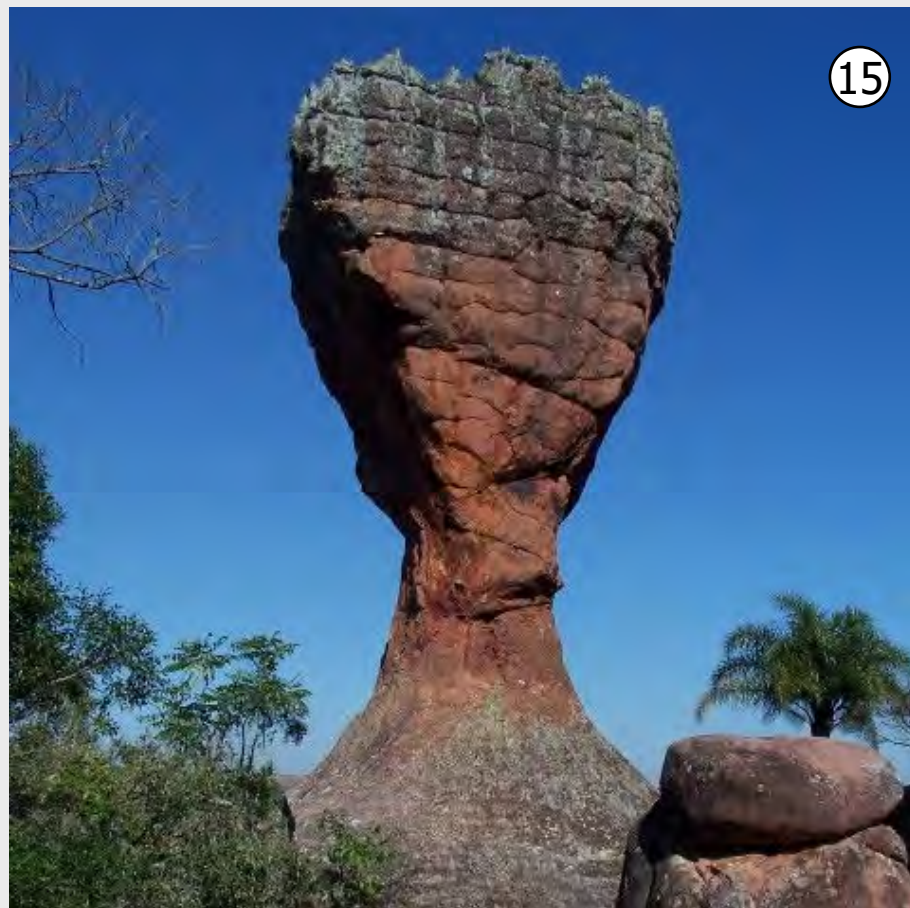


# Mapa Escolar de Rochas - Estado do Paraná

## GEOTURISMO NO PARANÁ

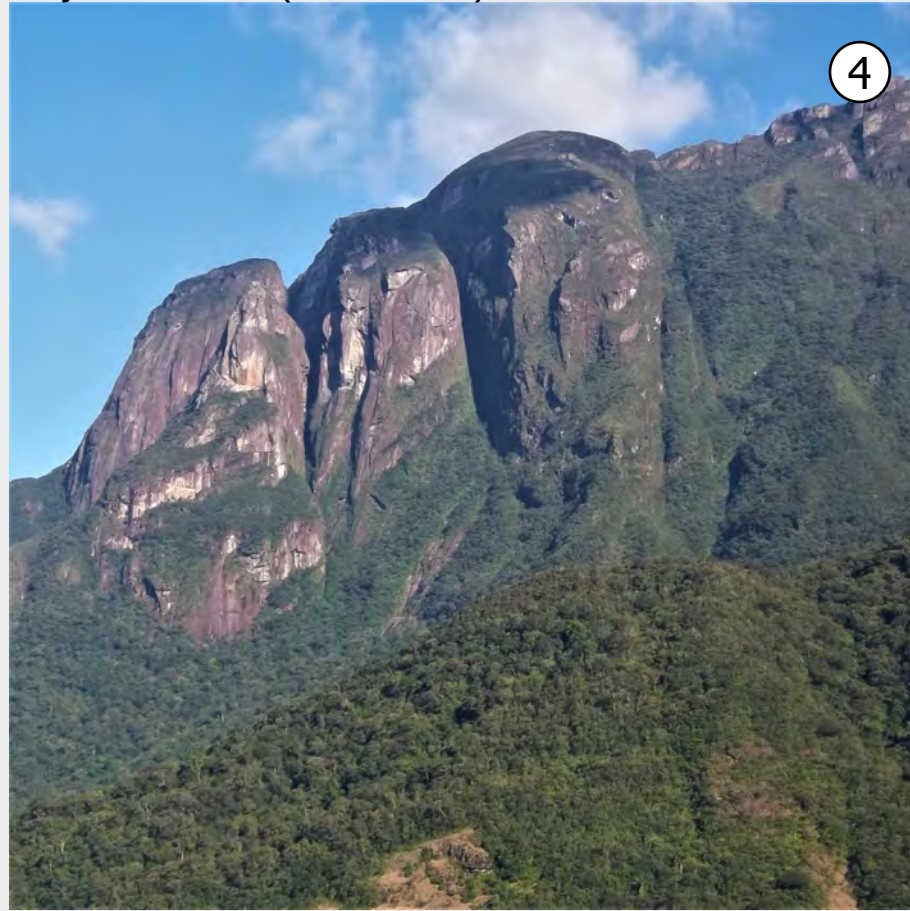
- 1 - Cânion do Guartelá
- 2 - Cataratas do Iguaçu
- 3 - Caverna de Campinhos
- 4 - Conjunto Marumbi (1.539 m)
- 5 - Cratera de Vista Alegre
- 6 - Estrada da Graciosa
- 7 - Geossítio de Curitiba
- 8 - Geossítio dos Icnofósseis
