vialou, e de colaboradores, fez escavações no abrigo Santa Elina, distante cerca de 80 quilômetros a noroeste de Cuiabá.

Um dos estudos publicados na *Nature* apresenta mais de 1.900 artefatos de pedra (pontas, lâminas e lascas), aparentemente trabalhados por mãos humanas, encontrados em um sítio arqueológico situado a 2.700 metros acima do nível do mar no estado mexicano de Zacatecas, a caverna Chiquihuite. Segundo os autores do artigo, as peças (e, de forma menos eloquente, vestígios de plantas, animais e fogueiras) indicam que o lugar teria sido ocupado de forma intermitente entre 30 mil e 13 mil anos atrás. “A caverna deve ter sido usada como um abrigo de inverno ou verão por diferentes populações, não como moradia fixa”, diz, em entrevista a *Pesquisa FAPESP*, o arqueólogo Ciprian Ardelean, da Universidade Autônoma de Zacatecas e da Universidade de Exeter, no Reino Unido, principal autor do artigo. “Ali dentro a temperatura é constante, por volta de 12 graus Celsius [°C], independentemente das condições externas.” Não foram localizadas ossadas nem DNA humano em Chiquihuite.

Escavada pela primeira vez em 2012 e mais recentemente entre 2016 e 2017, a caverna forneceu indícios de que grupos humanos teriam habitado a região montanhosa antes, durante e depois do UMG. De difícil acesso, o local é hoje dominado por narcotraficantes. Ardelean e seus colegas reconhecem que a presença de nativos das Américas na caverna não teria sido frequen-



te antes do UMG (eles encontraram poucos artefatos de pedra que teriam idade superior a 26,5 mil anos), mas dizem que as evidências de uma ocupação muito antiga são consistentes. Foram feitas 49 datações de sedimentos, ossos de animais e carvões de fogueiras achados no interior do abrigo.

A arqueóloga britânica Jennifer Watling, pesquisadora responsável por projeto no programa Jovem Pesquisador da FAPESP no Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) da USP, é um dos 28 coautores do estudo, ao lado do paleoecólogo Paulo Eduardo de Oliveira, do Laboratório de Micropaleontologia do Instituto de Geociências (IGc) da USP, e da palinóloga Vanda Brito de Medeiros, cujo doutorado foi orientado por Oliveira. O trio de pesquisadores da instituição paulista fez a reconstituição das plantas que deveriam existir ou foram levadas para dentro da caverna a partir de vestígios de pólen e de fitólitos, estruturas microscópicas compostas de dióxido de silício, que se preservam como testemunhos de espécies vegetais do passado. Além de fitólitos mais escurecidos do que o normal (uma pista de que o abrigo pode ter sido palco de fogueiras), a caverna apresentava resíduos de palmeiras. Essa planta é considerada muito útil para os seres humanos e dificilmente teria chegado ao abrigo por meios naturais. “Hoje há pouquíssimas palmeiras naquela região. Podemos supor que, em uma época mais fria, o hábitat delas era ainda mais longe”, comenta Watling.

Os autores do estudo no México evitam especular sobre quem seriam os povos que passavam temporadas na caverna, de onde vieram e para onde foram. O segundo estudo publicado na *Nature* fornece algumas hipóteses para essa questão. Nesse trabalho, foi feita uma análise estatística a partir de datações obtidas em 42 sítios arqueológicos da América do Norte (inclusive da caverna em Zacatecas) e da antiga Beríngia, região que ligava a Sibéria, na Rússia, ao Alasca, nos Estados Unidos (hoje mais ou menos equivalente ao estreito de Bering). O conjunto de sítios forneceu

uma cronologia aproximada para a ocupação de diferentes partes da região e também sinaliza que havia grupos humanos antes, durante e depois do UMG, ou seja, há pelo menos 30 mil anos.

Mas apenas depois de uma forte mudança climática a presença humana teria ganhado mais corpo. A América do Norte teria sido povoada por completo somente cerca de 15 mil anos atrás, quando as temperaturas subiram no fim da Idade do Gelo. “Três grandes tradições de artefatos de pedra se expandiram de forma quase sincronizada nessa época, a cultura Clóvis, a da Beríngia e a Ocidental, na costa oeste”, explica para esta reportagem a arqueóloga chilena Lorena Becerra-Valdivia, da Universidade de Nova Gales do Sul, da Austrália, e da Universidade de Oxford, no Reino Unido, principal autora do estudo. Os artefatos de pedra achados na caverna mexicana, no entanto, não parecem ter relação com nenhuma dessas três culturas líticas. Antes da descoberta na caverna Chiquihuite, apenas um sítio da América do Norte, as cavernas Bluefish, no Canadá, tinha evidências, bastante controversas, de ocupação humana por volta de 24 mil anos: milhares de ossos quebrados de animais e algumas peças do que seria uma indústria lítica.

