

# 20. Geologia do Estado de São Paulo

Autor: Eduardo Zenko Taniguti de Oliveira. Texto supervisionado pela Profª. Dra. Denise de La Corte Bacci e Prof. Dr. Renato de Moraes

O estado de São Paulo possui uma área próxima a 250.000km<sup>2</sup> sendo um território altamente urbanizado. O estado possui uma diversidade geológica natural abundante, constituída de aproximadamente 30% do embasamento e 70% da área ocupada por rochas sedimentares da Bacia do Paraná e outras pequenas bacias de idades terciárias.

## 1. ESCUDO CRISTALINO

Composto por diversas formações geológicas, as mais antigas do estado, formadas Pré-Cambriano, entre 545 e 4.600 milhões de anos atrás. Tais formações são constituídas por diversas rochas metamórficas, intrudidas por granitos, rochas metassedimentares de baixo e médio grau, rochas metaígneas, granitos, dentre outras, originadas pelo tectonismo ativo durante a formação do supercontinente Gondwana, há cerca 600 Ma.

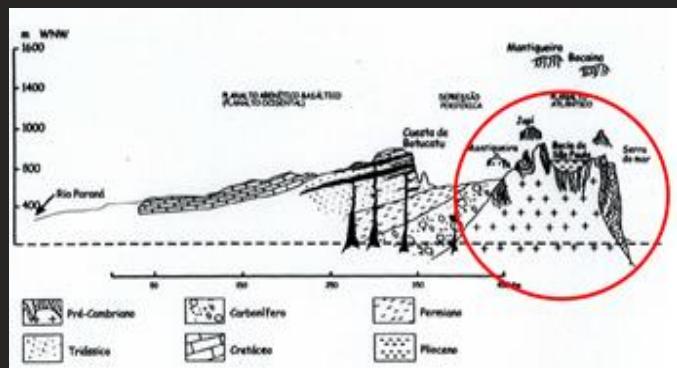


Fig. 1 - Perfil topográfico-geológico do estado de SP com o embasamento cristalino destacado pelo círculo vermelho. Fonte: IPT, Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo, 1981.

## 2. BACIA DO PARANÁ

Uma bacia sedimentar que ocupa cerca de 1,5 milhão km<sup>2</sup> em área, presente também na Argentina, Paraguai e Uruguai. É composta por diversas formações mais recentes do que o embasamento cristalino do estado, com idades das eras Paleozoica e Mesozoica (entre 65 e 545 Ma). Além disso, apresenta grande variedade de rochas sedimentares, originadas em ambiente de sedimentação fluvial, eólico, glacial e também

rochas vulcânicas que estão intrudidas nos sedimentos, originadas de derrames de intensa atividade vulcânica.

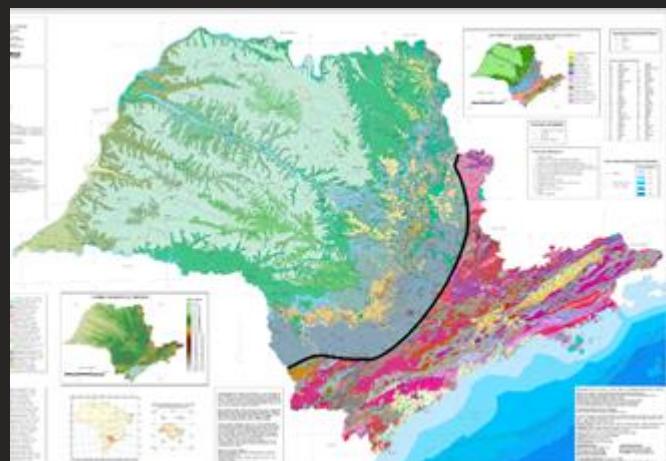


Fig. 2 - Mapa geológico do estado de SP, com a Bacia do Paraná na região interior do estado, ao lado esquerdo da linha preta demarcada. Fonte: Mapa Geológico do Estado de São Paulo, CPRM, 2006, Escala 1:750 000.

