

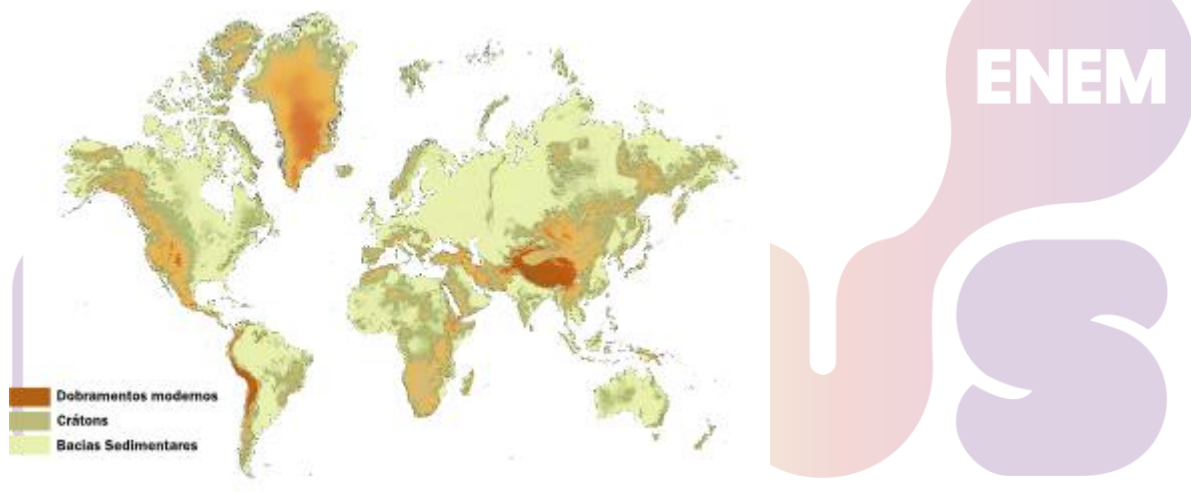


## ESTRUTURAS GEOLÓGICAS DA TERRA

O relevo terrestre é composto por três diferentes estruturas geológicas: bacias sedimentares, dobramentos modernos e crátons, (escudos ou maciços cristalinos antigos).

A litosfera – camada rochosa do planeta Terra – apresenta inúmeras dinâmicas e variações. A sua composição estrutural, contudo, é classificada em três diferentes tipos de estruturas geológicas que se dividem em todo o mundo: **os crátons** (ou escudos antigos), **as bacias sedimentares** e os **dobramentos modernos** (ou cadeias orogênicas).

Confira, a seguir, o mapa das estruturas geológicas no mundo que demonstra a presença dos diferentes tipos e a distribuição deles pelo espaço geográfico:



Distribuição geográfica das estruturas geológicas da Terra.

Com a observação do mapa, podemos notar que os **dobramentos modernos** encontram-se em áreas que apresentam conhecidas cadeias montanhosas, como a Cordilheira dos Andes, a oeste da América do Sul; as Montanhas Rochosas, na América do Norte; os Alpes, na Europa; e a Cordilheira do Himalaia, na Ásia.

Isso ocorre porque os dobramentos modernos são, na verdade, trechos de formação recente originados pela elevação do terreno em razão da interação das placas tectônicas e fenômenos decorrentes. O Brasil, por apresentar uma formação geológica antiga, não apresenta esse tipo de estrutura geológica.



[guiadoestudante.abril.com.br](http://guiadoestudante.abril.com.br)

As **bacias sedimentares**, por outro lado, distribuem-se em diferentes partes do mundo, existindo também no território brasileiro. Elas recobrem cerca de 75% da superfície terrestre e são caracterizadas pela sua formação na Era Paleozoica (500 milhões de anos atrás), com a acumulação dos sedimentos gerados pelo desgaste das rochas em função da ação dos agentes externos de formação do relevo.

É nas bacias sedimentares que ocorre a possibilidade de haver acúmulo de petróleo, bem como a existência de fósseis, apesar de isso não ser algo determinante. Elas comumente se formam em áreas oceânicas e transformam-se em continentes por causa da movimentação das placas tectônicas.



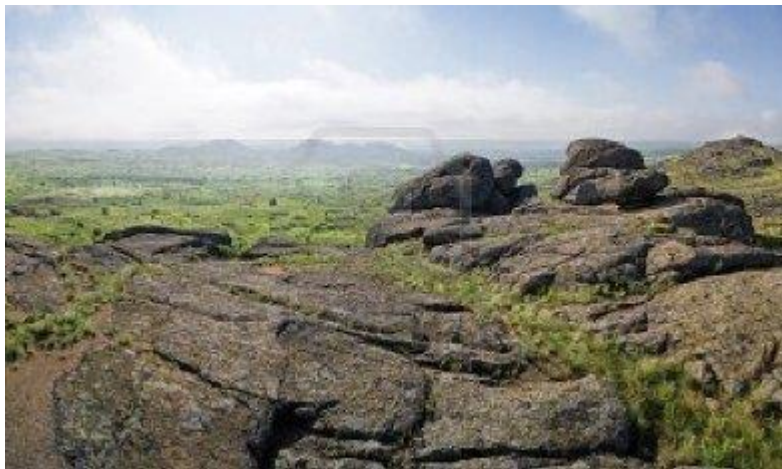
[www.ebah.com.br](http://www.ebah.com.br)

