

Estudo baseado em linguística, antropologia, demografia e modelagem computacional estima que mundo já falou simultaneamente 12 mil línguas, número bem superior aos cerca de 7,5 mil registrados atualmente. Expansão imperial pôs fim à diversidade

Apogeu e queda da "Torre de Babel"

» PALOMA OLIVETO

Um mundo em que praticamente cada povoado, vale, ilha ou cadeia de montanhas tem uma língua própria. Assim foi a Terra entre três mil e mil anos atrás quando, segundo um estudo publicado na revista *Science*, viveu-se uma era de ouro da diversidade linguística. Nessa Torre de Babel, dezenas de milhares de idiomas coexistiram — possivelmente, muito mais do que os cerca de 7,5 mil registrados atualmente.

Porém, esse extraordinário caldeirão cultural secou em um intervalo relativamente curto da história. O artigo, de pesquisadores dos Estados Unidos, da Espanha e da Alemanha, sustenta que, ao contrário do que se costuma acreditar, o processo de enjugamento linguístico não começou com a expansão colonial europeia. Em vez disso, o declínio teria se iniciado há quatro mil anos, quando os primeiros grandes impérios começaram a expandir seus territórios, levando, com eles, novas culturas, tecnologias, doenças e idiomas.

Líder do estudo, Daniel E. Blasi (**leia entrevista**), cientista do Instituto Catalão de Pesquisa e Estudos Avançados (Icrea) e da Universidade de Harvard, teve uma ideia ambiciosa. Como praticamente não existem registros escritos anteriores a cerca de 6 mil anos e a documentação sistemática dos idiomas é muito recente, ele inventou um método, baseado em evidências indiretas, para reconstruir esse passado desconhecido. Assim, Blasi e os colegas reuniram dados de linguística, antropologia, demografia histórica e modelagem computacional para estimar o número de idiomas falados ao longo dos últimos 12 mil anos.

Desafio

Os resultados desafiaram algumas das principais hipóteses formuladas nas últimas décadas. Até agora, parte da comunidade científica acreditava que o planeta abrigava muito mais línguas antes do surgimento da agricultura e que esse número diminuía continuamente desde então. Outra corrente defendia que a diversidade permaneceu relativamente estável durante quase todo o Holoceno (os últimos 12 mil anos) e entrou em colapso apenas com a expansão Colonial dos últimos cinco séculos.

A nova pesquisa aponta um cenário diferente: no início do Holoceno havia provavelmente entre 4,5 mil e 6,2 mil línguas — um número semelhante ou até inferior ao atual. Com o crescimento populacional proporcionado pela agricultura e pelo desenvolvimento de novas formas de organização social, a quantidade de idiomas aumentou durante milênios, alcançando seu auge entre mil e três mil anos.

"Uma das primeiras surpresas foi que o mundo imediatamente anterior à agricultura provavelmente não era excepcionalmente rico em línguas", acredita Russell Gray, diretor do Departamento de Evolução Linguística e Cultural do Instituto Max Planck de Antropologia Evolutiva em Leipzig, na Alemanha. "Muito provavelmente, havia menos línguas do que existem hoje. A diversidade linguística cresceu então juntamente com a população humana durante milhares de anos."

EMAGRECIMENTO

"Canetinhas" associadas à queda de cabelo

Alguns dos usuários dos medicamentos GLP-1 — as canetinhas emagrecedoras — relatam um efeito adverso particularmente associado às substâncias semaglutida e tirzepatida, a queda de cabelo. Agora, um estudo da Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos, confirma que esse é um possível efeito colateral dessas drogas.

Os pesquisadores utilizaram dados eletrônicos de pacientes do Sistema de Saúde da Penn Medicine para comparar as taxas de alopecia em adultos com diabetes tipo 2 que começaram a usar agonistas do receptor GLP-1 ou outros tipos de medicamentos para

Bruno Kelly/Amazônia Real/Divulgação



Uma das línguas oficiais do Amazonas, o kanamari é falado por até três mil pessoas no Vale do Javari, mas invasões territoriais e contatos frequentes com o idioma português a colocam em risco de desaparecer

Quatro perguntas para

DAMIAN E. BLASI, PESQUISADOR DO INSTITUTO CATALÃO DE PESQUISA E ESTUDOS AVANÇADOS (ICREA) E LÍDER DO ESTUDO

Quais evidências indicam que a perda da diversidade linguística começou com a formação dos primeiros grandes impérios?