- 9 - Ilha do Mel
- 10 - Pedras de Cambira
- 11 - Pico do Araçatuba (1.673 m)
- 12 - Pico do Paraná (1.877 m)
- 13 - Salto de São João
- 14 - Soleiras do Magma do Serra Geral
- 15 - Taça de Arenoito de Vila Velha
- 16 - Três Morrinhos
- 17 - Usina de Itaipu

Taça de arenito de Vila Velha.



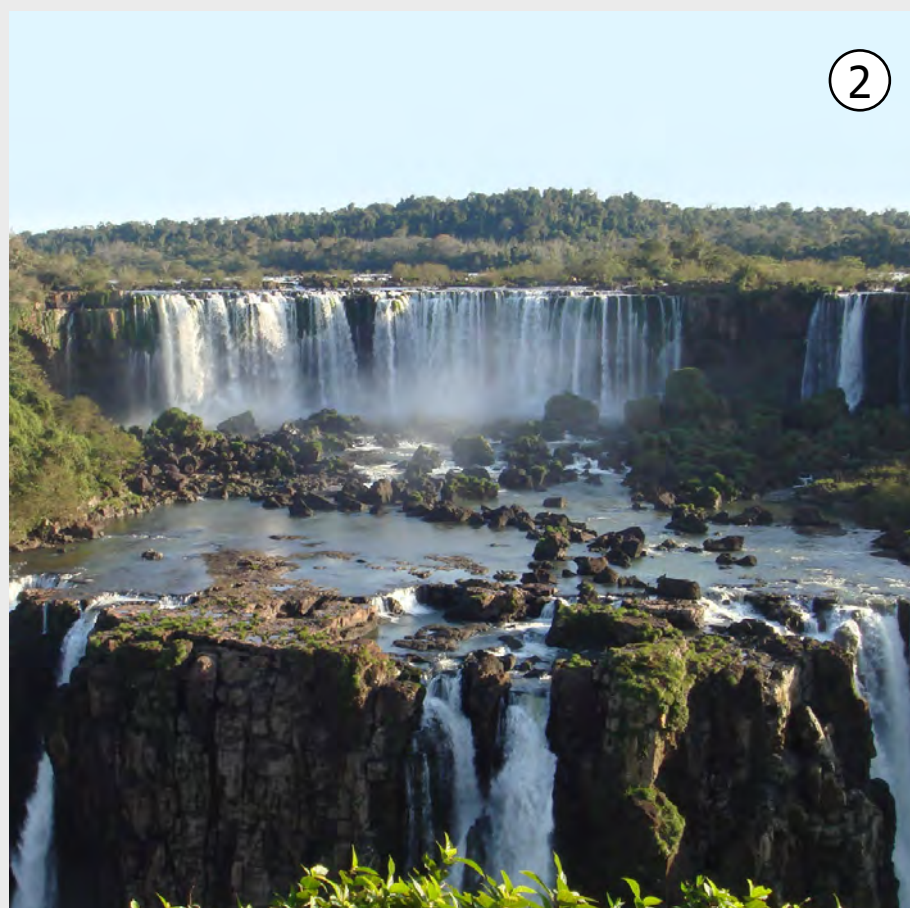
15

Conjunto Marumbi (Serra do Mar).



