

Há 4 bilhões de anos, Terra se parecia com lua de Júpiter, diz estudo



A **Terra primitiva**, há cerca de 4 bilhões de anos, tinha uma dinâmica interna muito diferente da atual e pode ter se parecido com uma das quatro grandes luas de Júpiter, chamada **Io**, que tem intensa atividade vulcânica. Essa é a conclusão de um estudo feito por cientistas americanos e publicado na revista *Nature* desta quarta-feira (25).

Segundo os autores - liderados por William B. Moore, da Universidade Hampton e do Instituto Nacional do Aeroespacia dos EUA, e A. Alexander G. Webb, da Universidade do Estado da Luisiana -, o trabalho fornece uma nova perspectiva sobre a primeira geologia do nosso planeta.

A Terra se formou há **4,5 bilhões de anos**, a partir de colisões de fragmentos de **protoplanetas** (corpos celestes considerados o primeiro estágio da evolução de um planeta). Naquela época, pertencente ao período geológico Hadeano, grande parte do calor da Terra ficou presa no núcleo (composto de metais, como ferro e níquel, e elementos radioativos).

No período seguinte, conhecido como Arqueano - que começou por volta de 4 bilhões de anos atrás -, apareceram as primeiras rochas inteiras e formas de vida unicelulares.

TUBOS DE CALOR

Hoje, a liberação de calor de dentro da Terra para fora é facilitada pelas **placas tectônicas**, mas esse transporte nem sempre foi assim. Moore e Webb criaram um modelo computacional e simulações numéricas para entender como o nosso planeta pode ter tido uma única placa com vários tubos vulcânicos por onde o calor e materiais circulavam entre o núcleo e a superfície.

Esses "tubos de calor" seriam semelhantes aos que ocorrem em Io e podem ajudar a compreender como a Terra evoluiu antes da formação das placas tectônicas. As simulações feitas também indicam que a nossa litosfera (camada sólida mais externa, dividida em placas) se transformou numa superfície fria e grossa há cerca de 3,5 bilhões de anos, como resultado de erupções frequentes que levaram materiais externos para dentro.

Após o aparecimento das placas tectônicas, foi registrada uma rápida diminuição da atividade vulcânica e de transferência de calor por meio desses tubos, destacaram os cientistas.

Fonte: G1