

Formas de relevo

Professora: Jordana Costa





Relevo

- Observando a parte superficial da litosfera, isto é, o terreno sobre o qual vivemos, sobre o qual construímos cidades e estradas, vemos que ela apresenta formas variadas.
- Ao conjunto de formas variadas da superfície da Terra damos o nome de relevo.
- Podemos afirmar que o relevo é o modelado da superfície terrestre. Por quê?
- Porque ele é constituído de áreas mais altas, áreas mais baixas, terras planas, terras acidentadas, que modelam, isto é, dão forma à paisagem da superfície terrestre.

Agentes de transformação do relevo

➤ **Agentes internos:**

- O movimento das placas tectônicas é o grande responsável pelos fenômenos que ocorrem no interior da Terra: os terremotos, as erupções vulcânicas e os dobramentos.
- Desses três importantes fenômenos naturais resultam algumas formas de relevo do nosso planeta.
- Como resultado do erguimento e do dobramento dos terrenos (no contato entre as placas) formaram-se as grandes cadeias montanhosas que existem hoje.
- O vulcanismo dá origem a formas de relevo chamadas planaltos vulcânicos.

Agentes de transformação do Relevo

- **Agentes externos:**

- Modelado principalmente pelas variações rigorosas dos elementos climáticos, como a **temperatura**, o **vento** e a **chuva**, que atuam sobre as rochas causando alterações físicas e químicas.

- Essa atuação é chamada de intemperismo.

Agentes de transformação do Relevo

- **Agentes externos:**
- Nas áreas de alta pluviosidade prevalece o **intemperismo químico**, que leva ao desgaste das rochas pela transformação dos minerais por oxidação e outras reações químicas com a **água**.
- Nas áreas de menor pluviosidade, como o sertão nordestino e o Centro-Oeste, prevalece o **intemperismo físico**, fenômeno de dilatação e contração das rochas pela oscilação de **temperatura**, o que provoca sua fragmentação.
- **Intemperismo biológico:** Os vegetais são os principais responsáveis, desintegrando as rochas a partir da pressão exercida pelas raízes das **plantas**.
- A esculturação do relevo é muitas vezes acelerada pela ação antrópica (humana), que pode alterar tanto o processo de erosão como o de sedimentação.



Agentes de transformação do Relevo

Erosão: Remoção física dos materiais pelos agentes de transporte.

- **Rios** – Erosão fluvial: Desgaste, transporte e deposição de materiais realizados pelos rios.
- **Mar** – Erosão marinha: Trabalho de destruição de um relevo ou de rochas realizado pelo mar, bem como, deposição de sedimentos na costa.
- **Geleiras** – Erosão glaciária: O deslocamento lento dos blocos de gelo arrastam grande quantidade de sedimentos, causando a destruição e a construção do relevo.

Ação do Gelo





Agentes de transformação do Relevo

- **Agentes externos: esculpidores da paisagem**
- **Ventos** – Erosão eólica: Entre as formas de relevo construídas por ventos estão as dunas (depósitos de areia móveis).
- **Chuva** – Erosão pluvial: Mesmo as pequenas gotas de chuva que caem sobre a superfície terrestre são poderosos agentes de erosão. A ação da chuva é mais intensa nas rochas expostas ou em solos sem vegetação.

Relevo

► Planaltos:

- Áreas em que os processos de erosão superam os de sedimentação.
- São áreas de terras altas com topos relativamente planos e bordas nítidas.

► Planícies:

- Área mais ou menos plana em que os processos de sedimentação superam os de erosão, independentemente das cotas altimétricas.
- Geralmente ficam ao lado e abaixo dos planaltos e das montanhas, que são áreas onde predomina a erosão. Podem ter várias origens: vales fluviais (rios), sedimentos trazidos pelos ventos, geleiras, etc.



Relevo

- **Montanhas:**

- São as formas elevadas do relevo, que se destacam por apresentar altitudes superiores às regiões vizinhas.
- As mais elevadas são as que resultam de dobramentos. Podem ter também origem vulcânica.

