



**SEMANAS 25 e 26**

**SALA DE AULA**



**Disciplina: Geografia**

**6º ano do Ensino Fundamental**

## **AGENTES MODIFICADORES DE RELEVO** **AGENTES EXTERNOS**

Os **agentes externos** modificadores do **relevo** são: as águas (do mar, dos rios e das chuvas), o gelo, o vento, a variação da temperatura e os seres vivos em geral (incluindo os humanos), causando a erosão marinha, erosão fluvial, erosão pluvial, erosão glacial, erosão eólica e erosão antrópica. Eles agredem a superfície terrestre, fazendo nela, formatos e tamanhos diferentes.

Agentes externos do relevo são aqueles que atuam sobre a superfície no sentido de promoverem transformações sobre as formas e a modelagem terrestre.

Os **agentes externos do relevo** – ou, mais precisamente, os **agentes externos de transformação do relevo** – são os elementos que atuam no sentido de promoverem gradativas modificações no substrato superficial da Terra, moldando formas que existiam anteriormente e dando origem a novos tipos de morfologia.

Dos elementos naturais, o principal agente de transformação do relevo é a **água**, pois os seus efeitos são os mais rápidos e também os mais facilmente perceptíveis, podendo ocorrer de várias formas. A água atua, muitas vezes, na ocorrência do **intemperismo químico**, responsável pela dissolução das rochas, além de contribuir para a transformação dessas e das formas de relevo em sedimentos (partículas de rocha), que são transportados pela própria água para outras localidades. Em outras palavras, podemos dizer que a água é um importante elemento erosivo.

As **erosões** provocadas pela **ação da água** podem acontecer de diferentes formas, das quais podemos destacar:

- **Erosão fluvial:** causada pela ação dos rios em suas margens e áreas adjacentes;
- **Erosão pluvial - lixiviação (erosão laminar):** “lavagem” ou remoção da camada superior do solo pela água das chuvas;
- **Erosão marinha:** provocada pela ação da água do mar sobre rochas e formas litorâneas de relevo.

Os **ventos**, por sua vez, também são importantes agentes exógenos de transformação do relevo. A ação deles costuma ser mais gradual e menos perceptível que a da água, mas trabalha no sentido de dar novas formas a ambientes de relevo expostos. Com o tempo, estruturas vão ganhando formas diferentes, como se tivessem sido lentamente esculpidas pelo ar em movimento.

A **variação de temperatura** provoca a sucessão dos processos de dilatação e contração das rochas, sobretudo em regiões onde as amplitudes térmicas são mais



acentuadas. Como os graus de dilatação dos minerais são diferentes em uma mesma rocha, os seus ritmos de variação também não se coincidem, o que proporciona a quebra da rocha ao longo do tempo, caracterizando o **intemperismo físico**.

Geleira é uma enorme massa de gelo originária em locais de baixíssima temperatura. Em razão dessa característica, a ocorrência de precipitação de neve é superior ao derretimento do gelo, fator que favorece o acúmulo deste.

As montanhas elevadas são lugares propícios para a acumulação de gelo, em virtude das temperaturas sempre baixas. Esse agente externo atua a partir do acúmulo de gelo no topo de montanhas, que quando se torna muito pesado, ocasiona avalanches, que deslizam e transportam junto com o gelo algumas rochas. O resultado desse evento é a mudança na configuração do topo da montanha e também o aumento de sedimentos nas regiões próximas e nos vales. Essa ação das geleiras na modificação do relevo recebe o nome de **erosão glacial**.

O principal agente modelador do relevo é o **homem**, mesmo porque, o que a natureza leva milhões de anos para realizar, este tem modificado a superfície terrestre de forma bastante acelerada. Na construção de túneis, deformação de encostas para construção de prédios e estradas, etc. Ou seja, qualquer atividade desenvolvida pelo homem, rural ou urbana, promove modificações no quadro natural do relevo.

<https://educador.brasilecola.uol.com.br>

## EXERCÍCIOS

### 1. Quais são os agentes externos modificadores do relevo?

---

---

### 2. Relacione de acordo com os agentes modificadores do relevo:

- (a) Internos    (b) Externos
- ( ) O vento.
- ( ) O movimento convergente.
- ( ) O movimento divergente.
- ( ) A água.
- ( ) O gelo.

### 3. Como ocorrem as erosões provocadas pela ação da água?

---

---

---

### 4. Sobre as geleiras, é correto afirmar que:

- (A) As temperaturas variam de acordo com as estações do ano.
- (B) O acúmulo de gelo começa a corroer o solo como no intemperismo químico.
- (C) Atua a partir do acúmulo de gelo no topo de montanhas, que quando se torna muito pesado, ocasiona avalanches.
- (D) Este processo é chamado de erosão fluvial.

### 5. Que tipo de ação configura a modificação do relevo feita pelo homem?

- (A) A lixiviação e as atividades agrícolas.
- (B) A construção de túneis e a escavação para extração de minérios.
- (C) A variação da temperatura e o movimento de partículas sólidas no ar.
- (D) Dejetos de animais e as baixíssimas temperaturas.