

Riolito, o Vulcão Pernambucano



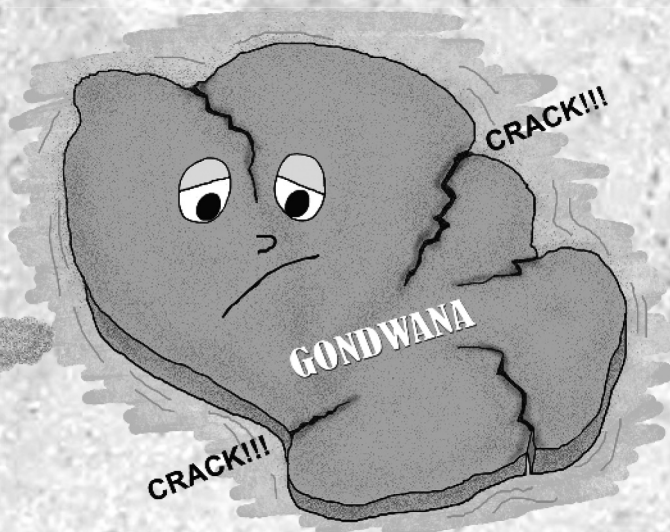
Texto: Gorki Mariano
Desenhos: Antonio Barbosa

*Para Brian Mariano Derocy
Um pouco da história da Terra
À luz da Geologia*

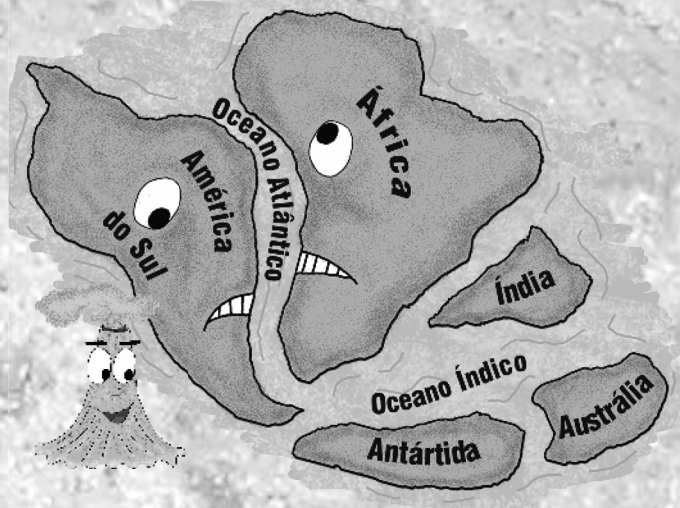
*Meu nome é Riolito
Sei que parece esquisito
Mas é assim que me chamam
Desde que chegou o homem
Nas terras onde eu vivia
Em plena e quente alegria
Sou uma rocha, é verdade
E digo com sinceridade
Das mais novas do Brasil.*



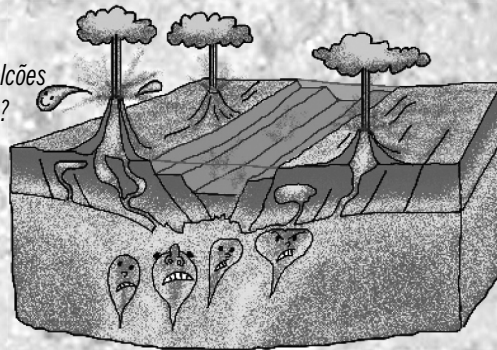
*Nasci quase de repente
Quando um enorme continente
Com um nome muito bacana
Era um tal de Gondwana
Decidiu fragmentar
Dando origem ao mar
Pois afirmo e não me engano
Nasci junto com um oceano
Nesta época singular
Entre Brasil e África
Ainda não havia mar*



Quando Gondwana quebrou
A terra movimentou
Os continentes migraram
Como jangadas ao mar
Aos poucos se separaram
Para o Atlântico formar
Com essa abertura
Essa imensa fratura
As rochas das profundezas
Que o nosso planeta encerra
Fundiram e então subiram
Para a superfície da terra



Eu e mais alguns parentes
Aproveitamos a ocasião
E subimos como bolhas
Ou semelhantes a balões
Na realidade, pequenos vulcões
Quer saber quando foi isso?
Eu conto sem embaraço
A minha idade não engano
Confusão eu nunca faço
Este fato aconteceu
Há 102 milhões de anos