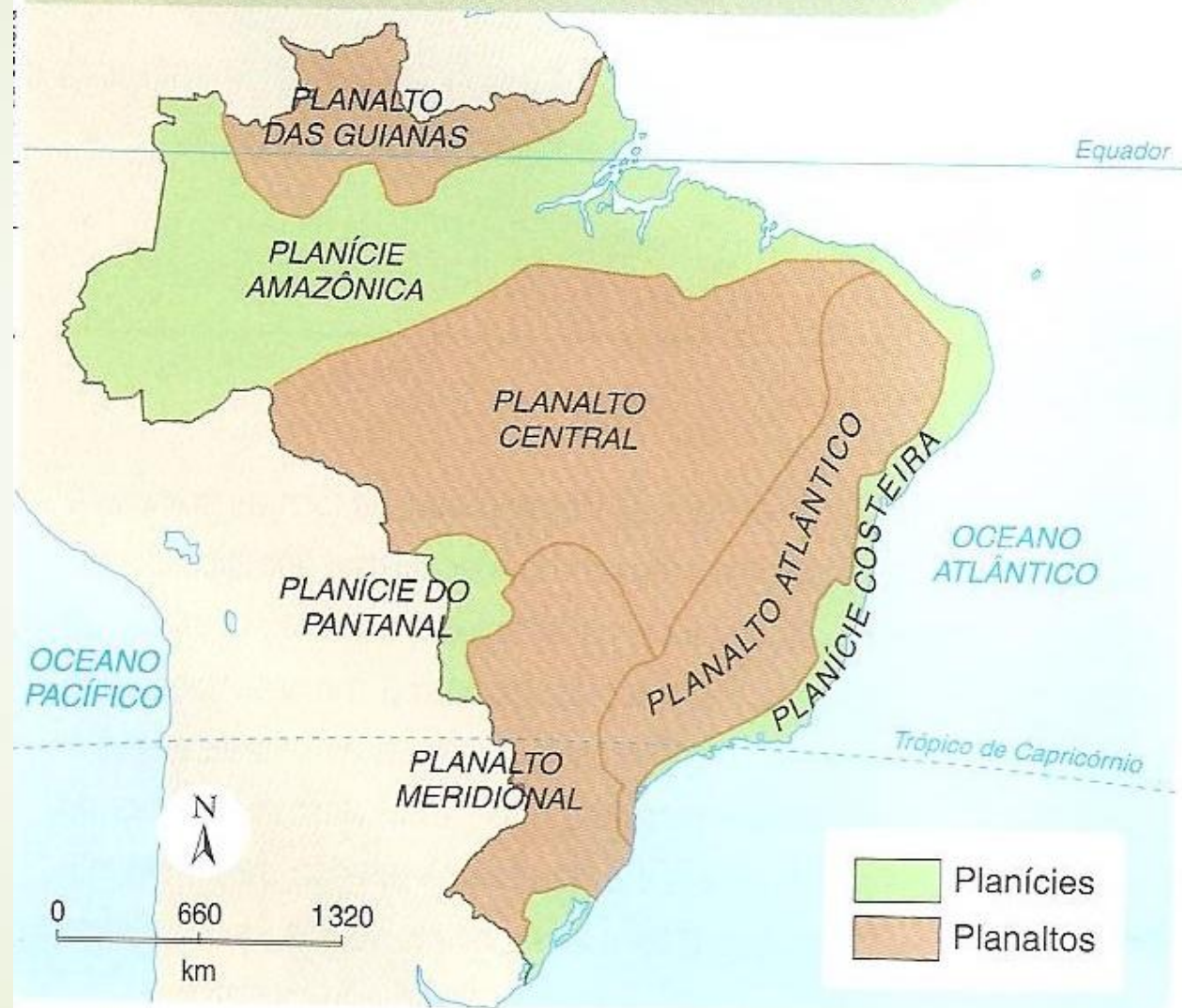
- **Depressões:**

- São áreas onde também predominam os processos de erosão e são deprimidas ou rebaixadas em relação às regiões vizinhas.
- Circundam os planaltos.

A Classificação do Relevo Brasileiro

- **Aroldo de Azevedo (1940)**
- Considerando as cotas altimétricas definiu a classificação do relevo em:
- **Planaltos** – Terrenos levemente acidentados, com mais de 200 metros de altitude;
- **Planícies** – superfícies planas, com altitudes inferiores a 200 metros.
- Essa classificação divide o Brasil em oito unidades de relevo, com os planaltos ocupando 59% do território e as planícies os 41% restantes.

Brasil: relevo (classificação de Aroldo de Azevedo)



Adap.: SIMIELLI, Maria Elena. *Geotlas*. 33. ed. São Paulo: Ática, 2009. p. 105.

BRASIL: COTAS ALTIMÉTRICAS (EM METROS)

Terras baixas	41,00%
0 a 100	24,09%
101 a 200	16,91%
Terras altas	58,46%
201 a 500	37,03%
501 a 800	14,68%
801 a 1 200	6,75%
Áreas culminantes	0,54%
1 200 a 1 800	0,52%
Acima de 1 800	0,02%

A Classificação do Relevo Brasileiro

- **Aziz Ab'Sáber (1958)**
- Propôs uma alteração nos critérios de definição dos compartimentos do relevo. A partir de então, foram consideradas as seguintes definições:
- **Planaltos** – Área em que os processos de erosão superam os de sedimentação;
- **Planícies** – Área mais ou menos plana em que os processos de sedimentação superam os de erosão, independentemente das cotas altimétricas.
- Essa classificação divide o Brasil em dez compartimentos de relevo, com os planaltos ocupando 75% do território e as planícies os 25% restantes.

Brasil: relevo (classificação de Aziz Ab'Sáber)



Adap.: SIMIELLI, Maria Elena. *Geotlas*. 33. ed. São Paulo: Ática, 2009. p. 105.