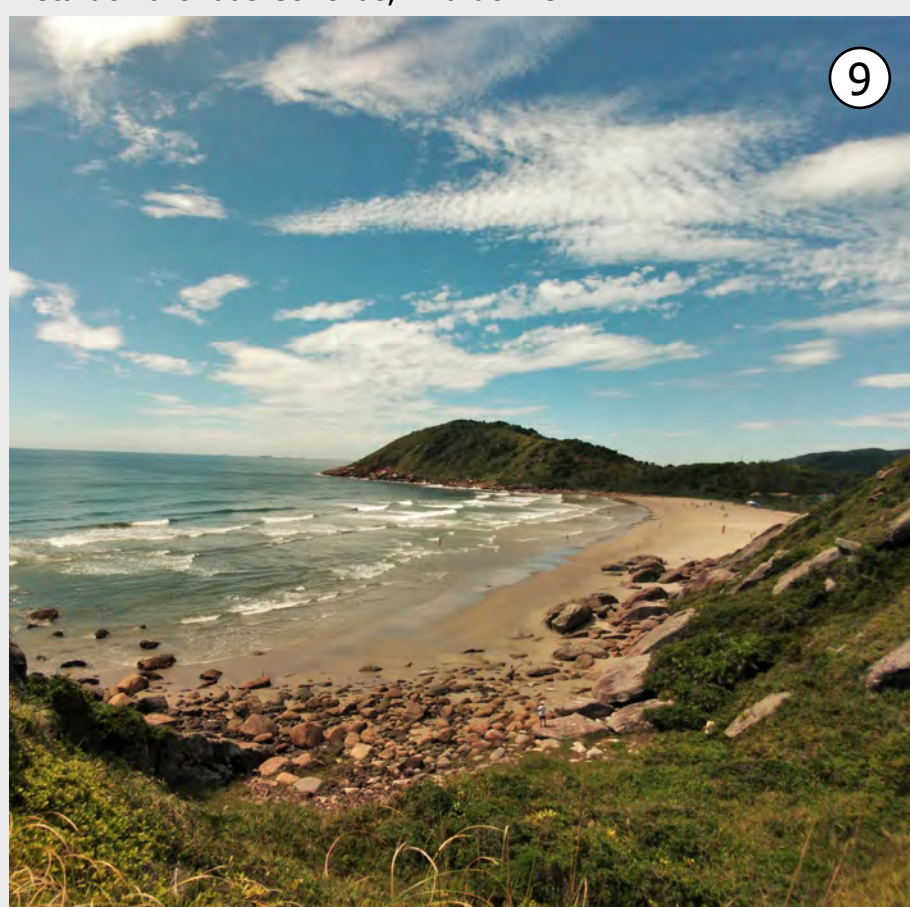
4

Cataratas do Iguaçu.



