

Revolução neandertal

Svante Pääbo, cientista que liderou o mapeamento do genoma do homem de Neandertal, conta em livro sua descoberta que abalou a antropologia

RAFAEL GARCIA DE SÃO PAULO

A história de como os humanos deixaram a África e povoaram o resto do mundo tem hoje seu foco em pesquisas sobre o DNA, deixando os fósseis --matéria-prima indispensável da antropologia-- meio fora dos holofotes. Há quem questione se essa mudança é benéfica, mas é difícil desvincular essa revolução acadêmica do nome de um cientista: Svante Pääbo.

Em novo livro, o geneticista sueco radicado na Alemanha conta como essa mudança de perspectiva se instalou. Para tal, narra a história de seu principal objetivo científico, o sequenciamento do genoma do homem de Neandertal, a última criatura do gênero Homo a pisar na Terra antes de o Homo sapiens tomar o planeta inteiro para si.

Pääbo é o sujeito magricela que aparece em uma fotografia estampada em vários jornais em 7 de maio de 2010 na qual está olhando para um crânio de neandertal. Naquele dia, quando o cientista publicou a primeira versão do genoma do hominídeo extinto, teorias de evolução humana baseadas apenas na interpretação do formato de fósseis começaram a ter de ser alteradas para acomodar algumas revelações.

Aquela que chamou mais a atenção, sem dúvida, foi a de que H. sapiens e H. neanderthalensis legaram ao planeta os frutos de uma inusitada história de amor. Pessoas de etnias europeias ainda carregam no DNA cerca de 3% de ancestralidade neandertal.

O genoma desse hominídeo e a descoberta subsequente de uma linhagem totalmente nova do gênero Homo --os denisovanos, descritos por Pääbo com base no DNA extraído de um único osso de dedo-- mostraram que a saída da África foi um processo bem mais complexo.

Achar DNA em ossos com dezenas de milhares de anos, porém, não era (e não é) coisa trivial. Pääbo, que se descreve como um sujeito paranoico por limpeza (para evitar contaminar amostras), também exigia de si repetir seus experimentos inúmeras vezes, cada vez que obtinha um bom resultado. Não poupa, por isso, críticas às revistas "Science" e "Nature" por terem publicado estudos que considera de baixo padrão.

Com o modesto título "Neanderthal Man", o livro conta muito mais do que a história do sequenciamento de um genoma. Pääbo começou sua carreira acadêmica patinando entre disciplinas tão distintas quanto egiptologia e bioquímica. Seu ponto de virada foi a extração de DNA de uma múmia egípcia, estudo que realizou escondido de seu orientador de doutorado, usando uma amostra cedida por um museu da Alemanha Oriental. (O curador que cedeu o pedaço de múmia foi depois abordado pela Stasi, a polícia comunista.)

Uma boa parte do livro é dedicada a técnicas de extração de DNA, apesar de as histórias de negociações para obtenção de fósseis serem mais interessantes.

No meio dos trabalhos de sequenciamento do neandertal, Pääbo conta sobre o racha com seu colaborador Ed Rubin, do Laboratório Nacional Lawrence Berkeley, que passou a competir diretamente por amostras de fósseis.

Além de intriga, há também um bocado de romance para o que se espera de um livro de ciência. Abertamente bissexual, Pääbo não se intimida em contar a história de um triângulo amoroso que envolveu sua mulher e outro cientista de seu instituto.

Nada disso, porém, é narrado mais passionadamente do que a epopeia científica do genoma do neandertal, que mudou a noção sobre o que significa ser humano.