

New study unveils the history of populations in the Americas



Photo: Collection National Museum of Rio de Janeiro | UFRJ

An unprecedented study, with the participation of researchers from the National Museum of Rio de Janeiro, found a direct relationship between the populations of North America and South America. The research, whose first results were published in November in the US magazine Science, shows that migrations to occupy the continent occurred quicker than what was imagined. The work is based on the genetic study of fossils found in Brazil, in populations of Lagoa Santa, in Minas Gerais, and of the Spirit Cave mummy, the oldest natural mummy in the world, found in Nevada, United States.

The research, led by the Danish Eske Willerslev of the University of Copenhagen, aims to identify how was South America populated and its relationship with North America, Siberia and Australia. Brazilians Murilo Bastos, Cláudia Carvalho and Silvia Reis, from the National Museum; and Luiz Souza, Fabrício Santos and Thomaz Pinotti, of the Federal University of Minas Gerais, are part of the team that analyzed the genetic traits of the oldest fossils in the Americas.



The Spirit Cave Man | Photo: <http://www.friendsofpast.org/spirit-cave/065C2origbundl.html>

The study also hints as to the enigmatic Australo-melanesian (Australia and Melanesia) genetic signal found in the population of Lagoa Santa, which dates back at least 10,000 years and is not found in prehistoric populations of North America. Researchers wish to know how these populations were formed, how many migration waves have occurred and to what extent they have influenced the formation of the peoples who currently inhabit these areas.

Excavations at Lagoa Santa, where the skull of Luzia, the earliest Brazilian fossil, was found, began in the end of the 19th century. According to Danish museum researcher Peter de Barros Damgaard, who works with Willerslev, the material remained untouched for a long time until the researchers made its first successful analysis, dating and sequencing the skeletons. Now, samples which were rescued by the National Museum of Rio de Janeiro months before the fire of September of this year are being put together with the studies. “We already have positive results, not only dating samples, but also sequencing entire genomes,” Damgaard told Agência Brasil.

Researchers are looking at how they can perform a genetic analysis of the Luzia fossil, which they think may explain the relationship of the population of Lagoa Santa with the native peoples of South America and Australia. “We want to know how this genetic signal was inserted, linking the peoples from South America with those from Australia, compared to the Indians of North America,” says Damgaard, who believes Luzia is the key to explaining this mystery.

Novo estudo desvenda a história das populações das Américas

Estudo inédito, com a participação de pesquisadores do Museu Nacional do Rio de Janeiro, encontrou uma relação direta entre as populações da América do Norte e da América do Sul. A pesquisa, cujo primeiros resultados foram publicados em novembro na revista norte-americana Science, indica que ocorreram migrações para ocupação do continente de maneira mais rápida do que se imaginava. O trabalho se baseia no estudo genético de fósseis encontrados no Brasil, em populações de Lagoa Santa, em Minas Gerais, e do homem de Spirit Cave, a múmia natural mais antiga do mundo, encontrada em Nevada, nos Estados Unidos.

A pesquisa, que é liderada pelo dinamarquês Eske Willerslev, da Universidade de Copenhague, pretende identificar como ocorreu o povoamento da América do Sul e sua relação com a América do Norte, a Sibéria e a Austrália. Os brasileiros Murilo Bastos, Cláudia Carvalho e Silvia Reis, do Museu Nacional; e Luiz Souza, Fabrício Santos e Thomaz Pinotti, da Universidade Federal de Minas Gerais, fazem parte da equipe que analisou os traços genéticos dos fósseis mais antigos das Américas.

O estudo também dá pistas quanto ao enigmático sinal genético australomelanésio (Austrália e Melanésia), encontrado na população de Lagoa Santa, que data pelo menos de 10 mil anos atrás, e não é encontrado nas populações pré-históricas da América do Norte. Os pesquisadores querem saber como se formaram essas populações, quantas ondas de migrações ocorreram e em que medida influenciaram a formação dos povos que, atualmente, habitam essas regiões.

As escavações em Lagoa Santa, onde foi encontrado o crânio de Luzia, o mais antigo fóssil brasileiro, começaram no fim do século 19. De acordo com o pesquisador do museu dinamarquês, Peter de Barros Damgaard, que trabalha com Willerslev, durante muito tempo o material ficou parado até os pesquisadores fazerem a primeira análise, com sucesso, datando e sequenciando os esqueletos. Agora, aos estudos, estão sendo anexadas amostras que foram resgatadas pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro, meses antes do incêndio de setembro deste ano. “Já temos resultados positivos, não só datando as amostras, mas também sequenciando genomas completos”, disse Damgaard à Agência Brasil.

Os pesquisadores se debruçam na avaliação de como podem fazer uma análise genética do fóssil de Luzia, que, para eles, pode explicar a relação da população de Lagoa Santa com os povos nativos da América do Sul e da Austrália. “É para saber como entrou este sinal genético que conecta os povos da América do Sul com os povos da Austrália comparados aos índios da América do Norte”, explica Damgaard, que acredita que Luzia é a chave para explicar esse mistério.



O conteúdo textual acima pode ser reproduzido total ou parcialmente sem custos. As imagens são meramente ilustrativas e seu uso deve ser autorizado pelo respectivo detentor dos direitos. Você está recebendo este e-mail porque sua opinião importa para nós. O Press Office do RioCVB é um departamento dedicado a gerar conteúdo sobre a cidade do Rio de Janeiro para ser distribuído gratuitamente no Brasil e exterior. Como parte da nossa metodologia nós produziremos e enviaremos periodicamente o conteúdo proprietário. Estamos à disposição e contamos com seu apoio para uma relação de mútua colaboração.