

Mapa Escolar de Rochas - Estado do Espírito Santo



GEOTURISMO NO ESPÍRITO SANTO

- 1 - Pico da Bandeira (2.892 m)
- 2 - Pontões Capixabas (700 m)
- 3 - Pico do Forno Grande (2.089 m)
- 4 - Gruta do Limoeiro
- 5 - O Frade (684 m) e a Freira (615 m)
- 6 - Poços Amarelos do Forno Grande
- 7 - Delta do Rio Doce
- 8 - Pedra dos Três Pontões (1.200 m)
- 9 - Monte Serrat (800 m)
- 10 - Pedra do Elefante (626 m)
- 11 - Pedra do Garrafão (1.450 m)
- 12 - Mosteiro Zen Morro da Vargem (600 m)
- 13 - Morro do Penedo (132 m)
- 14 - Monte Mochuara (718 m)
- 15 - Plúton Pedra Azul (1.822 m)
- 16 - Ilha da Trindade

Pontões Capixabas.



Gruta do Limoeiro (parte interna).



Poços Amarelos do Parque Estadual do Forno Grande.

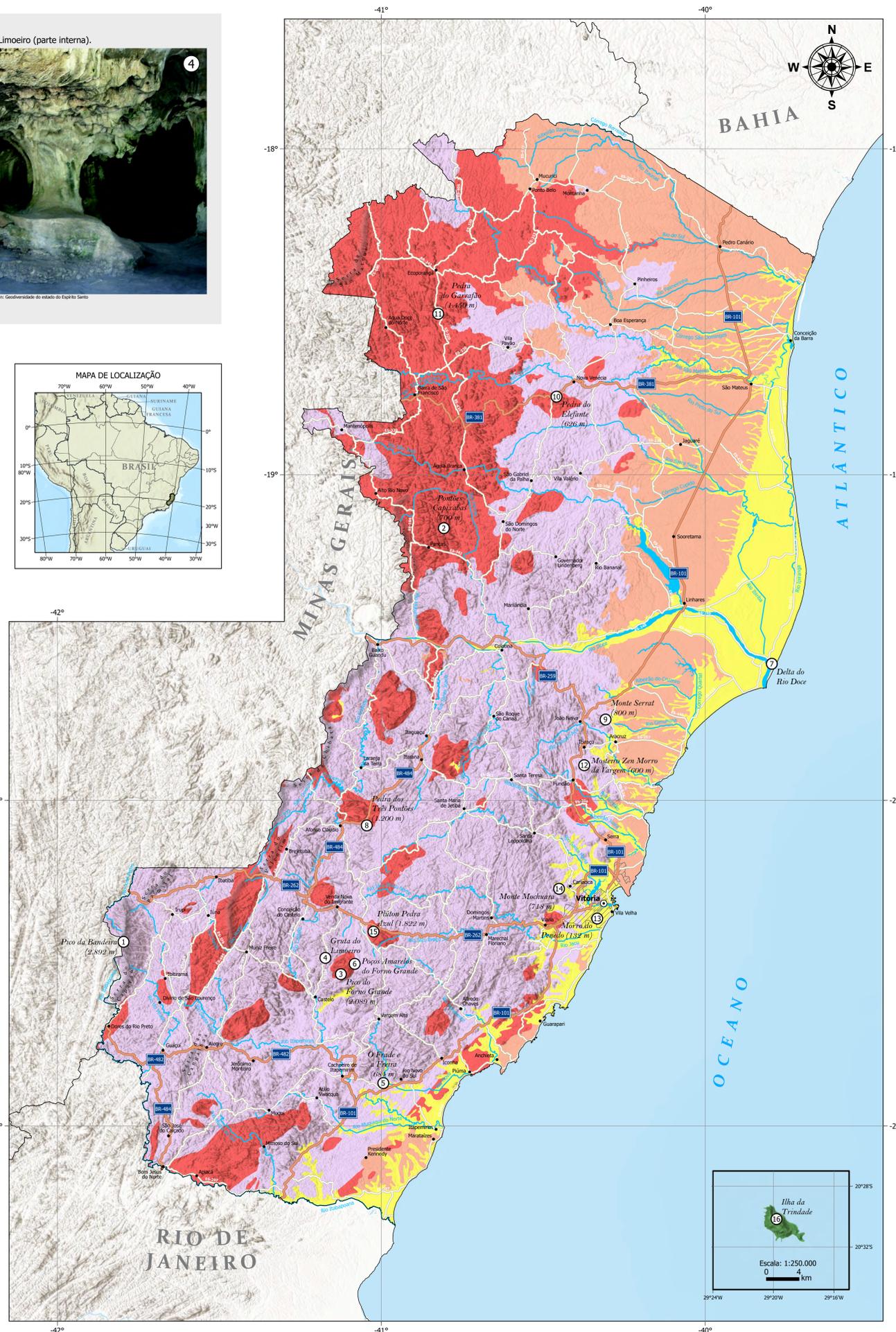


Ilha da Trindade (domos e necks).



