

Com efeito estufa, Marte pode ter tido água líquida há 3,8 bi de anos



Um estudo divulgado neste domingo na revista especializada *Nature Geoscience* indica que **Marte pode ter passado por um período de efeito estufa** causado por pelo menos dois gases há 3,8 bilhões de anos, o que teria elevado as temperaturas o suficiente para que o planeta vermelho tivesse **água em estado líquido**.

Vales marcianos indicam que existiu água em estado líquido que esculpiu os esguios paredes marcianos. Contudo, simulações anteriores indicam que a quantidade de **gás carbônico** que existiu na atmosfera não era suficiente para subir a temperatura acima do ponto de congelamento.

O novo estudo indica, contudo, que o CO₂ não foi o único gás a ter papel no aquecimento de Marte. Há 3,8 bilhões de anos, o planeta vermelho tinha também muito **hidrogênio molecular** na atmosfera, o que, em conjunto com o gás carbônico, teria causado **aquecimento** para que o planeta tivesse grande quantidade de água na superfície.

"Isso é animador porque explica como Marte pode ter sido quente e úmido o suficiente para formar os antigos vales que fazem os cientistas coçarem a cabeça nos últimos 30 anos. Acreditamos ter elaborado uma solução crível para esse grande mistério", diz M. Ramirez, estudante de doutorado da universidade Penn State (EUA) e membro do grupo de pesquisa".

Ramirez e o pesquisador Ravi Kopparapu desenvolveram um modelo no qual os **vulcões marcianos** liberaram uma grande quantidade de gás carbônico e hidrogênio na atmosfera, o que explicaria o aquecimento.

"A molécula de hidrogênio em si é um pouco desinteressante. Contudo, com outros gases, como o dióxido de carbono, ela pode ficar perturbada e funcionar como um poderoso gás de efeito estufa em comprimentos de onda que o dióxido de carbono e a água não absorvem muito. Assim, hidrogênio preenche a lacuna deixada pelos outros gases de efeito estufa", diz Ramirez.

Fonte: Terra