

# O Sienito da Pedreira

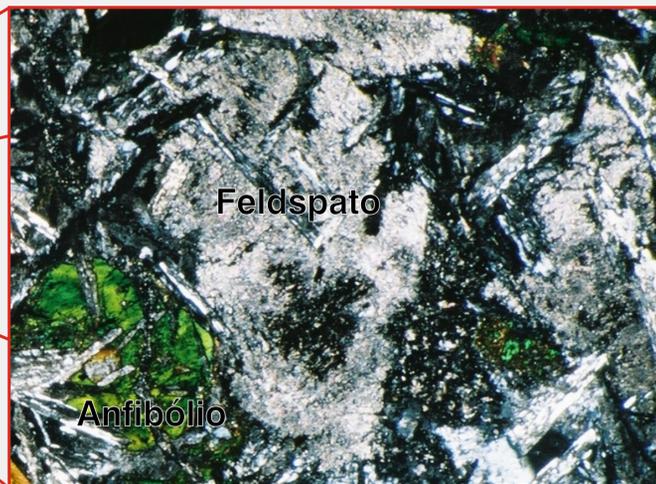
Neste local funcionava uma pedreira de brita (Figura 1). A brita é a rocha quebrada em fragmentos menores, usada principalmente para fazer concreto, pavimentação de ruas e estradas antes de colocar o asfalto, etc.

Hoje em dia, esta pedreira faz parte do Parque Municipal de Nova Iguaçu, uma área de preservação ambiental protegida por lei, onde não é mais permitida a extração de qualquer tipo de mineral ou rocha. Os atrativos naturais do parque estão sendo preservados para que você desfrute deste ambiente de rara e extraordinária beleza.

**Ajude a proteger o Parque de Nova Iguaçu !**



A) Sienito observado a olho nu



B) Sienito observado ao microscópio

Figura 2 - Minerais observados no sienito

Os geólogos são os profissionais que estudam a origem e evolução da Terra e eles utilizam microscópios especiais para observar e identificar os minerais das rochas. Mas os minerais também podem ser observados se você tiver uma lupa ou pequena lente de aumento (Figura 2).

O sienito é uma rocha de cor cinza e seus principais minerais são feldspatos e anfibólios. Os feldspatos são minerais de cor cinza e com brilho de pérola. Os anfibólios são verde-escuros, quase pretos, e brilham como vidro.

Os sienitos são rochas ígneas (do latim **ignis** que tem origem no fogo) formadas a partir da cristalização do **magma** (palavra grega que significa massa que faz o pão). O magma é um material quente e fluido que se move no interior da Terra (Figura 3).