## 3. BACIAS TERCIÁRIAS

Finalmente, as bacias terciárias têm origem mais recente em comparação com as unidades apresentadas, sendo formadas na era Cenozoica e inserida no contexto do Rift Continental do Sudeste Brasileiro. Tal sistema abrange quatro bacias principais: São Paulo, Taubaté, no estado de SP, e Resende e Volta Redonda, no RJ. A origem das bacias estão relacionadas à abertura do Atlântico Sul. Esses processos de formação estão relacionados

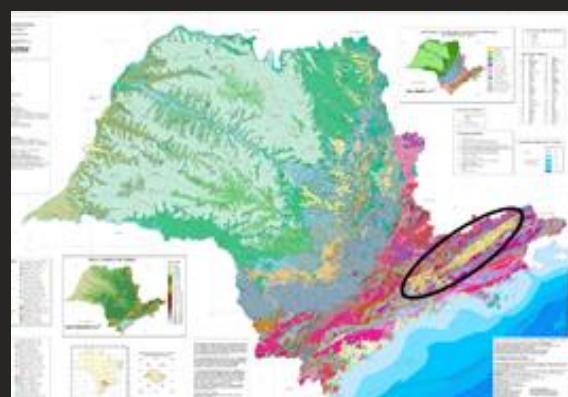


Fig. 3- Mapa geológico do estado de SP. Área circulada em cor laranja corresponde às Bacias Terciárias. Fonte: Mapa Geológico do Estado de São Paulo, CPRM, 2006, Escala 1:750 000.

ao sistema de falhas normais associadas à grábens (blocos que foram rebaixados) e os horsts (blocos que foram elevados). Esses processos também deram origem ao soerguimento da Serra do Mar.

### Bibliografia:

HASUI, Y.; CARDEIRO, C. D. R.; Almeira, F. F. M; BARTORELLI, A. Geologia do Brasil. P. 550-551

Origem e Evolução da Serra do Mar, Revista Brasileira de Geociências, Volume 28, 1998. ALMEIDA, Fernando Flávio de; CARNEIRO, Celso. P. 135-136

9. 10. 11. Países sul-americanos em que ocorrem rochas da Bacia do Paraná.

12. Era geológica que atualmente vivemos, iniciada há de 65 Ma atrás.

13. Formação geológica presente no Sudeste que remete à falhas e são associadas às bacias de São Paulo, Taubaté, Resende e Volta Redonda.

14. Serra costeira no estado de SP.

15. Durante o período de formação do escudo cristalino paulista, houve a presença de um \_\_\_\_\_ ativo no território.

W E O T E C T O N I S M O F A E O A B G U S  
H R S D T S E R R A D O M A R F S A G O G M  
L M N L F E S C U D O C R I S T A L I N O M  
C E N O Z O I C O O B T D E E T P T F D D A  
W T U O G T B T E C C U S L M D S E N W K U  
A A O F I O A R G E N T I N A R Ā A O A P L  
S M I R P E H U R U G U A I H E O M S N E A  
O Ó E H T E N I O B A C I A D O P A R A N Á  
E R E I G E O A P W C O E P C N A Y W T O L  
C F W I S O H N U A I H E T I N U T D E A K  
W I A S N K R O O E R I F T E W L N W N A W  
O C W S E D I M E N T A R H E T O O R S A D  
W A W A N W D C U G O E G N O S P D M H U C  
T S R A T H D D O C D O E U E E R E S E T E  
R L I D H X T R A E P R É C A M B R I A N O  
O R B A C I A S T E R C I Á R I A S O E O S

Caça palavras gerado em <https://www.geniol.com.br/palavras/caca-palavras/criador/>

### DICAS:

1.Unidade que abriga o conjunto de rochas mais antigas do estado.

2.Estado brasileiro com a maior porcentagem de urbanização e uma área de 250.000 km<sup>2</sup>.

3.Gigantesca bacia sedimentar que ultrapassa as fronteiras brasileiras com países vizinhos.

4.Unidade que abriga as formas geológicas mais recentes do estado.

5.Nome dado ao período mais antigo éon, entre 545 e 4600 Ma atrás.

6.Tipo de rochas presentes no embasamento cristalino paulista junto à intrusão de granitos.

7.Um dos antigos supercontinentes terrestres junto à Laurásia.

8.A Bacia do Paraná trata-se de uma bacia \_\_\_\_\_.