

Descoberta de Harvard reforça teoria de origem da vida na Terra



A **origem da vida na Terra** é o tema de recente estudo conduzido por um pesquisador vinculado à Universidade de Harvard, nos Estados Unidos. Publicado, nesta sexta-feira (29), pelo periódico científico *Science*, o estudo liderado pelo cientista Jack Szostak **reforça teoria** de que o início da vida no planeta envolveu **replicação espontânea de RNA** (sigla para ácido ribonucleico, cadeia de moléculas com dimensões inferiores às do DNA).

Essa replicação, segundo a teoria, teria ocorrido dentro de um tipo de compartimento estrutural celular, uma vesícula de ácido graxo.

Porém, esse "protótipo celular", essa protocélula, jamais pôde ser reproduzido em laboratório porque esse processo de polimerização do RNA requer **altos níveis de íon de magnésio**, que acabavam por desestabilizar as membranas do ácido graxo, que circundariam as primeiras células vivas.

É aí que entra o estudo conduzido por Szostak: o pesquisador afirma ter descoberto que uma pequena molécula chamada **citrato** revelou-se capaz de atuar como um escudo das membranas do ácido graxo, protegendo-as dos íons de magnésio, ao mesmo tempo em que auxilia a polimerização das moléculas do RNA e mantém a salvo as já contidas nas membranas.

Para Szostak e seu time, moléculas precursoras do citrato tiveram participação no sistema de replicação espontânea de RNA que deu origem à vida.

Além do citrato, os pesquisadores testaram a performance de moléculas como **isocitrato e oxalato**, com melhor desempenho do citrato.

A descoberta, diz a *Science*, ajudará cientistas a elaborarem um modelo de **protocélula** mais plausível, capaz de reproduzir a replicação espontânea de RNA que teria atuado como um catalisador da vida na Terra, provendo mais pistas sobre uma das mais importantes perguntas que ainda carecem de uma resposta exata da Ciência.

Fonte: UOL