

BREJO DO ESPINHO: VIDA CONSTRUINDO ROCHA



Montanhas Dolomitas, na Itália (Foto: Wikipedia)

Formação de dolomita no tempo recente

Existem poucos exemplos atuais (veja Figura 1) de formação do mineral dolomita, que é um carbonato de cálcio e magnésio. Na restinga da Massambaba, o Brejo do Espinho e a Lagoa Vermelha são estudados porque este fenômeno de formação da dolomita está acontecendo.

As rochas da cadeia de montanhas Dolomitas (ver fotografia acima), nos Alpes Italianos, são formadas principalmente por este mineral. Sua idade foi calculada entre 200 e 240 milhões de anos.

Durante muito tempo, a origem do mineral dolomita tem sido pesquisada pelos cientistas. Na Massambaba, os cientistas estão desvendando este mistério.

Brejo do Espinho, RJ-Brasil



Sabkha, Abu Dhabi



Figura 1 - Ocorrências de dolomitas no tempo recente



Figura 2 - Depósitos de dolomita (cor branca) no Brejo do Espinho

Origem da dolomita

A dolomita é precipitada por colônias de micróbios que se empilham em camadas sucessivas. Com o tempo a rocha se forma pelo acúmulo deste mineral (Figura 3).

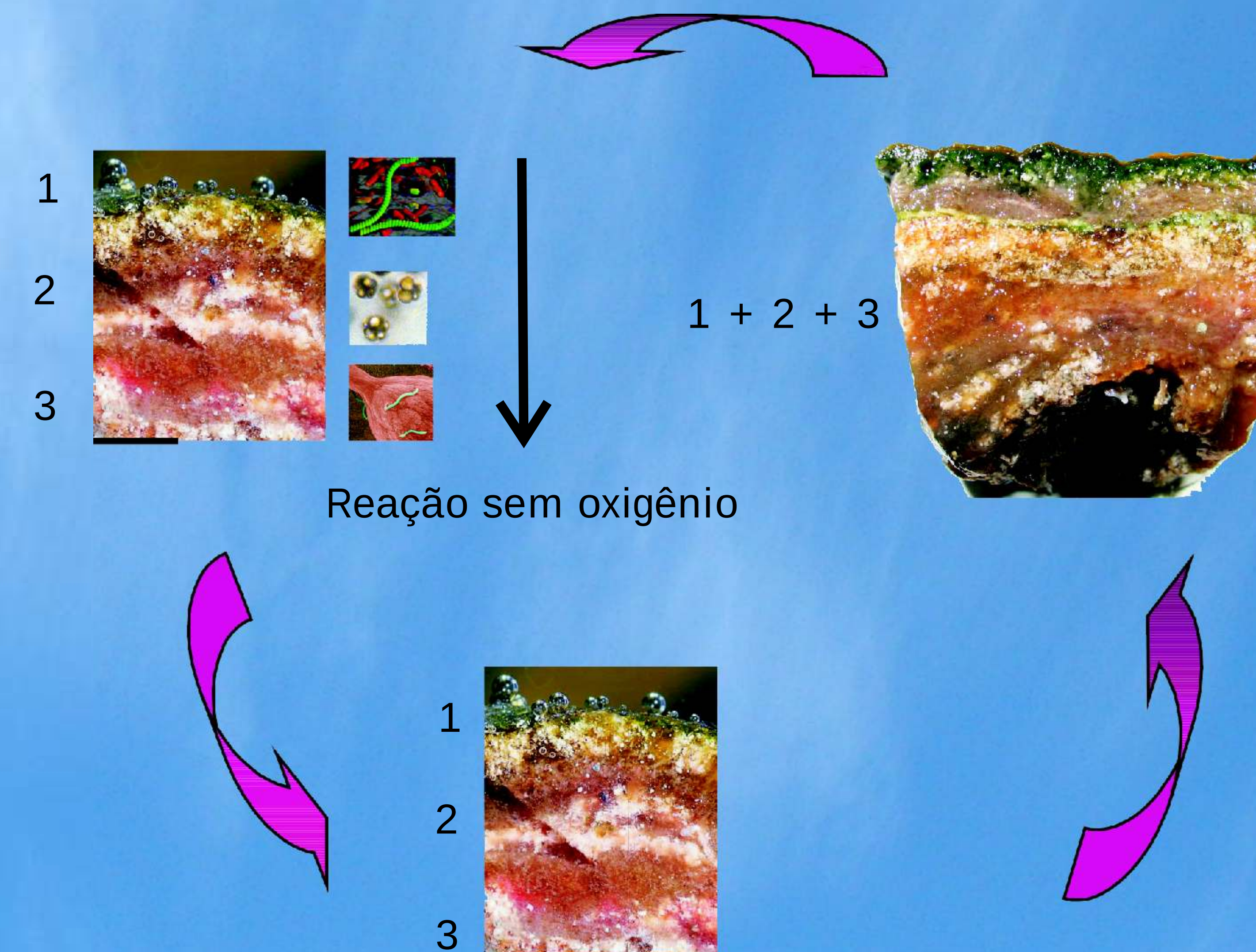


Figura 3 - Esquema de formação das sucessivas camadas de micróbios que, ao final, dão origem aos depósitos de dolomita.



