

# Mapa Escolar de Rochas - Estado do Espírito Santo



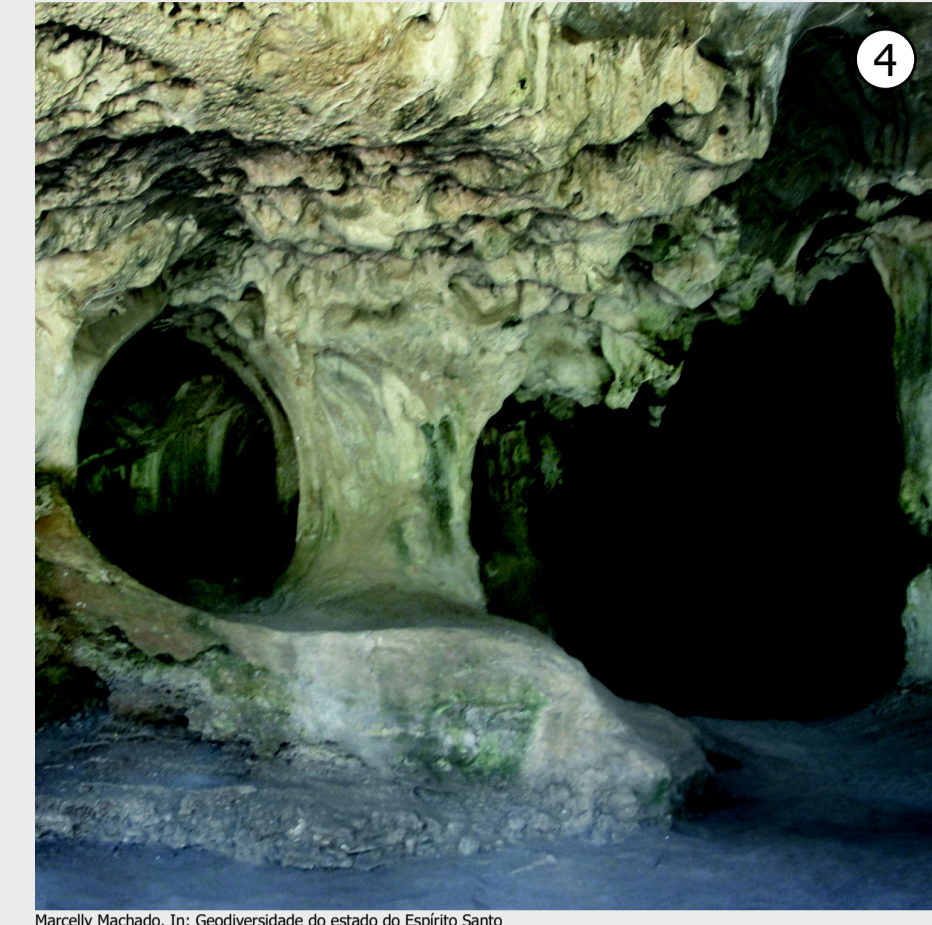
## GEOTURISMO NO ESPÍRITO SANTO

- 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.

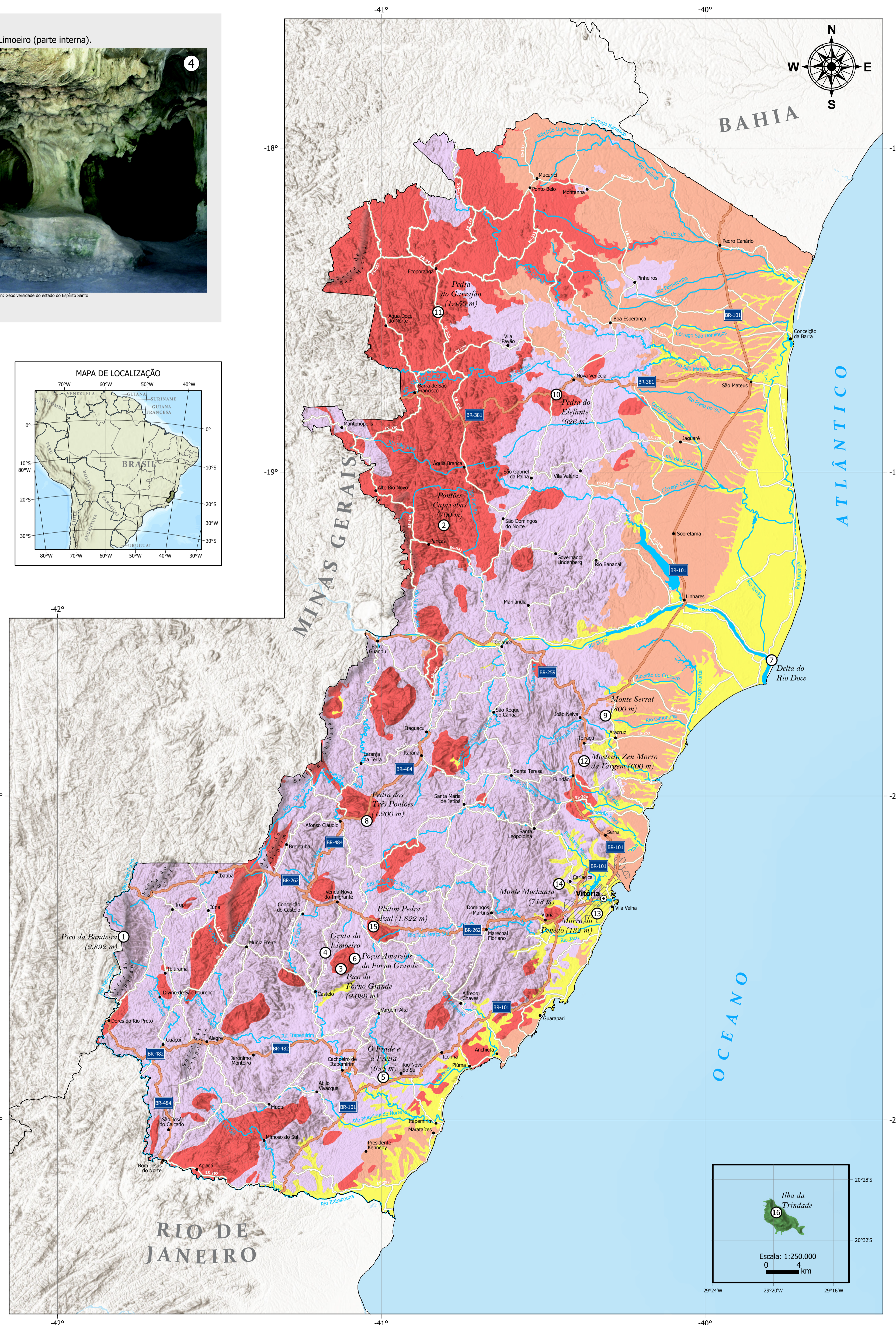


Ilha da Trindade (domos e necks).



## TIPOS DE SEDIMENTOS E ROCHAS QUE OCORREM NO ESPÍRITO SANTO

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