Claro que não havia humanos
Surgiram muito depois
Éramos nós, as rochas
Que subíamos em profusão
Chegávamos à superfície
Em formato de vulcão
Se vocês não sabiam
Agora prestem atenção
Nas terras de Pernambuco
Nesse tempo meio maluco
Éramos muitos vulcões

Eu, um Riolito
Me acho o mais bonito
E até hoje estou aqui
Claro que sem atividade
Sem fumaça e sem calor
Sem causar dano ou tremor
Moro às margens do Ipojuca
Perto de uma usina de cana
Ao lado de um arruado
Já fui um cabra danado
Já fundi a minha cuca



Hoje estou tranqüilo
Bebendo do sol o brilho
Sendo raro testemunho
De que a terra se move
Mesmo que alguém reprove
E que até hoje o Brasil
Se afasta bem devagar
Do continente africano
Dando ao oceano Atlântico
Mais espaço e lugar

Mas preciso apresentar
Outros membros da família
Todos com a mesma idade
E seguindo a mesma trilha
Na praia de Gaibú
Que é bonita ao céu azul
Tenho um primo plutônico
Formado em profundidade
É o Granito do Cabo
Que empresta sua beleza
Suas areias grossas e pretas
Pra Gaibú e Calhetas

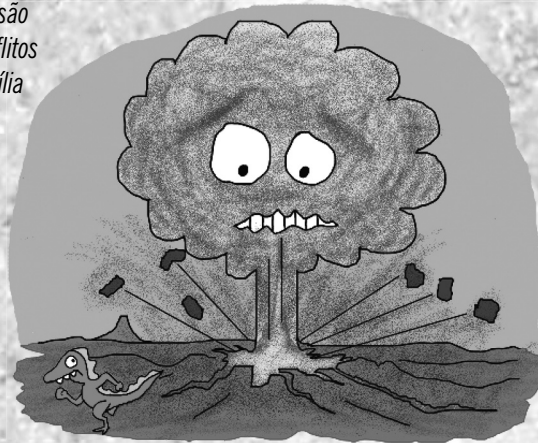


Outros parentes existem
Espalhados na região
Mas um chama atenção
Pela origem peculiar
É desse meu parente
Que vou começar a falar.
Depois que passa a entrada
Da praia de Porto de Galinhas
Há uma estrada pequena
Apertada e bem tortinha
Que vai dar em uma pedreira
De uma rocha diferente

Mesmo entre a gente
Ela é rara e singular
E é no engenho Saco
Que nós vamos encontrar
Outro exemplo de vulcão
Desta vez com explosão
O seu nome é fantástico
O seu grupo piroclástico
Traduz fogo e fragmentos
Lançados ao ar no momento
De uma grande explosão
Que até nos deixou aflitos
Nascia na nossa família
O primeiro Ignimbrito



Como ele se formou
Eu vou tentar explicar
Imagine dentro da terra
Uma bolha com gás e pressão
Aumentando até o ponto
De causar uma explosão
Lançando ao ar fragmentos
De tamanhos variados
Que caíram sem cuidado
Em todo e qualquer lugar
Formando essa rocha bela
De nome tão singular
Esse meu primo é fogo
Ninguém ainda viu
Outro igual no Brasil



A família tem mais membros
Com alguns nomes esquisitos
Dentre estes quero ressaltar
Os Basaltos e Traquitos
Mas, de longe, em beleza
Estou eu, o Riolito
Pode vir me visitar
Conhecer mais minha história
Se não tiver tempo agora
Não me incomoda esperar
Estou às margens do rio
Sou rocha não sinto frio
E adoro este lugar.