De acordo com Becerra-Valdivia, a expansão do povoamento na América do Norte por volta de 15 mil anos atrás pode ter contribuído para o desaparecimento de espécies da megafauna, como mamutes e alguns tipos de camelos e de cavalos, embora não possa ser descartada a influência das mudanças climáticas. “Nosso trabalho sugere que as dispersões iniciais de grupos humanos no continente ocorreram entre 57 mil e 29 mil anos atrás, quando a Beríngia estava completa ou parcialmente debaixo d’água”, explica a arqueóloga. Se a hipótese estiver correta, ganha ainda mais relevância a teoria alternativa de que as primeiras levas de *Homo sapiens* teriam entrado na América do Norte pela via costeira do

Pontas de lança produzidas pela chamada cultura Clóvis, que ocupou por volta de 13 mil anos atrás a região do atual estado norte-americano do Novo México





Pintura rupestre na serra da Capivara, no Piauí, e indústria lítica encontrada no sítio de Santa Elina, em Mato Grosso: duas regiões do país com sinais de ocupação humana há mais de 20 mil anos



3



4

Pacífico, descendo o continente pelo litoral. Não é uma ideia fácil de ser comprovada, visto que a linha do mar subiu e os sítios arqueológicos dessa rota litorânea estariam submersos pelas águas dos oceanos.

Sítios que não apresentam esqueletos de *Homo sapiens* bem preservados, que possam ser datados de forma direta, quase sempre são alvo de polêmicas. Essa situação é quase a regra quanto mais se recua no tempo. Nesses casos, os pesquisadores recorrem a datações indiretas da presença humana. Em geral, montam uma cronologia de ocupação a partir da idade das camadas geológicas em que foram achados objetos que teriam sido modificados pelas mãos do homem, como peças de pedra e ossos de animais, ou datam vestígios orgânicos da ocupação, como fogueiras de origem antrópica ou dejetos e resíduos típicos produzidos no dia a dia. Rica em pinturas rupestres, a região da serra da Capivara no Piauí, por exemplo, até apresenta esqueletos humanos, mas o mais velho, apelidado de Zuzu, não passa de 10 mil anos, enquanto a indústria lítica apontaria para uma presença humana bem mais antiga.

A exemplo dos brasileiros, alguns pesquisadores do exterior também reconhecem que o interesse por sítios da América do Sul pode ser renovado, sobretudo entre estudiosos radicados acima da linha do Equador, após as evidências produzidas pela caverna em Zacatecas. “Seis sítios arqueológicos brasileiros datados com mais de 20 mil anos, cinco no estado do Piauí e um no

centro de Mato Grosso [o abrigo de pedras Santa Elina], apesar de habilmente escavados e analisados, são usualmente questionados ou simplesmente ignorados pela maioria dos arqueólogos como velhos demais para serem reais”, escreve Ruth Gruhn, professora emérita do Departamento de Antropologia da Universidade de Alberta, no Canadá, em artigo de comentário também publicado em julho na *Nature*. “Os achados na caverna Chiquihuite trarão novas considerações sobre esse tema.”

O arqueólogo Eduardo Góes Neves, do MAE-USP, que não participou dos estudos publicados na *Nature*, destaca que as evidências provenientes da caverna mexicana, assim como as produzidas no Piauí, em Mato Grosso e em outros lugares, jogam luz sobre outro problema relativo ao processo de povoamento das Américas. “Os estudos de genética indicam cronologias mais recentes para a entrada do homem nas Américas, no máximo por volta de 18 mil anos atrás”, comenta Góes Neves, especialista em arqueologia amazônica. Em sua visão, esse descompasso entre o que a arqueologia indica e a biologia molecular sinaliza poderia ser explicado de duas maneiras. “Ou as técnicas moleculares ainda precisam ser refinadas ou as populações antigas não deixaram um registro genético visível nas populações contemporâneas”, diz o arqueólogo. ■

Artigos científicos

ARDELEAN, C. F. *et al.* Evidence of human occupation in Mexico around the Last Glacial Maximum. *Nature*. 22 jul. 2020.

BECERRA-VALDIVIA, L. e HIGHAM, T. The timing and effect of the earliest human arrivals in North America. *Nature*. 22 jul. 2020.