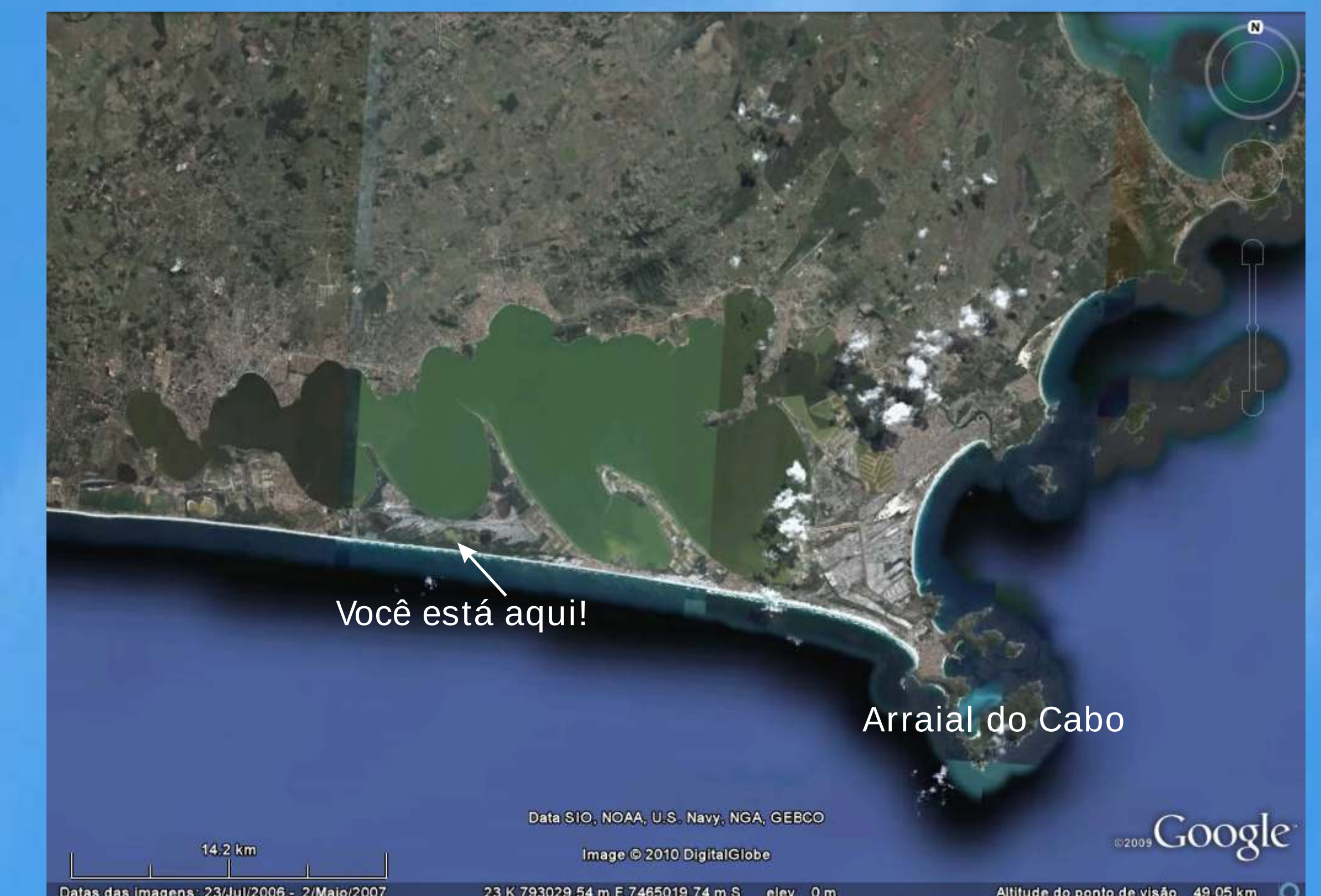
Figura 4: Fotos superiores: Vista geral do Brejo do Espinho; e Fotos inferiores: A esquerda, depósitos de dolomita. A direita, detalhe de uma esteira microbiana.

BREJO DO ESPINHO

O Brejo do Espinho pertence ao sistema lagunar de Araruama. É bastante raso, com profundidades entre 1 e 1,5 m e possui área de cerca de 1 km².

Este brejo recebe água da Lagoa de Araruama, do mar e do lençol freático. Junto com a chuva e a evaporação produzem as condições para que suas águas variem de salobras a hipersalinas.

Neste ambiente desenvolvem-se espessos tapetes de micróbios (cianobactérias), responsáveis pela precipitação da dolomita.



Brejo do Espinho

*"The Earth has taken some billion years to build rocks, minerals, mountains and oceans
Protect this masterpiece !"*

Elaboração: Professor Crisógono Vasconcelos e pesquisadores do ETH Zürich
Colaboração: Gisele Vasconcelos (ETH Zürich), Kátia Mansur (DRM-RJ) e Sílvia dos Anjos (Petrobras)
Coordenação DRM-RJ: Kátia Mansur, Vitor Nascimento e Flavio Erthal (DRM-RJ) - Tel.: (21) 2717-3241