

Mineral mais abundante da Terra **Ciências**

Enviado por: _marileusa@seed.pr.gov.br

Postado em: 08/12/2014

Mineral mais abundante da Terra é finalmente batizado Por Inovação Tecnológica Bridgmanita
Aquele que é presumidamente o mineral mais abundante da Terra pode finalmente ser batizado. O nome é bridgmanita, em homenagem a Percy Bridgman, um físico norte-americano considerado o pai dos experimentos de alta pressão, que permitem sintetizar diamantes e outros minerais que não ocorrem naturalmente. Para dar nome a um novo mineral, a Associação Mineralógica Internacional exige algo bastante óbvio: uma amostra do mineral, que possa comprovar que ele realmente existe. Ocorre que a agora reconhecida bridgmanita é um mineral que se acredita compor o manto terrestre, uma camada viscosa entre a crosta e o núcleo do planeta. Assim, devido às altas pressões e temperaturas do seu "habitat natural", o mineral, só previsto teoricamente, deve ser extremamente raro na superfície - se é que ele existe aqui - e todas as tentativas de encontrar uma amostra natural tinham dado em nada até agora. Amostra espacial Oliver Tschauner e seus colegas do Instituto de Tecnologia da Califórnia conseguiram finalmente uma amostra que foi considerada natural, mas que não veio do manto - afinal, o buraco mais fundo já feito na Terra mal cutucou a crosta, de forma que não há previsão de quando será possível capturar uma amostra do manto. A amostra de bridgmanita foi encontrada em um meteorito chamado Tenham, que caiu na Austrália em 1879. Durante sua entrada na atmosfera terrestre, o meteorito ficou sujeito a temperaturas de 2000° C e pressões de 24 gigapascals, o suficiente para reproduzir as condições nas profundezas da Terra e permitir a formação da bridgmanita. Mineral mais abundante da Terra Como o manto tem quase 3.000 km de espessura e representa 38% do volume da Terra, a bridgmanita tornou-se o mineral mais comum em nosso planeta - ainda que a única amostra dele que temos tenha vindo do espaço. Os pesquisadores agora querem estudar as pequenas amostras de bridgmanita ao extremo, para ver quais elementos podem se imiscuir em sua estrutura atômica - conhecida como perovskita - e assim ter mais informações sobre a composição e o comportamento do manto terrestre.

Bibliografia: Discovery of bridgmanite, the most abundant mineral in Earth, in a shocked meteorite Oliver Tschauner, Chi Ma, John R. Beckett, Clemens Prescher, Vitali B. Prakapenka, George R. Rossman Science Vol.: 346 no. 6213 pp. 1100-1102 DOI: 10.1126/science.1259369 Esta notícia foi publicada em 02/12/2014 no site www.inovacaotecnologica.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.