Principais ocorrências de Rochas Magmáticas na região Costeira de Pernambuco



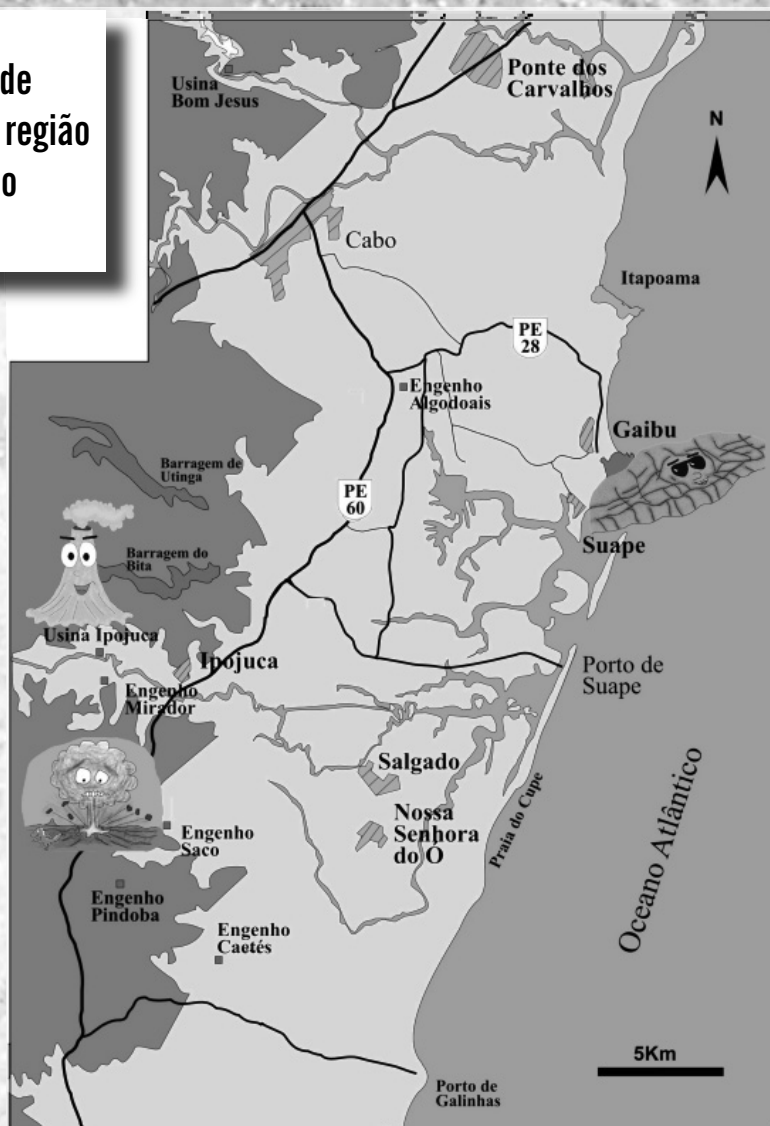
Riolito



Granito do Cabo de Santo Agostinho

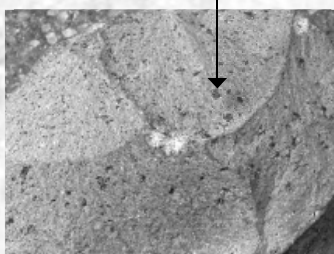


Ignimbrito



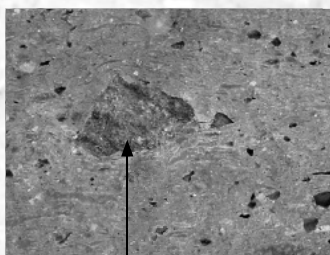
Rochas magmáticas da região do Cabo de Santo Agostinho - Pernambuco

Cristais de quartzo



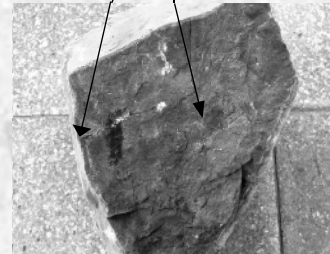
Riolito – rocha vulcânica com pequenos cristais de quartzo e desenvolvimento de fraturas em forma de concha e juntas colunares

Ignimbrito - rocha vulcanoclástica, formada por vulcanismo explosivo



Fragmentos de rochas pré-existentes, que foram atirados ao ar pela explosão que deu origem ao ignimbrito

Juntas colunares



Basalto – rocha vulcânica de coloração escura com desenvolvimento de juntas colunares

