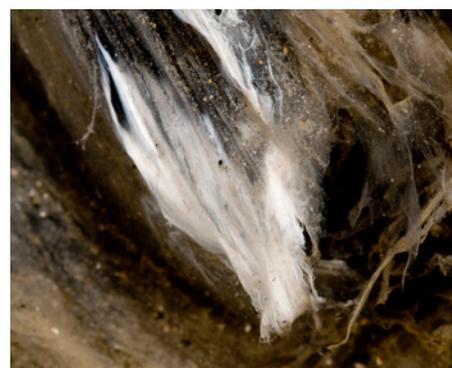
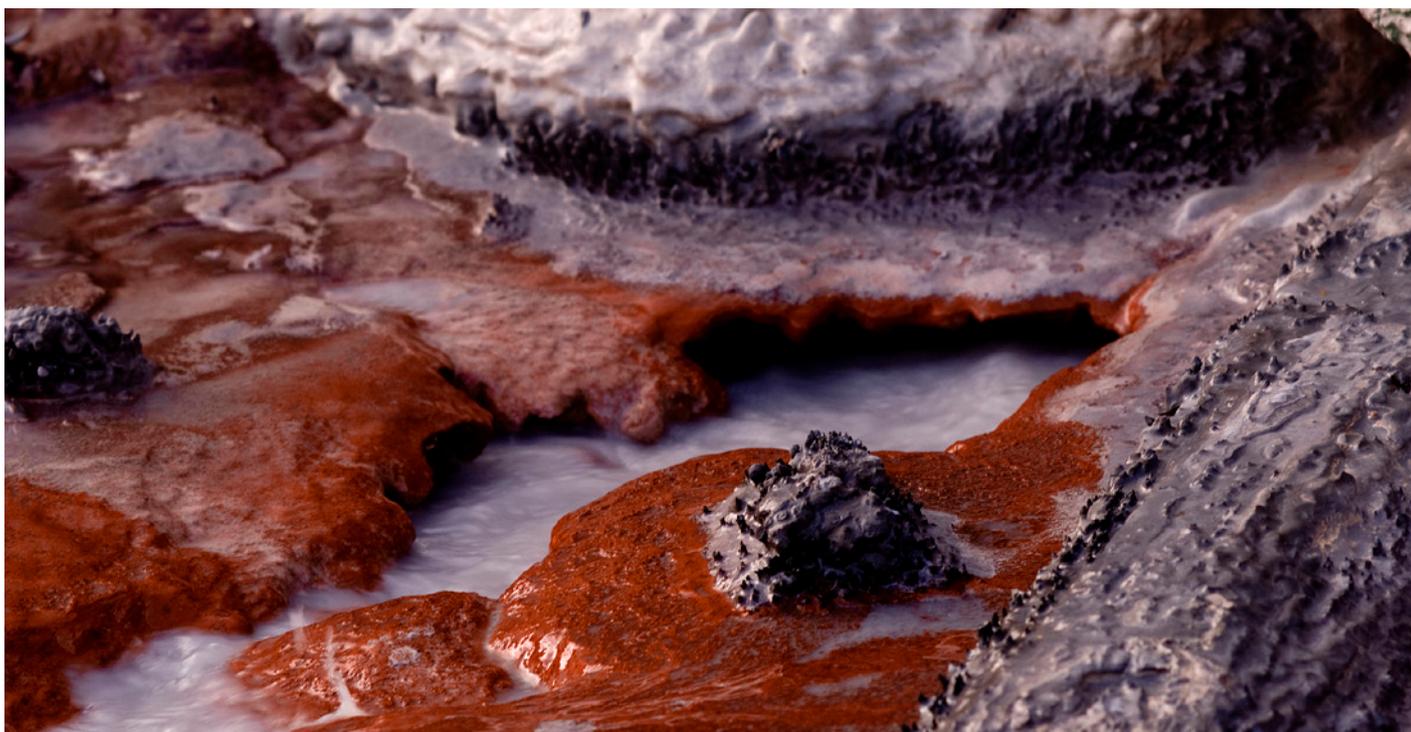


Microorganismos das Fontes Hidrotermais Terrestres



As nascentes termais são ecossistemas únicos que nos permitem ter contato com comunidades ou “florestas” de microorganismos que se desenvolvem em condições inóspitas para o Homem.

Para muitos, estes são jardins de um passado longínquo da Terra de quando a Vida ainda dava os primeiros passos. Lamento desiludir-vos. As nascentes termais podem ser janelas para espreitar o que terá sido viver nessa altura. Os seres que aí vivem nos dias de hoje, são dos mais evoluídos neste planeta, afinal chegaram até à atualidade por isso mesmo!

Sem sombra de dúvida que na altura em que a água no estado líquido surgiu na Terra, um pré-requisito para a vida, o planeta era quente, anóxico e sob bombardeamento de meteoros. Em suma, uma casa atrativa para termófilos amantes do calor e os seus parentes próximos, os extremófilos capazes de produzir o seu próprio alimento. Nesse sentido as nascentes termais apresentam condições próximas do que terá sido a Terra ancestral servindo como ecossistemas modernos análogos para estudo dos primeiros modos de vida na Terra.

A produtividade destes ecossistemas microbianos é enorme! Desta forma as florestas microbianas revestem todas as superfícies nas imediações das nascentes termais formando autênticos tapetes coloridos visíveis a olho nu que surgem como marcas de vida. Estas películas biológicas fixas aos diversos substratos formam o que os investigadores chamam de biofilmes microbianos, marcas de uma paleta de artista dos maiores arquitetos da Natureza.

Apesar de considerarmos os *habitats* termais locais adversos para o Homem podemos encontrar nestes uma grande variedade de seres vivos pertencentes aos três (3) domínios taxonómicos reconhecidos (PNAS 77: 5088; PNAS 87: 4576): *Archaea*, *Bacteria* e *Eucarya*.

Nas nascentes termais terrestres de superfície dos Açores existe uma grande predominância de microorganismos pertencentes ao domínio *Bacteria*, filo *Aquificae*. Estes representam actualmente os seres vivos mais próximos filogeneticamente do ancestral comum à Vida na Terra (IJSEM 54: 33).

.....
Texto Paula Aguiar
Ecologia Microbiana/CIBIO Açores

Fotos Paulo Henrique Silva/SRAM