

## Pistas para vida em Marte podem estar no subsolo

Escrito por

Domingo, 19 Março 2006 16:19 -

---

Pistas para vida em Marte podem estar no subsolo, diz cientista

Para saber se Marte já teve vida, os cientistas devem olhar para o subsolo, disse nesta semana um cientista durante conferência em que apresentou os resultados da missão Mars Express.

A sonda da Agência Espacial Européia mapeou quase todo o planeta vermelho no que diz respeito a minerais que trazem as provas químicas de antigos encontros com a água.

Menos de um por cento da superfície marciana tem sinais de minerais hidratados, segundo Jean-Pierre Bibring, responsável pelas pesquisas do Omega, um instrumento da Mars Express que decompõe e analisa radiações de luz visível e infravermelha vindas da superfície do planeta. "Inicialmente pensávamos que haveria minerais hidratados em todo lugar", disse Bibring em entrevista.

"Não foi esse o caso." Há dois anos, Bibring e seus colegas vêm examinando os dados do Omega em busca de materiais que contenham água em sua estrutura cristalina. Dois tipos de minerais hidratados já foram achados: filosilicatos, que, como a argila, surgem em rochas com contato prolongado com a água, e sulfatos, que se formam como depósitos na água salgada. Em geral, as argilas são habitats mais prováveis para a vida do que os sulfatos,

porque estes precisam de mais tempo de interação com a água para se formarem, segundo Bibring. A busca pela vida fora da Terra está condicionada pelo fato de que, ao menos por aqui, é necessário água para o desenvolvimento biológico. Portanto, em Marte e em outros lugares do Sistema Solar, os cientistas se voltam para a localização de habitats mais adequados à vida, em especial lugares que têm ou tiveram água líquida. Na Terra, existe vida em vários ambientes hostis, inclusive nas fendas marinhas abissais. "Não é preciso estar na superfície para que a vida apareça", disse o cientista.

Ele suspeita da existência de uma fonte muito mais rica de minerais hidratados um pouco abaixo da superfície marciana. "Assim que houver uma sonda de perfuração, será possível encontrar toda a crosta que foi exposta à água", afirmou. Em apresentação a pesquisadores na Conferência de Ciências Lunares e Planetárias, em Houston, Bibring disse acreditar que inicialmente os filosilicatos se desenvolveram em Marte.

Essa camada foi coberta por uma terra avermelhada devido a enormes distúrbios em todo o planeta. Os sulfatos teriam se formado depois. "Alguma coisa aconteceu em Marte que modificou todo o clima", explicou Bibring. Os cientistas esperam ter uma compreensão muito maior da composição mineral de Marte quando a sonda Mars Reconnaissance Orbiter, da Nasa, que chegou ao planeta na semana passada, começar sua missão, ainda neste ano. A sonda orbital tem um espectômetro com dez vezes mais resolução que o Omega, da sonda européia. O equipamento norte-americano deve estabelecer sua órbita em torno de Marte em novembro, a partir daí começará a buscar sinais de água.