A Classificação do Relevo Brasileiro

► Jurandyr Ross (1989)

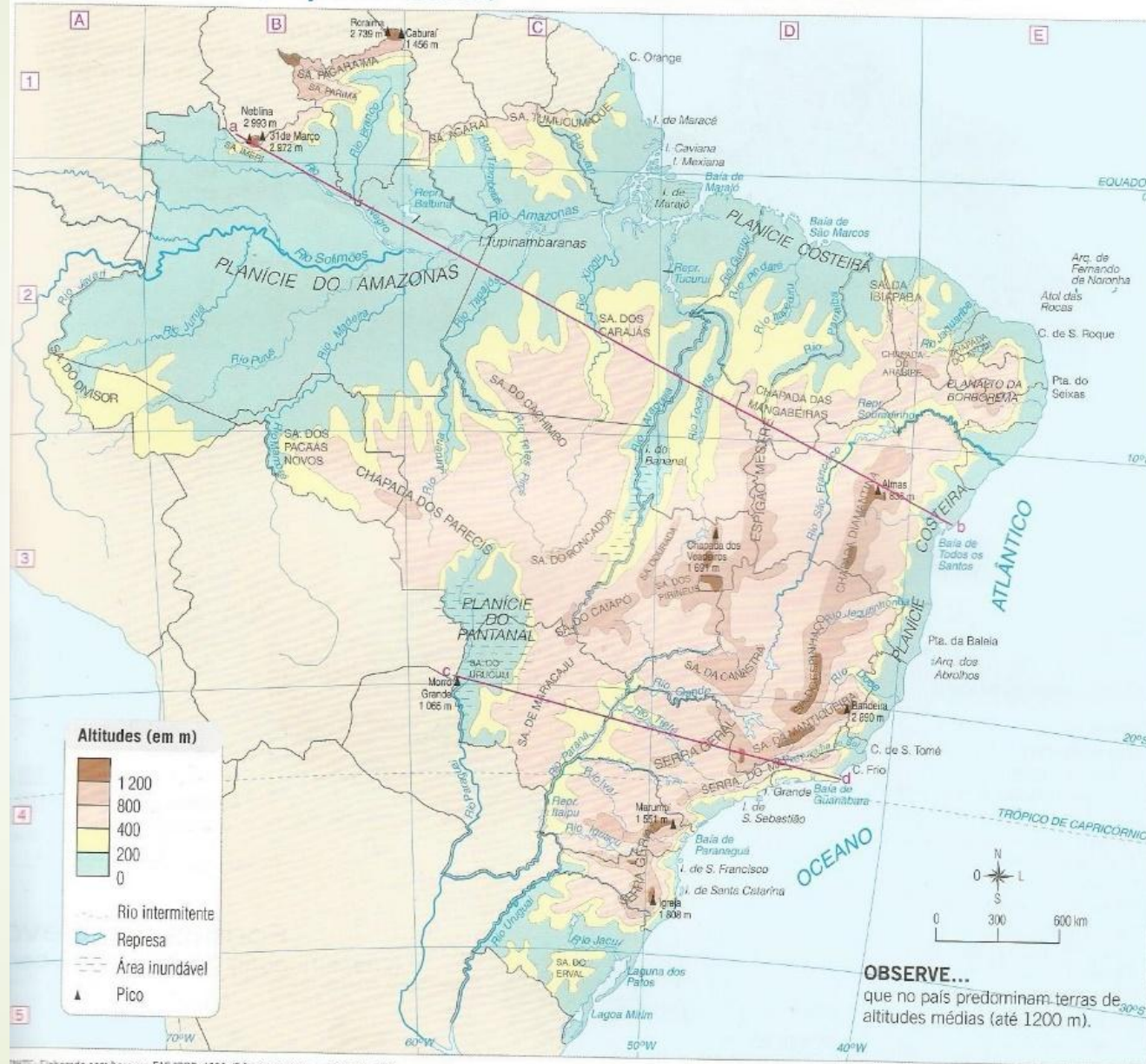
- Divulgou uma nova classificação do relevo brasileiro, com base nos estudos de Aziz Ab'Sáber e na análise de imagens de radar obtidas no período de 1970 a 1985 pelo Projeto RadamBrasil.
- Além dos planaltos e planícies foi detalhado mais um tipo de compartimento.
- **Depressão** – relevo aplainado, rebaixado em relação ao seu entorno; nele predominam processos erosivos. Circundam os planaltos.
- **Planaltos** – Caracterizam-se como relevos residuais - Estruturas rochosas que ofereceram maior resistência à erosão.
- **Planícies** – Unidades cujo arcabouço consiste em bacias de sedimentação recente, formada por deposições ocorridas no Período Quaternário. As superfícies apresentam-se notavelmente aplainadas e ainda em processo de consolidação.

Brasil: relevo (classificação de Jurandy L. S. Ross)



Cortes esquemáticos referentes às linhas AB, CD e EF, aqui indicadas, são apresentados nas figuras abaixo.

ALTITUDES (Hipsometria)



Fonte: Elaborado com base em FAE/IBGE, 1986; IBGE (1), 2002 e em IBGE (3), 2000.