

Análises na região de Çatalhöyük mostram que os moradores da cidade, uma das mais antigas do mundo, usavam pigmentos diversos para sepultar os mortos e desenterravam alguns deles. Os critérios para as práticas funerárias ainda são um mistério

Rituais de cores em enterros do Neolítico

Pesquisadores da Suíça descobriram como os habitantes de uma das cidades mais antigas do mundo enterravam seus mortos. As análises revelam detalhes de rituais fúnebres feitos por moradores da região de Çatalhöyük, conhecida como Anatólia Central, na Turquia. As práticas envolviam a pintura e a restauração de ossos, sendo que alguns restos mortais se mantinham entre a comunidade até serem, novamente, enterrados. De acordo com os autores do estudo, publicado na revista especializada *Scientific Reports*, a pesquisa pode ajudar a entender melhor o comportamento de uma sociedade que viveu há 9 mil anos.

Çatalhöyük é um dos sítios arqueológicos mais importantes do Oriente Próximo (**Leia Para saber mais**). Cobre uma área de 13 hectares e é repleto de edifícios e casas de tijolos de barro extremamente densos. Essas estruturas, que compõem o povoado do período Neolítico (entre 10 mil a.C. e 4 mil a.C.), apresentam vestígios arqueológicos usados em rituais, incluindo esqueletos enterrados com vestígios de corantes e pinturas entre as muralhas em que os corpos foram sepultados.

“Sítios arqueológicos que datam do Neolítico reúnem um grande corpo de evidências de atividades simbólicas complexas. Muitas vezes, misteriosas. Entre elas, há uma série de práticas funerárias, como a recuperação e a circulação de partes esqueléticas, como crânios, além do extenso uso de pigmentos em espaços arquitetônicos e contextos sepulcrais”, detalham os autores do estudo.

A equipe de cientistas focou no uso de pigmentos em rituais funerários, na tentativa de estabelecer a idade e o sexo dos esqueletos

Para saber mais

Revolução agrícola

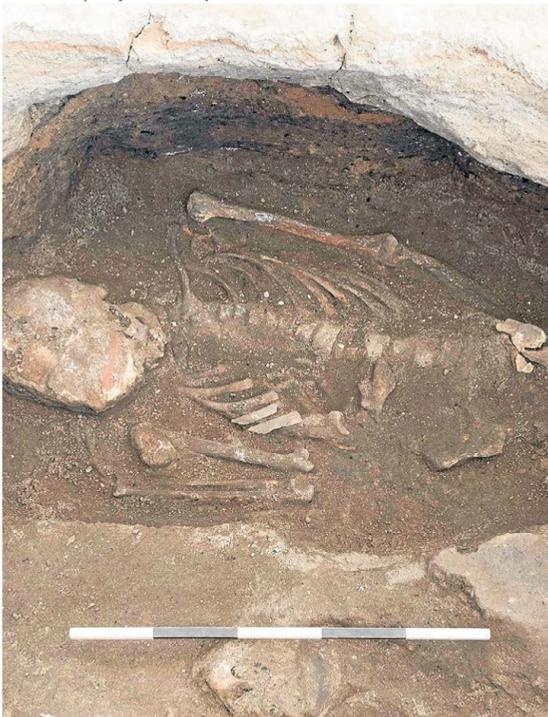
Oriente Próximo é o nome usado para indicar o local onde as civilizações antigas surgiram, em regiões que compreendem atualmente o Oriente Médio (Irã, Iraque, parte do Irã e da Turquia, Síria, Líbano, Israel e Egito). O termo é utilizado principalmente por profissionais da arqueologia, história e geografia. Existem poucos dados sobre a história relacionada a esse período histórico devido à falta de documentação da região.

Especialistas indicam que os povos do Oriente Próximo viveram nas planícies, que eram irrigadas por grandes rios. Esse cenário propiciou a passagem por uma grande revolução agrícola, o que fez com que sua economia crescesse exponencialmente, potencializando a fundação das primeiras cidades daquela região.

enterrados. Também procurou indícios de lesões violentas ou tratamentos especiais recebidos pelos cadáveres. As análises indicaram que o ocre vermelho foi o corante mais utilizado em Çatalhöyük, já que estava presente em alguns adultos de ambos os sexos e em crianças. O cinábrio, um tom vermelho feito com o sulfeto de mercúrio, e o azul/verde foram associados ao sexo masculino e ao feminino, respectivamente.

Além disso, o número de sepultamentos em um dos edifícios analisados estava associado ao número de camadas subsequentes de

Jason Quinlan/Çatalhöyük Research Project



Esqueleto de um indivíduo do sexo masculino com idade entre 35 e 50 anos: crânio pintado de cinábrio, um tom avermelhado

pinturas arquitetônicas. Isso sugere uma relação contextual entre deposição funerária e aplicação de corantes no espaço doméstico, avaliam os cientistas. “Significa que, quando enterravam alguém, pintavam também as paredes da casa”, explica, em comunicado, Marco Milella, principal autor do estudo e pesquisador do Departamento de Antropologia Física e do Instituto de Medicina Forense da Universidade de Berna.

Circulação de ossos

Há também sinais de que, em

Çatalhöyük, alguns indivíduos, depois de mortos, “continuavam presentes” na comunidade. Seus ossos, como o fêmur e o crânio, eram submetidos a um processo de restauração e passavam a circular entre a sociedade por algum tempo, antes de serem enterrados novamente. Esse segundo enterro de ossos também era acompanhado por pinturas de murais.