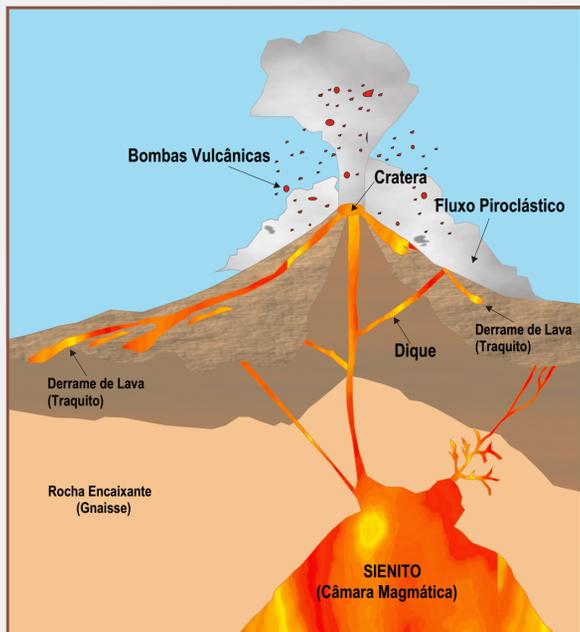


Figura 3 - Formação dos sienitos

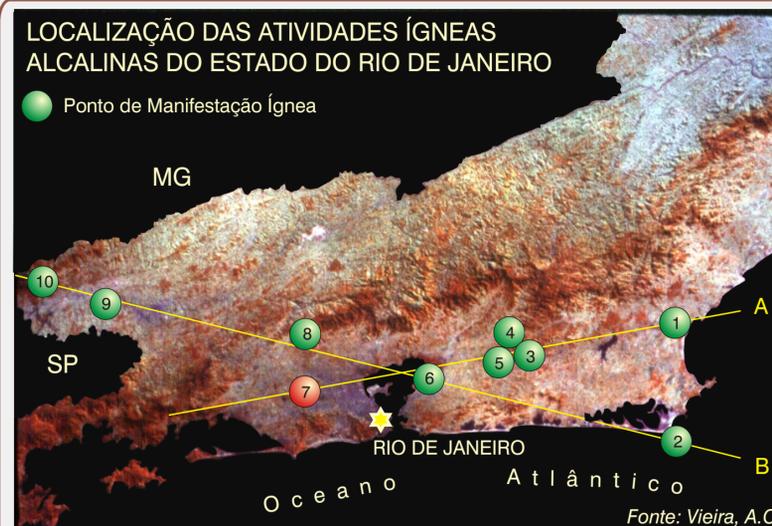
O magma tende a subir para a superfície terrestre e sair através dos vulcões (palavra derivada de Vulcano, Deus do Fogo na mitologia greco-romana), formando as **rochas vulcânicas**, como os derrames de lava. A grandes profundidades, na câmara magmática, por exemplo, o magma cristaliza como **rocha plutônica** (palavra que tem origem em Plutão e significa Senhor do Inferno), formando os sienitos.

Com o passar do tempo e atuação dos processos geológicos, rochas que estão na superfície terrestre são alteradas e removidas, expondo as que se formaram em profundidade. Por este motivo podemos observar neste local, o sienito, uma rocha formada no interior da Terra.



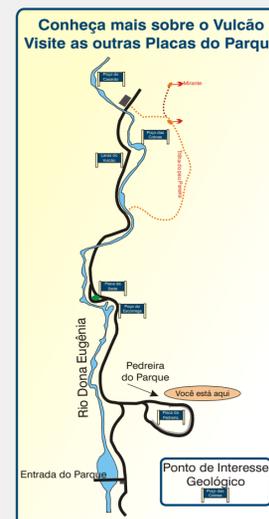
Figura 1 - A antiga pedreira de sienito

Os geólogos classificam o sienito como uma rocha de composição alcalina, porque é rica em elementos químicos como sódio e potássio. As rochas alcalinas são muito raras, mas no Estado do Rio de Janeiro há várias ocorrências deste tipo de rocha (Figura 4).



- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| A - ALINHAMENTO WSW-ENE       | B - ALINHAMENTO WNW-ESE           |
| 1 Morro de São João           | 2 Província Alcalina de Cabo Frio |
| 3 Maciço do Soarinho          | 6 Maciço de itaúna                |
| 4 Maciço do Tanguá            | 8 Maciço do Tinguá                |
| 5 Maciço de Rio Bonito        | 9 Maciço do Morro Redondo         |
| 7 Maciço do Gericinó-Mendanha | 10 Maciço de Itatiaia             |

Figura 4 - Rochas alcalinas do Estado do Rio



**A Terra levou alguns bilhões de anos para construir as rochas, os minerais, as montanhas e os oceanos. Proteja esta obra-prima!**

**PROJETO CAMINHOS GEOLÓGICOS**

PARQUE MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU

DRM-RJ  
drm@drm.rj.gov.br  
www.drm.rj.gov.br

NOVA IGUAÇU  
PREFEITURA

GOVERNO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDÚSTRIA E SERVIÇOS

planetaterra  
Ciências da Terra para a Sociedade

Inepac  
Instituto Estadual do Patrimônio Cultural

Elaboração: Marília Barbosa e Francisco Dourado (DRM-RJ)  
Colaboração: André Ghizi e Felipe Medeiros (DRM-RJ)  
Coordenação: Kátia Mansur, Flavio Erthal e Francisco Dourado (DRM/RJ)

