

Químicos orgânicos em Marte - 24/12/2021

Trata de elucidar alguns termos técnicos relativos à matéria sobre a descoberta de químicos orgânicos em Marte**[i]**

Olhar Digital informa que o rover _Perseverance_ encontrou traços de compostos orgânicos no planeta vermelho, especificamente na _Cratera Jezero_ onde a nave posou em fevereiro desse ano e que teria sido um grande lago há alguns milhares de anos[ii]. O rover Perseverance foi lançado em 30 de julho de 2020 e faz parte da missão Mars para “procurar sinais de vida antiga e coletar amostras de rocha e regolito (rocha quebrada e solo) para possível retorno à Terra”[iii].

A matéria informa que essa descoberta é um marco histórico pois, como os elementos são compostos por carbono, haveria a possibilidade de ter existido vida naquele planeta[iv]. Por outro lado, pela reportagem não se pode ter certeza já que tais complexos podem ser de origem não biológica e as conclusões, talvez, só possam ser aprofundadas com a volta da missão, prevista para 2031.

Mas é justamente o fato de ter havido água naquele ponto o foco da coleta. Também, pela presença de água ocorreu menos erosão e maior chance de armazenamento de vida nas rochas sedimentares[v]. Enfim, o rover segue sua missão de coleta de pedras para tentar verificar a habitabilidade de Marte, bem como desvendar um pouco mais da história daquele planeta. Inclusive com o uso do helicóptero _Ingenuity_ a ele acoplado e que pode fazer voos multidirecionais aonde o rover tem dificuldade de acesso.

* * *

[i] Conforme: <<https://olhardigital.com.br/2021/12/16/ciencia-e-espaco/em-mais-um-marco-historico-perseverance-encontra-quimicos-organicos-em-marte/>>.

[ii] Marte é chamado de _planeta vermelho_ em virtude da grande concentração de óxido de ferro (ferro e oxigênio) no solo. Conforme <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/planeta-marte.htm>>, sua temperatura média atual é de -60 graus, o que inviabiliza a presença de água em estado líquido.

[iii] Conforme <<https://mars.nasa.gov/mars2020/>>.

[iv] Conforme Wikipedia: “O carbono é um componente-chave de toda a vida que ocorre naturalmente na Terra. Moléculas complexas estão estruturadas por carbonos ligados com outros elementos químicos, especificamente o oxigênio, o hidrogênio e o nitrogênio, sendo que o carbono é capaz de formar ligações com eles(...)”. Acesso: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Vida_baseada_em_carbono>.

[v] “Rochas sedimentares são formadas pela deposição e compactação de diversos tipos de sedimentos ao longo de milhões de anos. Os principais agentes atuantes na área de origem dos sedimentos são o intemperismo e erosão. O intemperismo físico desagrega as rochas. O intemperismo químico transforma minerais e rochas em sólidos alterados, soluções e precipitados. Já a erosão remobiliza as partículas produzidas pelo intemperismo para outras áreas de deposição. As rochas sedimentares possuem grande importância econômica, dentre as quais destacam-se as jazidas de carvão, petróleo e gás, que são originadas de partículas orgânicas depositadas junto a outros sedimentos nas bacias sedimentares. Além disso, são as rochas sedimentares que abrigam os fósseis, que são os restos de animais e plantas que viveram no passado, e se preservaram nesse tipo de rocha, possibilitando a compreensão e interpretação da evolução da vida ao longo dos diferentes períodos de idade da Terra.”
Conforme: <<https://www.infoescola.com/geologia/rochas-sedimentares/>>.