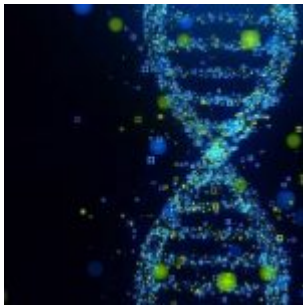


Dois ancestrais ‘fantasmas’ no DNA humano moderno são identificados por pesquisadores, que buscam por respostas perdidas

Category: GERAL, TECNOLOGIA e CIÊNCIA

escrito por Maria Luiza | 28 de agosto de 2026



Indícios que emergem do DNA podem desvendar o mistério de ancestrais humanos que estão ausentes no registro fóssil, mas presentes nos genes de pessoas que vivem hoje.

Cientistas encontraram evidências de anos atrás, de que nossa espécie, *Homo sapiens*, havia se cruzado com parentes humanos agora extintos, incluindo neandertais e denisovanos. Mas algumas linhagens têm sido difíceis de identificar, porque diferentemente dos neandertais e denisovanos, cujo DNA foi recuperado de restos pré-históricos, são essencialmente “fantasmas” genéticos, sem nenhuma prova de DNA de sua existência para comparar com os indícios encontrados em nossos genomas.

Embora estudos anteriores tenham descoberto vestígios das linhagens fantasmas, eles não conseguiram determinar quando o cruzamento ocorreu ou quão distantes essas linhagens estavam dos ancestrais dos humanos modernos.

Agora, pesquisadores desenvolveram um novo método para

analisar genomas humanos modernos e descobriram evidências de duas linhagens ancestrais até então desconhecidas, trabalhando de trás para frente a partir do DNA de pessoas vivas para reconstruir partes faltantes da árvore genealógica humana. Uma das linhagens parece ter se cruzado diretamente com o Homo sapiens na África há mais de 50.000 anos, enquanto a outra era um grupo ainda mais antigo que transmitiu parte de seu DNA aos humanos indiretamente, através dos denisovanos. Os pesquisadores relataram suas descobertas em 30 de julho na revista Science .

O método dos cientistas reconstrói genealogias, ou mapas que mostram a origem de diferentes fragmentos de DNA e como foram transmitidos, revelando ramificações do nosso passado evolutivo.

“A pergunta mais fundamental que a maioria de nós tem é: ‘Por que estamos aqui? De onde viemos?’ E essas genealogias realmente nos permitem olhar para o passado de uma maneira que não conseguíamos antes”, disse Priya Moorjani, coautora do estudo e professora associada do departamento de biologia molecular e celular da Universidade da Califórnia, Berkeley.

Moorjani acrescentou que a descoberta permite uma investigação mais aprofundada sobre por que alguns grupos de homínídeos sobreviveram enquanto outros desapareceram. Compreender as contribuições genéticas de nossos diversos ancestrais pode ajudar a responder a essa pergunta, além de revelar como os humanos se adaptaram aos seus ambientes e por que certas doenças nos afetam hoje, afirmou ela.

Os humanos modernos saíram da África pela primeira vez há cerca de 50.000 anos. Essa migração do Homo sapiens foi o que levou ao cruzamento com os neandertais e os denisovanos na Eurásia. No entanto, as linhagens recentemente descobertas acrescentam mais detalhes a essa história.

Um dos ancestrais fantasmas desconhecidos descritos no novo

estudo provavelmente se miscigenou com humanos na África antes do evento migratório. Os pesquisadores estimam que o DNA herdado dessa linhagem representa cerca de 0,5% a 1% do genoma das pessoas que vivem hoje – quase a mesma porcentagem do DNA neandertal encontrado atualmente em muitos humanos modernos.

A segunda linhagem é muito mais antiga. Os pesquisadores se referem a ela como um ancestral “superarcaico” porque remonta a um ramo da árvore genealógica humana que se dividiu há aproximadamente 1,8 milhão de anos. Esse hominídeo parece ter se cruzado com os denisovanos na Eurásia há mais de 200.000 anos, e parte de seu DNA acabou chegando aos humanos modernos por meio desse cruzamento.

Para desvendar esses ancestrais fantasmas, os pesquisadores desenvolveram um novo método computacional, chamado TRACE, que consegue buscar em genomas humanos contemporâneos pistas deixadas por populações há muito perdidas.

“Nossos genomas são mosaicos de pequenos fragmentos de DNA de todos os nossos ancestrais, e, portanto, em diferentes partes do nosso genoma, temos uma árvore genealógica diferente”, explicou Moorjani. Alguns ramos dessas árvores genealógicas são relativamente recentes, enquanto outros se estendem muito mais para o passado. O DNA herdado de parentes antigos, como os neandertais, por exemplo, está localizado nesses ramos mais remotos. O TRACE busca, em todo o genoma, linhagens muito antigas que possam indicar ancestralidade de populações anteriormente desconhecidas.