Não há evidências diretas, pois não possuímos registros da maioria das línguas que existiram ao longo da história. Em nosso trabalho, apresentamos uma nova abordagem para esse problema que nos permite reconstruir, em termos gerais, a diversidade linguística do passado com base em pressupostos sobre biologia humana, organização social humana e dinâmica social.

Como se chegou à conclusão sobre a era de ouro das línguas, entre 3 mil e 1 mil anos atrás?

Essa observação se baseia no pressuposto de que, entre o início do Holoceno e a era moderna, o tamanho médio das línguas aumentou ao longo do tempo. A incerteza numérica é alta justamente devido à generalidade dessa hipótese. Em nosso modelo principal, estimamos aproximadamente entre 20 mil e 80 mil línguas na Idade de Ouro, mas esses números podem



Universidade de Harvard/Divulgação

muito bem ter sido maiores.

Quais foram os principais desafios metodológicos na reconstrução dessa história?

Essencialmente, inventei uma nova maneira de abordar um problema antigo. Não pude me inspirar na literatura existente para resolvê-lo, já que os métodos que temos à nossa disposição não nos permitem reconstruir o que não foi historicamente registrado

(e que, de acordo com o modelo em meu artigo, constituía a maior parte da diversidade linguística do passado).

Como o estudo pode contribuir com as políticas atuais de preservação de línguas indígenas e ameaçadas de extinção?

Primeiro, precisamos aumentar a urgência da nossa preocupação. Às vezes pensamos que, se não mobilizarmos recursos, perderemos grande parte da diversidade linguística; mas, infelizmente, já perdemos muito dessa diversidade, cujo desenvolvimento ao longo da história foi extremamente custoso. Segundo, esses eventos de extinção ocorreram tão cedo na história que não faltam forças coloniais poderosas buscando eliminar a diversidade cultural e linguística. De fato, ainda não entendemos completamente o que explica a persistência das línguas ao longo do tempo, e estudos como esse revelam que a cultura humana pode ser particularmente frágil em certas situações. **(PO)**

Holoceno

Segundo os autores, o crescimento populacional favoreceu inicialmente o surgimento de novos grupos humanos relativamente isolados, permitindo que idiomas surgissem e se diferenciassem ao longo do tempo. A diversidade acompanhou a expansão da população mundial durante grande parte do Holoceno. O cenário começou a mudar quando surgiram sociedades cada vez maiores e mais centralizadas. Pela primeira

vez, populações numerosas passaram a compartilhar uma língua, reduzindo gradualmente a proporção entre o número daquelas faladas e dos falantes.

As estimativas indicam que, no auge, a humanidade pode ter convivido com dezenas de milhares de idiomas diferentes. Embora haja uma margem significativa de incerteza — inevitável em um estudo que reconstrói um passado sem registros diretos — praticamente todos os cenários simulados apontam para essa explosão de diversidade linguística. A

partir daí, o movimento se inverteu. Nos últimos dois mil anos, a perda de idiomas tornou-se extremamente acelerada, em um ritmo que, segundo os autores, pode ter sido até superior às previsões mais pessimistas para o desaparecimento de línguas ao longo do século 21. Uma preocupação de estudiosos é com idiomas de povos indígenas, como o kanamari, falado por cerca de duas a três mil pessoas no Vale do Javari (AM), que corre riscos devido ao contato intermitente com a língua portuguesa.

Crescimento

Análises adicionais indicaram que a associação era específica para alopecia não cicatricial, quando os folículos capilares permanecem intactos, permitindo o crescimento de novos fios, com um aumento de risco de 53% e 72% em comparação com inibidores de SGLT-2 e inibidores de DPP-4, respectivamente. Segundo os autores, a perda de peso rápida pode levar a deficiências nutricionais que interrompem o crescimento do cabelo. Alterações hormonais também podem ser relevantes, observaram.

"A suspeita de uma relação mais direta

com o medicamento também deve considerar a temporalidade: quando a queda começa após o início ou aumento da dose, se existe uma relação consistente com a evolução do tratamento e se há outras causas possíveis", esclarece a dermatologista Regina Buffman, de Brasília. A médica afirma que, em muitos casos, é possível reverter a alopecia associada ao tratamento com GLP. "A prioridade é identificar e corrigir os fatores associados, principalmente uma perda de peso excessivamente rápida ou uma ingestão inadequada de calorias, proteínas e micronutrientes", ensina, ressaltando o risco de se fazer suplementação por conta própria. **(PO)**

PXHere/Divulgação



A queda de cabelo pode ser consequência do rápido emagrecimento