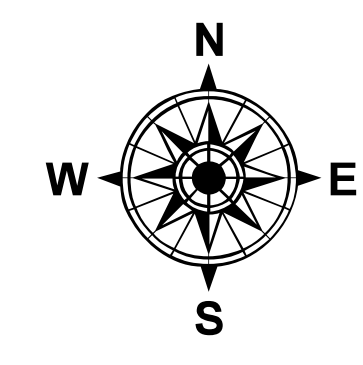
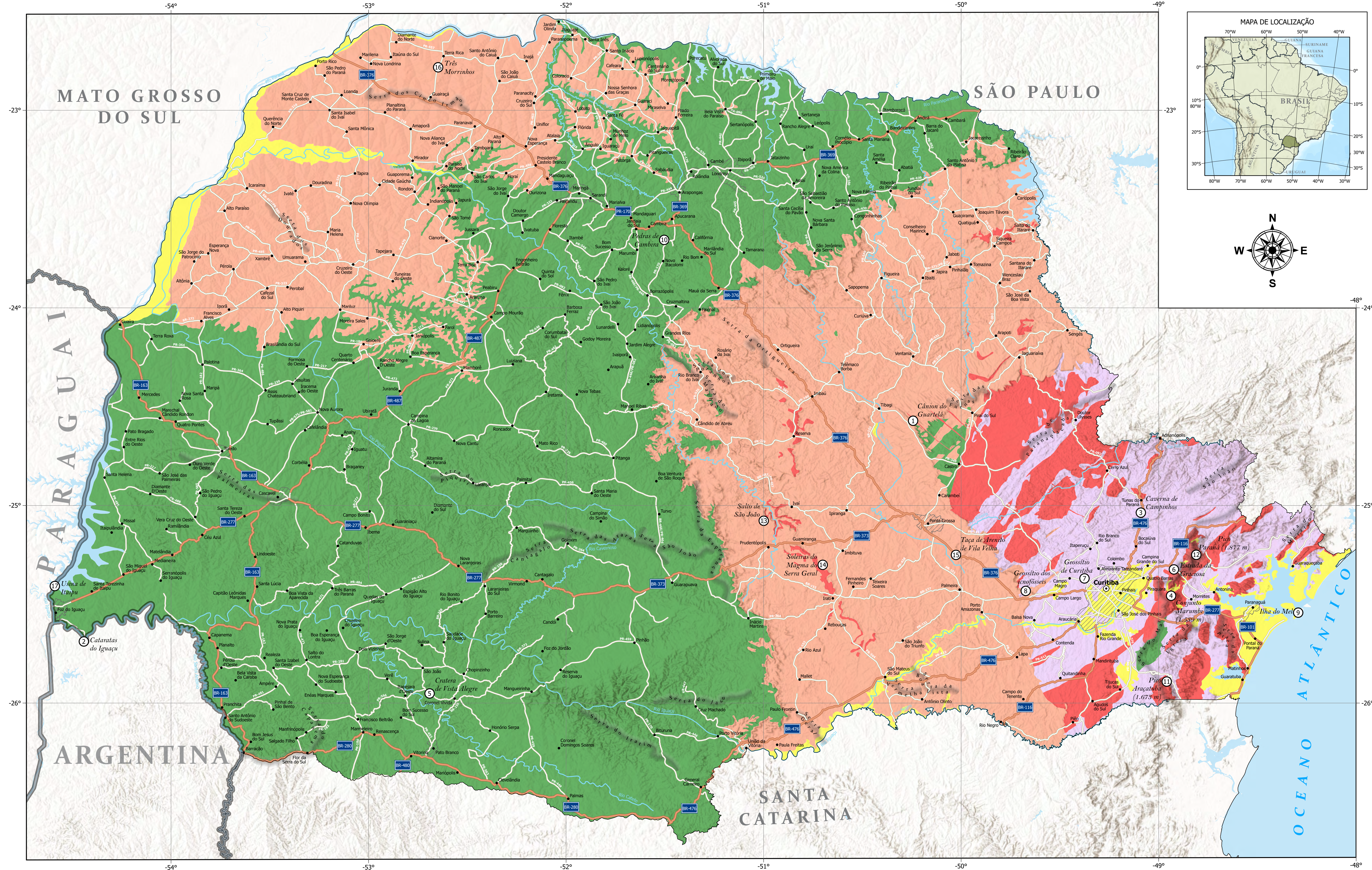
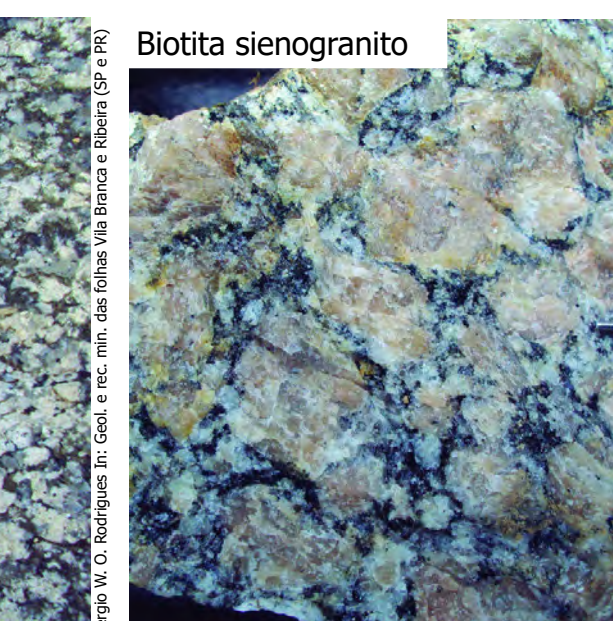
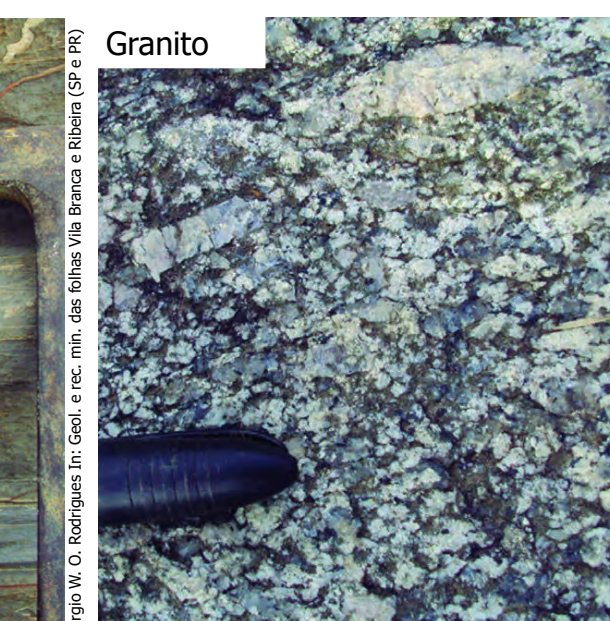
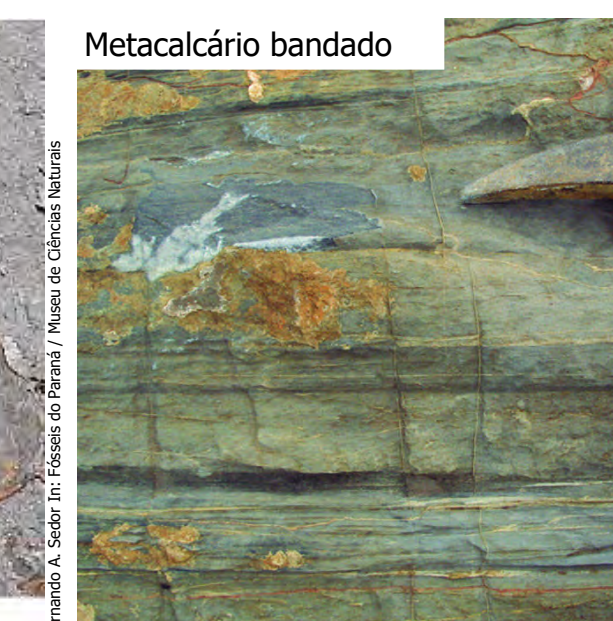
2

