

# O Meteoro que nunca existiu

Capitão-de-Fragata(T) David Canabarro Savi<sup>1</sup> e Maria Helena Campos Baeta Neves<sup>2</sup>

1. Encarregado da Divisão de Geologia do IEAPM. Graduado em Administração de Empresas, aperfeiçoado em Hidrografia e Navegação e pós-graduado (M.Sc.) em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2. Pesquisadora Titular do IEAPM. Graduada em Ciências Biológicas e pós-graduada (D.Sc.) em Oceanografia Biológica pela Université de Paris.

## Introdução

Na condição de pesquisadores do projeto sobre preferência geoquímica de fixação das cianobactérias, do tipo azul, sobre os diferentes tipos de rocha, ao longo do litoral rochoso da região do Cabo Frio, os autores deste artigo percorreram detalhadamente o costão rochoso e a praia da Ilha do Cabo Frio.

Durante as expedições de campo, várias preciosidades científicas foram reveladas, entretanto este trabalho vem desvendar uma curiosidade da população local e dos turistas que passeiam um pouco além da Gruta Azul. Na escarpa à direita da Gruta, existe uma fenda de 10 metros de diâmetro, à meia encosta, situada na parte sudoeste da Ilha (Figura 1).



Figura 1 – Localização da Ilha do Cabo Frio

## Área de estudo

A Ilha do Cabo Frio situa-se no Município de Arraial do Cabo, à leste do Rio de Janeiro nas coordenadas de 23°00'S e 42°00'W (Figura 1). Apresenta um formato alongado e ocupa uma área de aproximadamente 6,7 Km<sup>2</sup>, alcançando, no seu ponto mais alto, 395 m acima do nível do mar, vizinha à Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo. A Ilha do Cabo Frio é constituída por um imenso batólito de rochas alcalinas, hipoabissais, exceto o flanco SE-S onde afloram brechas tectônicas e o embasamento cataclásado. Estas rochas alcalinas são datadas entre 49 e 52 Ma e, em conjunto com as rochas do embasamento continental, somado ao duplo tombolo, que conecta as rochas ao continente, formam o

Cabo Frio. O mapa geológico da Ilha do Cabo Frio mostra a variedade de rochas ígneas alcalinas encontradas na Ilha. Estudos indicam que essas rochas foram formadas em áreas profundas da terra, conforme a variação de sua composição química indica. A rocha encaixante em toda

a área é o orto-gnaisse, característico do Complexo Cabo Frio.

## Resultados

O costão rochoso da Ilha do Cabo Frio, por ser constituído predominantemente por rochas alcalinas vulcânicas e plutônicas do Eoceno, cortando gnaisses pré-cambrianos, é, portanto, propício à instalação de uma película ou filme, que se forma sobre as rochas e outros substratos e permite a fixação de animais e vegetais maiores sobre as mesmas.

Em uma das expedições para coleta e análise dos organismos, a equipe de campo, após desembarcar e coletar material na Gruta Azul, decidiu subir o costão. Esta fenda era motivo de discussão entre os habitantes da região e os turistas: alguns definiam sua formação devido ao impacto de um meteoro que teria caído no passado, e isto explicaria sua forma circular, o fato de a fenda ter penetração na rocha e dela estar no meio da encosta; outros alegavam que a abertura teria sido ocasionada por um raio, durante uma forte tempestade; e outros conjecturavam ser a fenda um abrigo para o mau tempo ou virada repentina, construído pelos ingleses (com dinamite), na época do resgate do tesouro da Fragata Tétis, no Século XIX (Figura 2).



## Conclusão

Uma vez vencido o costão, tivemos que escalar um trecho de grandes blocos entremeados por matacões, seixos e sedimentos, todos misturados e perigosamente soltos. Ao chegar no alto deste monte de fragmentos, nos vimos na base da fenda. As rochas que encontramos eram as mesmas da Gruta, intercaladas por diques e veios. Percebemos então o que de fato acontecera: existe uma fenda que se afunila na rocha adentrando uns 100 metros, como muitas outras em Arraial, mas nesta o teto desabara, preenchendo a sua base. Portanto, a impressão de um buraco circular é mera ilusão de ótica: de fato, temos uma fenda grande, ocasionada pelo encontro de fraturas sub-verticais convergentes superiores, onde a parte superior desabada está na sua entrada, como um monte de



Figura 2 – A fenda

entulhos (Figura 2). O regresso à embarcação foi ainda mais difícil, pois tivemos que nadar com samburá carregado de amostras rochosas, umas da parede superior da fenda, outras da base, cobertas por biofilme.

Por fim, trata-se de um ambiente muito instável, com desembarque arriscado e controlado pelo IEAPM, que não autoriza incursões que não estejam inseridas em projetos científicos.

# Financiamento Imobiliário

## Tudo é possível, desde que bem planejado.



**Financiamento para aquisição de imóvel residencial ou comercial, novo ou usado, construção de imóvel residencial, aquisição de terreno e de material de construção.**

**AS MELHORES CONDIÇÕES, COM TAXAS DE JUROS MENORES, AGORA COM PRAZOS E LIMITES DE FINANCIAMENTO AINDA MAIORES!**

Mais informações: 0800 61-3040