Os cientistas ainda não sabem dizer quais critérios eram estabelecidos para que uma pessoa fosse enterrada com um corante ou fizesse parte do ritual de circulação de ossos. “Os

Marco Milella/Divulgacao



critérios que norteiam a seleção desses indivíduos escapam ao nosso entendimento por enquanto, o que torna essas descobertas ainda mais interessantes. Nosso estudo mostra que essa seleção não foi relacionada à idade ou ao sexo, já podemos descartar esses dois tipos de classificação”, afirma Milella.

Segundo o cientista, o estudo indica que todas as práticas culturais adotadas pelos moradores da Anatólia Central, como pinturas e restaurações de ossos, possivelmente foram repassadas pela

comunidade como tradições. “Acreditamos que todas as performances de ritual e práticas socioculturais se mantiveram por um longo prazo nessa região”, diz Milella. “Ficamos muito felizes com esses resultados, pois eles trazem insights interessantes sobre a associação entre o uso de corantes, os rituais funerários e as experiências vividas por essa sociedade fascinante. Nossas descobertas podem abrir as portas para segredos ainda mais ricos sobre essa comunidade”, aposta.

» Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

Segunda-feira, 14 TESOURO NA CATEDRAL

Várias sepulturas — entre elas um sarcófago de chumbo provavelmente do século 14 — foram encontradas durante os trabalhos de restauração da catedral de Notre Dame, em Paris, que sofreu um incêndio em 2019, anunciou o ministério francês da Cultura. Os artefatos, encontrados em uma escavação anterior aos trabalhos de reconstrução da agulha do templo, são de uma qualidade científica notável, segundo o ministério. Entre as sepulturas, foi retirado um sarcófago antropomorfo em chumbo (**foto**), integralmente conservado, que poderia se tratar do de um alto dignatário provavelmente do século 14. Também foi descoberto um fosso onde estavam depositados elementos esculpidos policromáticos de um antigo coro alto, estrutura em pedra ou madeira que separava o santuário do restante da igreja, construído por volta de 1230 e destruído no começo do século 18.

Julien de Rosa/AFP



Terça-feira, 15 VERDE PROTEGE DE AVC

O risco de sofrer um acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico, o tipo mais comum de evento cerebrovascular, é 16% menor em pessoas que têm espaços verdes a menos de 300m de casa, segundo um estudo catalão publicado na revista *Environment International*. A pesquisa levou em conta informações sobre a exposição de mais de 3 milhões de pessoas a três poluentes atmosféricos associados ao tráfego de veículos. Os resultados indicam uma relação direta entre o aumento dos níveis de CO2 na atmosfera e o risco de AVC. Para cada aumento de 10 microgramas (µg) por metro cúbico, esse risco aumenta em 4%. Em contraste, ter uma abundância de espaços verdes no mesmo raio da casa reduz diretamente a possibilidade de sofrer um derrame. A exposição à natureza é geralmente considerada como tendo efeitos benéficos por meio de uma variedade de mecanismos, como redução do estresse, aumento da atividade física e contato social e, até mesmo, exposição a um microbioma enriquecido.

Gongora/Divulgação



Quarta-feira, 16 GARANTIA DE SOBREVIVÊNCIA

Pela primeira vez no mundo, o DNA de uma espécie vulnerável, o icônico órix árabe, foi decodificado. Uma equipe internacional liderada pela Universidade de Sydney realizou esse projeto para garantir a sobrevivência do animal, usando os dados genéticos para informar os programas de reprodução. O órix árabe, um antílope, foi extinto na natureza em 1972 devido à caça. No entanto, continuou a existir em cativeiro por meio de programas de reprodução no Zoológico de Phoenix e por colecionadores particulares na Arábia Saudita. Uma década depois, a espécie foi reinserida na natureza e, hoje, existem populações selvagens que totalizam 1,2 mil animais em todo o mundo. Para evitar que a espécie volte a desaparecer, os cientistas analisaram a diversidade genética do ónix e encontraram espaço para melhorias. Com base nisso, eles sugerem uma estratégia de reprodução direcionada em que as fêmeas podem cruzar com machos de outras linhagens genéticas.

Quinta-feira, 17 CACAU PROTEGE CORAÇÃO

O primeiro estudo em larga escala para testar os impactos em longo prazo de um suplemento de flavonoides do cacau para prevenir doenças cardiovasculares oferece sinais promissores de que a substância tem efeitos protetores. Artigos publicados no *American Journal of Clinical Nutrition* descrevem que pessoas aleatoriamente divididas entre grupo de controle e aquele em que se ofereceu o suplemento tiveram uma taxa de morte cardiovascular 27% menor. Pequenos estudos anteriores encontraram benefícios cardiovasculares associados aos flavonoides do cacau na pressão arterial e na dilatação dos vasos sanguíneos. Agora, os pesquisadores identificaram, pela primeira vez, efeitos de longo prazo em uma grande base populacional: mais de 21 mil pessoas.

BRINCAR PARA NÃO BRIGAR

Um estudo realizado por pesquisadores do Brasil, da Espanha e do Reino Unido publicado na revista *Animal Behaviour* descobriu que os bugios (*Alouatta palliata palliata*) adultos usam brincadeiras para evitar conflitos e reduzir a tensão do grupo, com os níveis aumentando quando se deparam com recursos escassos. Os bugios normalmente comem folhas, e a fruta é um recurso altamente valorizado que gera competição entre os macacos. Essa espécie de primatas não tem uma hierarquia social e não se envolve em cuidados coletivos, que são usados por alguns macacos para coesão do grupo e redução de tensão. Em vez disso, os autores do estudo acreditam que a brincadeira tem um papel fundamental para ajudá-los a regular as relações sociais e evitar conflitos.