Vista do Farol das Conchas, Ilha do Mel.



9

## TIPOS DE SEDIMENTOS E ROCHAS QUE OCORREM NO PARANÁ



LEGENDA	
UNIDADES GEOLÓGICAS	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sedimentos: lama, areia, cascalho	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Capital estadual
<span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rochas sedimentares	<span style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Cidades
<span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rochas ígneas vulcânicas	<span style="border-bottom: 2px solid black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Rodovias principais
<span style="background-color: red; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rochas ígneas plutônicas	<span style="border-bottom: 1px solid black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Rodovias secundárias
<span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rochas metamórficas	<span style="border-bottom: 1px dashed blue; width: 15px; display: inline-block;"></span> Rios
	<span style="border: 1px solid blue; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Represas, lagos e lagoanas
	<span style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> 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 Paraná 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, bingoi!, 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 Paraná?

## 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 Paraná 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 Paraná? 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 Paraná?

Consulte os mapas geológicos completos:  
 Carta Geológica do Brasil do Milionésimo e tem como objetivo a divulgação e disseminação do conhecimento geocientífico no meio escolar.  
<http://www.cprm.gov.br/publica/Geologia/Geologia-Basica/ Carta-Geologica-do-Brasil-ao-Milionesimo-298.html>

Mapa Geológico do Estado do Paraná -  
<https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/22492>  
 Geodiversidade do Estado do Paraná -  
<https://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/handle/doc/16856>

Citação: CPRM (2022)  
 Referência: CPRM 2022. Mapa Escolar de Rochas - Estado do Paraná, 2021. 1 mapa colorido, 118,9 x 84,1 cm. Escala 1:1.000.000

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  
 Francisco Ferreira de Campos  
 Elias Bernard da Silva do Espírito Santo  
 Marcell Leonard Besser

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL  
 Andrea Sander

DÚVIDAS SOBRE O MAPA  
 sgbeduca@cprm.gov.br



Versão online e interativa deste mapa

Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo

0 50 100 km

ESCALA 1:1.000.000  
 Sistema de Coordenadas Geográficas DATUM SIRGAS 2000  
 2022