Os pesquisadores testaram o TRACE em mais de 500 genomas humanos modernos de populações atuais da África, Europa e Ásia. Eles encontraram vestígios da ancestralidade fantasma mais recente em todas as populações estudadas, apontando para uma linhagem que deve ter contribuído com DNA para os ancestrais dos humanos modernos antes da grande migração da nossa espécie para fora da África.

“Se pensarmos além dos humanos, o fluxo gênico e a mistura entre grupos são bastante comuns em todas as populações, então não é muito surpreendente que tenhamos DNA de diferentes grupos de hominídeos”, disse Moorjani. “Acontece que, até recentemente, não era viável extrair esse DNA de pessoas que viveram no passado.”

Embora os pesquisadores ainda não possam afirmar a quais populações de hominídeos essas linhagens pertenciam, eles restringiram os possíveis candidatos com base em quando as linhagens divergiram na árvore genealógica dos hominídeos. O tempo estimado de divergência de uma das linhagens é consistente com as populações de Homo do Pleistoceno Médio na África, sugerindo que poderia ser o Homo heidelbergensis, escreveram os pesquisadores no estudo.

O Homo heidelbergensis viveu entre 700.000 e 200.000 anos atrás na África e na Europa. A outra linhagem, muito mais antiga, especula os pesquisadores, pode estar relacionada ao Homo erectus da Eurásia. Até o momento, não foi possível recuperar DNA de nenhum dos dois grupos de hominídeos.

“Essa descoberta superarcaica é particularmente empolgante porque revela contribuições genéticas de uma linhagem humana que viveu há mais de um milhão de anos, apesar da ausência de qualquer DNA sequenciado dessa população”, disse Arjun Biddanda, pesquisador de pós-doutorado da Universidade Johns Hopkins e um dos primeiros autores do estudo, em um comunicado.

Os genomas humanos modernos são em grande parte semelhantes, mas variam de indivíduo para indivíduo em pequena parte devido a essas linhagens ancestrais profundas, que contribuíram com algumas diferenças raras, porém perceptíveis, aos genomas, explicou John Hawks, paleoantropólogo e professor da Universidade de Wisconsin-Madison. Hawks não participou do novo estudo.

Veja dinossauros e descobertas arqueológicas

“Hoje em dia, temos a tendência de focar em diferenças entre as pessoas que parecem grandes, mas que na verdade são superficiais – como a cor da pele ou a aparência facial”, disse Hawks em um e-mail. “Essas diferenças entre as pessoas vivas são, na verdade, muito pequenas em comparação com os ancestrais dos quais todos nós evoluímos, e esses ancestrais encontraram maneiras de interagir e sobreviver uns com os outros. Essa é a nossa herança, e é uma herança que importa ainda mais do que nunca.”

A descoberta da linhagem fantasma mais jovem “situa o período de miscigenação bem antes da miscigenação com os neandertais e mostra que isso afeta todas as populações que vivem hoje”, acrescentou Hawks.

Os pesquisadores afirmaram que esperam que o método TRACE revele mais linhagens ocultas em nossa espécie, bem como em outras espécies animais. No entanto, concordam que as melhores novas evidências virão do DNA extraído diretamente de fósseis antigos.

Por enquanto, porém, as pistas deixadas no DNA moderno são o mais perto que os cientistas conseguem chegar desses ancestrais há muito perdidos.

“Aleatoriamente, duas pessoas do mundo podem herdar o mesmo fragmento de DNA de um ancestral que desconhecíamos, mas que agora conhecemos”, disse Yulin Zhang, coautora principal do estudo e doutoranda em biologia computacional na UC Berkeley. “Desse ancestral misterioso, temos algo em comum sob outra perspectiva.”

Fonte: cnnbrasil e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso
28/08/2026/07:24:28

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, ou pelo canal uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique nos links abaixo siga nossas redes sociais:

- [Clique aqui e nos siga no X](#)
- [Clica aqui e siga nosso Instagram](#)
- [Clique aqui e siga nossa página no Facebook](#)
- [Clique aqui e acesse o nosso canal no WhatsApp](#)
- [Clique aqui e acesse a comunidade do Jornal Folha do Progresso](#)

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com.

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](#)– (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](#) (Claro)
- Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail: adeciopiran.blog@gmail.com

Como uma VPN protege os seus dados numa rede Wi-Fi pública?