TIPOS DE SEDIMENTOS E ROCHAS QUE OCORREM NO ESPÍRITO SANTO

| | | |
|--|---|---|
| <p>Areia (depósitos litorâneos)</p> | <p>Extração de areia - Rio Itapemirim</p> | <p>Mármore</p> |
| <p>Granada-biotita granito</p> | <p>Granodiorito</p> | <p>Mármore (cristais de calcita)</p> |
| <p>Tonalito</p> | <p>Lavra de diorito-norito (Preto São Gabriel)</p> | <p>Arenitos feldspáticos</p> |



LEGENDA

| UNIDADES GEOLÓGICAS | CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Sedimentos: lama, areia, cascalho | Capital estadual |
| Rochas sedimentares | Cidades |
| Rochas ígneas vulcânicas | Rodovias principais |
| Rochas ígneas plutônicas | Rodovias secundárias |
| Rochas metamórficas | Rios |
| | Represas, lagos e lagoas |
| | Área urbana |

SEDIMENTOS

Os sedimentos são as partículas (pedacinhos) arrancadas das rochas pela erosão e transportados pelos rios, ventos, geleiras ou correntes marinhas. Estas partículas variam em tamanho, podendo ser muito finas como a argila e o silte, média como a areia ou então mais grossa como o cascalho. A argila é encontrada junto com o silte na forma de lama das lagoas, das baías e estuários e dos rios barrentos. Os grãos de areia estão nas dunas, nas praias e nos bancos de areia dos rios. Os grânulos, seixos e blocos de cascalho estão nos rios de pedras e nas praias rochosas. Os fragmentos das conchas e de outros seres também são sedimentos. Os precipitados de águas minerais, dos mares e dos oceanos, como os cristais de sal e os carbonatos das cavernas, também são sedimentos. Em quais regiões do Espírito Santo você pode encontrar grandes quantidades de sedimentos?

ROCHAS SEDIMENTARES

A rocha sedimentar é aquela formada pelo acúmulo e compactação de muitas camadas de sedimentos sobrepostas ao longo dos milhares e milhões de anos. Depois que estes sedimentos foram compactados, a natureza faz uma cimentação natural dos grãos e, bingó!, os grãos ficam presos uns aos outros formando uma rocha sedimentar. As principais rochas sedimentares são o lamito e o folhelho (formados a partir da lama), o arenito (formado a partir da areia), o conglomerado (formado a partir do cascalho), a coquina (formada a partir das conchas), o carvão (formado a partir de restos vegetais) e o calcário (formado a partir da precipitação de carbonatos de águas minerais). Você sabe quais são os lugares mais interessantes para ver as rochas sedimentares expostas no Espírito Santo?

ROCHAS ÍGNEAS

A rocha ígnea ou magmática é aquela formada pelo resfriamento e solidificação do magma. O magma é produzido pela fusão ou derretimento de rochas existentes em grandes profundidades no interior da Terra. As rochas ígneas podem ser de dois tipos, vulcânicas e plutônicas:

VULCÂNICAS

As rochas vulcânicas ou extrusivas são formadas quando o magma é lançado do interior da Terra para a superfície na forma da lava e através de um vulcão. As principais rochas vulcânicas são o basalto, o riolito, o andesito, a obsidiana (ou vidro vulcânico) e o tufo. Em qual região do Espírito Santo você encontra rochas ígneas vulcânicas?

PLUTÔNICAS

As rochas plutônicas ou intrusivas são formadas quando o magma não consegue escapar para a superfície da Terra e acaba esfriando e se solidificando dentro da crosta terrestre, em uma câmara magmática nas raízes das montanhas. As principais rochas plutônicas são o granito, o gabro e o sienito. Se as rochas plutônicas são formadas nas profundezas da Terra, por que então elas aparecem na superfície do Espírito Santo? Você sabe responder?

ROCHAS METAMÓRFICAS

A rocha metamórfica é aquela formada a partir da transformação de rochas ígneas ou rochas sedimentares em novas rochas. Esta transformação é chamada de metamorfismo e ocorre em condições de altas pressões e temperaturas às quais as rochas são submetidas durante muito tempo (milhões de anos). As principais rochas metamórficas são o mármore (formado pelo metamorfismo de um calcário), o xisto (formado pelo metamorfismo de um lamito ou folhelho), o quartzito (formado pelo metamorfismo de um arenito) e o gnaisse (formado pelo metamorfismo de um granito). Dica esperta: as camadas das rochas metamórficas geralmente estão dobradas! Você já encontrou alguma rocha cheia de pequenas dobras no Espírito Santo?

Consulte os mapas geológicos completos:
Carta Geológica do Brasil do Milionésimo - <http://www.cprm.gov.br/public/Geologia/Geologia-Basica/Carta-Geologica-do-Brasil-ao-Milionesimo-298.html>

Mapa Geológico do Estado do Espírito Santo - <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/15564>
Geodiversidade do estado do Espírito - <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/14693>

Citação: CPRM (2023)

Referência: Mapa Escolar de Rochas - Estado do Espírito Santo, 2023, 1 mapa colorido, 100,0 x 70,1 cm. Escala 1:700.000

Aviso Legal: Este mapa é uma versão simplificada da Carta Geológica do Brasil do Milionésimo e tem como objetivo a

divulgação e disseminação do conhecimento geocientífico no meio escolar.

EXECUÇÃO
Marina das Graças Perin
Francisco Ferreira de Campos
Elias Bernard da Silva do Espírito Santo

LEGENDA
Marcell Leonard Besser

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Andrea Sander

DÚVIDAS SOBRE O MAPA
sgbeduca@sgb.gov.br



Versão online e interativa deste mapa
Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo

ESCALA 1:700.000
Sistema de Coordenadas Geográficas DATUM SIRGAS 2000

2023



Alexandre Silveira
Ministro de Minas e Energia
Efraim Pereira da Cruz
Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL SGB/CPRM
Inácio Melo
Diretor-Presidente
Francisco Valtir Silveira
Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Paulo Afonso Romano
Diretor de Infraestrutura Geocientífica
Casiano de Souza Alves
Diretor de Administração e Finanças