

FÓSSIL DE ÉGUA É ACHADO COM POTRO NO ÚTERO

Jornal “O Estado de S. Paulo” Caderno Metropole /11-11-2014: H 17
Estadão Conteúdo / portal@d24am.com

Fábio de Castro para Ciências.

[Segundo cientistas, descoberta demonstra que a reprodução dos cavalos primitivos era semelhante à dos cavalos modernos.]



Filhote estava perto do momento de nascimento.

[Foto: Reprodução]

São Paulo - Uma égua prenha da espécie pré-histórica *Eurohippus messelensis* foi descoberta por cientistas na Alemanha. De acordo com os pesquisadores, do Instituto de Pesquisa Senckenberg, o espécime de 47 milhões de anos estava muito bem preservado, mantendo o feto do potro, parte do útero e vestígios da placenta - algo extremamente raro em fósseis.

Segundo os autores do estudo, a descoberta demonstra que a reprodução dos cavalos primitivos era semelhante à dos cavalos modernos, apesar das enormes diferenças de tamanho e estrutura. O *Eurohippus messelensis* tinha o tamanho de um cão moderno da raça ‘fox terrier’, quatro dedos em cada pata dianteira e três dedos em cada pata traseira.

O fóssil foi encontrado há cerca de 15 anos, mas só agora, ao ser estudado com uma técnica de micro raio-X, foi possível revelar a estrutura conhecida como “ligamento largo”, que liga o útero à coluna vertebral e ajuda a suportar o peso do potro em desenvolvimento. Com a técnica, os restos da parede uterina tornaram-se visíveis.

Segundo **Jens Lorenz Franzen**, autor principal do estudo, o espécime foi encontrado em uma escavação em **Grube Messel**, em uma antiga mina de carvão e xisto betuminoso, nas proximidades de Frankfurt. O local é conhecido por seus fósseis em excelente estado de preservação. “Quase todos os ossos do feto ainda estão articulados em sua posição original. Apenas a cabeça está esmagada”, disse.

Segundo **Franzen**, o tamanho do feto e a presença de dentes de leite totalmente desenvolvidos indicam que ele estava próximo do nascimento, quando morreu com a mãe. Mas a posição no útero indica que os dois não morreram durante o parto. “*O feto estava de cabeça para baixo, enquanto suas patas dianteiras não estavam esticadas, como ocorre logo antes do nascimento*”, declarou o cientista.

Participaram também do estudo **Jörg Habersetzer**, do grupo de **Franzen**, e **Christine Aurich**, da Universidade de Viena, na Áustria.

Bactérias

Segundo o cientista, há 47 milhões de anos, no período eoceno, a égua provavelmente foi envenenada por gases vulcânicos ao beber a água de um lago que havia no local. Não existia oxigênio no fundo do lago quando os animais mortos provavelmente submergiram e foram envolvidos em sedimentos lamacentos.

Ali, bactérias anaeróbicas imediatamente começaram a decompor a pele, músculos e outros tecidos moles. Com isso, as bactérias produziram dióxido de carbono, que, por sua vez, precipitou os íons de ferro na água.

Como resultado, órgãos como a placenta não foram fossilizados diretamente, mas permaneceram visíveis como uma sombra escura deixada pelas bactérias, que consumiram o tecido e depois foram fossilizadas.

Segundo **Franzen**, graças à lenta petrificação das bactérias, elas criaram um fino resíduo que retratou os tecidos moles. Com a técnica de microscopia avançada, os pesquisadores puderam ver os vestígios desses tecidos moles como se fossem imagens marcadas na superfície dos ossos fossilizados.

“Essas bactérias nos ajudaram de um jeito maravilhoso. A técnica nos permitiu visualizar partes dos pelos e das orelhas e até mesmo tecidos internos como vasos sanguíneos.”

Segunda vez

De acordo com os pesquisadores, é apenas a segunda vez na história que cientistas têm a oportunidade de observar a placenta de um mamífero fossilizado. Em 2006, o grupo de Franzen publicou na revista **Paleontographica** a descrição de uma outra égua grávida fossilizada com um feto e sua placenta. O espécime havia sido encontrado em 1991 em Eckfeld, também na Alemanha Mas, segundo os autores, o estado de preservação do novo fóssil é muito melhor.