Por fim, temos os **crátons**, que são popularmente conhecidos como **escudos cristalinos** e **máçios antigos**, nomes dados aos seus dois subtipos. Sua formação é a mesma dos dobramentos modernos, no entanto, como são mais antigos, sofreram maiores desgastes dos agentes externos ou exógenos de transformação do relevo,



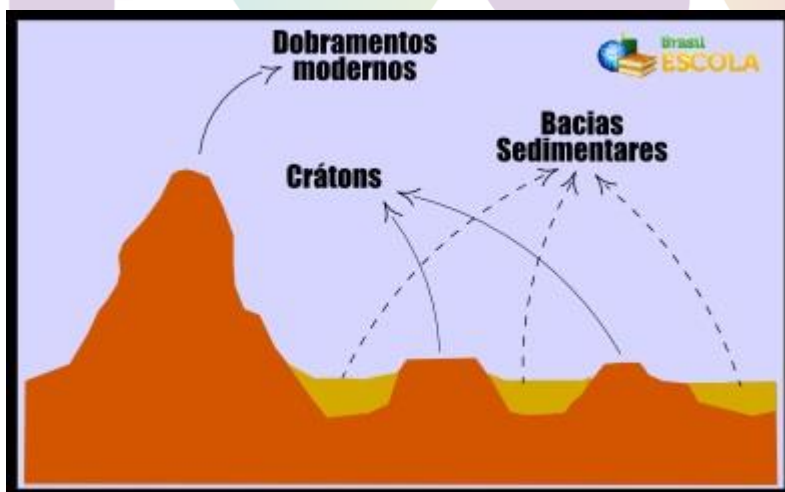
os mesmos que originaram as bacias sedimentares. O terreno é tão antigo que apresenta as mais antigas rochas encontradas no planeta.

Os crátons costumam abranger áreas de planalto. No Brasil, eles recobrem, por exemplo, o Planalto Central, o das Guianas e uma área de escudos da Amazônia, rica em minerais e que, por isso, vem sendo alvo de ofensivas de empresas mineradoras, o que pode colocar em risco a Floresta Amazônica Equatorial.



[www.mundoeducacao.com](http://www.mundoeducacao.com)

A seguir, temos um quadro ilustrativo que apresenta uma síntese com os três tipos de estruturas geológicas



Esquema explicativo com as diferentes estruturas geológicas





## AS PRINCIPAIS FORMAS DE RELEVO

O **relevo** corresponde às variações que se apresentam sobre a camada superficial da Terra. Assim, podemos notar que o relevo terrestre apresenta diferentes fisionomias, isto é, áreas com diferentes características: algumas mais altas, outras mais baixas, algumas mais acidentadas, outras mais planas, entre outras feições.

Para melhor analisar e compreender a forma com que essas dinâmicas se revelam, foi elaborada uma classificação do relevo terrestre com base em suas características principais, dividindo-o em quatro diferentes formas de relevo: as **montanhas**, os **planaltos**, as **planícies** e as **depressões**.

### Montanhas



Os Alpes, na Europa, formam uma cadeia de montanhas

As montanhas são formas de relevo que se caracterizam pela elevada altitude em comparação com as demais altitudes da superfície terrestre. Quando tidas em conjunto, elas formam cadeias chamadas de **cordilheiras**, a exemplo da Cordilheira dos Andes, na América do Sul, e da Cordilheira do Himalaia, na Ásia.

Existem quatro tipos de montanhas: as **vulcânicas**, que se formam a partir de vulcões; as de **erosão**, que surgem a partir da erosão do relevo ao seu redor, levando milhões de anos para serem formadas; as **falhadas**, originadas a partir de falhamentos na crosta, que geram uma ruptura entre dois blocos terrestres, ficando soerguidos um sobre o outro; e as **dobradas**, que se originam a partir dos



dobramentos terrestres causados pelo tectonismo. De todos esses tipos, o último é o mais comum.

### Planaltos



Imagem do planalto tibetano

Os planaltos – também chamados de platôs – são definidos como áreas mais ou menos planas que apresentam médias altitudes, delimitações bem nítidas, geralmente compostas por escarpas, e são cercadas por regiões mais baixas. Neles, predomina o processo de erosão, que fornece sedimentos para outras áreas.

Existem três principais tipos de planaltos: os **crystalinos**, formados por rochas cristalinas (ígneas intrusivas e metamórficas) e compostos por restos de montanhas que se erodiram com o tempo; os **basálticos**, formados por rochas ígneas extrusivas (ou vulcânicas) originadas de antigas e extintas atividades vulcânicas; e os **sedimentares**, formados por rochas sedimentares que antes eram baixas e que sofreram o soerguimento pelos movimentos internos da crosta terrestre.

ENEM



## Planícies



O Rio Amazonas é cercado por uma área de planície

São áreas planas e com baixas altitudes, normalmente muito próximas ao nível do mar. Encontram-se, em sua maioria, próximas a planaltos, formando alguns vales fluviais ou constituindo áreas litorâneas. Caracterizam-se pelo predomínio do processo de acumulação e sedimentação, uma vez que recebem a maior parte dos sedimentos provenientes do desgaste dos demais tipos de relevo.

## Depressão



Mar morto, exemplo de depressão absoluta

São áreas rebaixadas que apresentam as menores altitudes da superfície terrestre. Quando uma localidade é mais baixa que o seu entorno, falamos em **depressão relativa**, e quando ela se encontra abaixo do nível do mar, temos a **depressão absoluta**. O mar morto, no Oriente Médio, é a maior depressão absoluta



do mundo, ou seja, é a área continental que apresenta as menores altitudes, com cerca de 396 metros abaixo do nível do mar.