Sugestões de leitura

- Almeida C. B., Sá E. F. J., Cruz L. R., Nascimento M. A. L., Alves da Silva F. C., Antunes A. F., Frutuoso Jr., L. J.; Lima Filho M. F.; Souza, Z. S., Guedes I. M. G. 2003. A Suíte Magmática Ipojuca: relações e implicações tectono-estratigráficas na Sub-bacia de Pernambuco. In: *2o. Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás*, Rio de Janeiro. 2o. Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, 2003. v. 1. p. Em CD-Em CD.
- Almeida F. F. M., Carneiro C. Dal Ré, Mizusaki A. M. P. 1996. Correlação do magmatismo das bacias da margem continental brasileira com as áreas emersas adjacentes. *Revista Brasileira de Geociências* v. 26(3), p. 125-138.
- Amaral A. J. R., Menor E. de A. 1979. A sequência vulcano sedimentar cretácica da região de Suape (PE): interpretação faciológica e considerações metalogenéticas. In: *9º Simpósio de Geologia do Nordeste*, Sociedade Brasileira de Geologia, Natal, 1979.
- Borba G. S. 1975. Rochas vulcânicas da faixa costeira sul Pernambuco: aspectos petrográficos e geoquímicos. Dissertação de mestrado, Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Instituto de Geociências, Rio de Janeiro. 134 P.
- Long L. E., Sial A. N., Borba G. S. 1986. Origin of granite at Cabo de Santo Agostinho, Northeastern Brazil. *Contribution to Mineralogy and Petrology*, v.92, p. 341-350.
- Mariano G., Barbosa J. A. 2006. Riólito: o vulcão Pernambucano. In *43º Congresso Brasileiro de Geologia. Sociedade Brasileira de Geologia*, Aracaju, 2006. Anais, P. 38.
- Mizusaki A. M. P., Thomaz-Filho A. Milani E. J., Césero P. 2002. Mesozoic and Cenozoic igneous activity and its tectonic control in northeastern Brazil. *Journal of South American Earth Sciences* v. 15(2) p. 183-198.
- Nascimento M. A. L. 2003. Geologia, geocronologia, geoquímica e petrogênese das rochas ígneas cretácicas da província magmática do Cabo e suas relações com as unidades sedimentares da bacia de Pernambuco (NE do Brasil). Tese de doutorado, programa de pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade federal do Rio Grande do Norte.
- Nascimento M. A. L., Souza Z. S., Matos R. M. D. 2002. Evolução magmática da Bacia de Pernambuco, NE do Brasil e sua relação com as rochas sedimentares. In: *II Workshop de Avaliação Anual dos PRH's-ANP da UFRN*, 2002, Natal. II Workshop de Avaliação Anual dos PRH's-ANP da UFRN, v. 1. p. Em CD.
- Nascimento M. A. L. 2005. Potencialidades geoturísticas da região do granito Cabo de Santo Agostinho (NE do Brasil): Meio de promover a preservação do patrimônio geológico. *Estudos Geológicos*, v. 15, p. 03-14.
- Nascimento M. A. L., Souza Z. S., Galindo A. C. 2002. Textura granofírica nas rochas do granito do Cabo de Santo Agostinho, província magmática do Cabo, Bacia de Pernambuco (Nordeste do Brasil): implicações geodinâmicas. *Revista de Geologia (UFC)*, v. 15 p. 101-107.
- Nascimento M. A. L., Souza Z. S., Galindo A. C. 2007. Granito do Cabo de Santo Agostinho, PE – único granito conhecido de idade cretácea do Brasil. IN: Winge M., Schobbenhaus C., Berbert-Born M., Queiroz E. T., Campos D. A. (org.) *Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil*. Brasília, v. 2
- Nascimento M. A. L., Souza Z. S., Lima Filho M. F., Jardim de Sá E. F., Cruz L. R., Frutuoso Jr. L. J., Almeida C. B., Antunes A. F., Silva F. C. A., Guedes I. M. G. 2004. Relações estratigráficas da Província Magmática do Cabo, Bacia de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Estudos Geológicos* v. 14 p. 03-19.
- Nascimento M. A. L., Souza Z. S., Matos R. M. D. 2003. Relações litoestratigráficas entre rochas magmáticas e sedimentares cretáceas na bacia de Pernambuco, Nordeste do Brasil. In: *2º Congresso Brasileiro de P & D em petróleo de gás*, Rio de Janeiro, v. 1 em CD.
- Nascimento M. A. L., Vasconcelos P. M., Souza Z. S., Sá E. F. J., Carmo I. O., Thede D. 2003. ⁴⁰Ar/³⁹Ar Geochronology of the Cabo magmatic Province, Pernambuco Basin, NE Brazil. *IV South American Symposium on Isotope Geology*, Salvador, v.4 p. 624-628.
- Pfaltzgraff P. A. dos S. 1998. Geologia integrada ao município de Ipojuca/Pernambuco. Recife, CPRM/FIDEM 20p.
- Sial A. N., Long L. E., Borba G. S. 1987. Field trip guide excursion: cretaceous magmatic province of Cabo Pernambuco, northeast Brazil. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 17 (4), p. 667-673.
- Souza Z. S., Vasconcelos P. M., Nascimento M. A. L., Silveira F. V., Paiva H. S., Dias L. G. S., Thede D., Carmo I. O. 2003. ⁴⁰Ar/³⁹Ar Geochronology of Mesozoic and Cenozoic magmatism in the Brazil. *IV South American Symposium on Isotope Geology*, Salvador, v.4 p. 691-694.