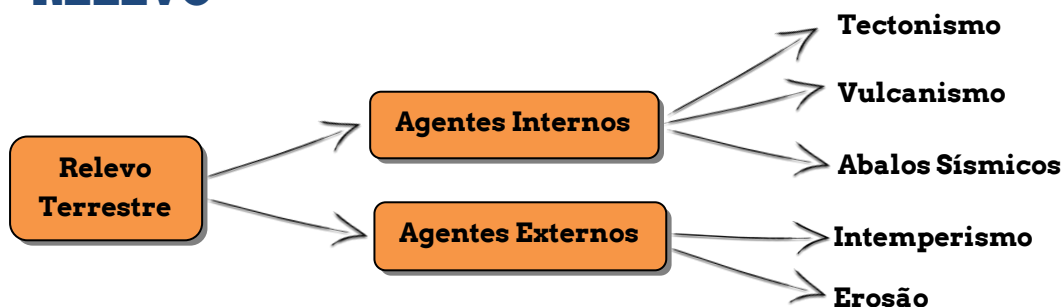


RELEVO



Agentes Externos ou Exógenos

Em síntese, pode-se afirmar que os agentes exógenos realizam ação dupla: por um lado, efetuam o desgaste e a destruição das rochas e do relevo e, por outro, são responsáveis pela construção de novas formas de relevo.

Intemperismo ou Meteorização

O conjunto de processos que provocam a alteração e a decomposição das rochas – resultado da ação dos agentes externos – recebe o nome de **intemperismo** ou **meteorização** e apresenta-se em três formas:

- **químico** – resulta sobretudo da ação da água que, em contato com os minerais, altera a composição química das rochas, resultando em formas mais arredondadas de relevo;
- **físico** – desagregação ou desintegração mecânica das rochas resultante da grande variação de temperatura (verão e inverno; dia e noite), originando formas de relevo caracterizadas por arestas e sedimentos grosseiros;
- **biológico** – ação dos seres vivos gerando a aceleração dos processos físicos e químicos sobre as rochas.

Erosão

O processo de modelagem da paisagem, de remoção e transporte de sedimentos é chamado de erosão. A deposição deste material em um novo local é denominada sedimentação.

- **erosão pluvial** (chuvas) – provocam deslizamentos de encostas, enxurradas, desgastam o terreno e formam depósitos sedimentares;



- **erosão fluvial** (rios) – em seu curso, os rios escavam leitos, formam vales, destroem e transportam sedimentos, depositando-os em novas feições de relevo tais como as planícies e os deltas;



- **erosão marinha** (mares) – a partir da deposição de sedimentos em áreas litorâneas formam-se as praias, os tômbolos (depósitos de areia que ligam uma ilha ao continente), as restingas e lagunas; e como resultado da destruição (abrasão marinha), formam-se as falésias;



- **erosão glacial** (geleiras) – o congelamento e o degelo atuam fragmentando as rochas por ação mecânica e formando grandes vales em forma de U ou V, chamados fiordes, enquanto que os fragmentos rochosos acumulados nos sopés das montanhas são chamados de morainas.

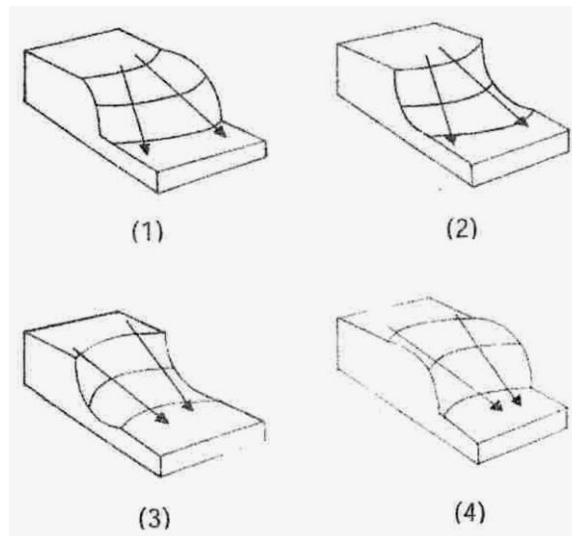


- **erosão eólica** (ventos) – mais intenso em regiões desérticas gerando as paisagens de dunas.



TESTES

1. (UFRGS) As formas das encostas na paisagem definem o tipo de escoamento das águas pluviais. Observe as figuras abaixo, que representam encostas com formas côncavas e convexas.



Em relação a essas figuras, é correto afirmar que.

- (A) em 1 e 2, o fluxo da água tende a ser divergente.
- (B) em 1 e 4, o fluxo da água tende a ser mais erosivo.
- (C) em 1 e 4, as encostas são de contorno convexo e são geralmente coletoras de água.
- (D) em 2 e 3, as encostas são de contorno côncavo e são geralmente distribuidoras de água.
- (E) em 2 e 3, o fluxo da água tende a concentrar o material da erosão transportado.

2. (IFMT) “A erosão acelerada não é uma coisa nova, ela acompanha a agricultura desde o seu início, há 4.000 ou 5.000 anos a.C., nos vales do Eufrates, Tigre e Nilo, onde, presume-se, tenha sido o berço da agricultura.”

(CONCIANI, Wilson. *Processos erosivos: conceitos e ações de controle*. Cuiabá: Editora Cefet-MT, 2008.)

Mesmo que a erosão seja um acontecimento antigo, como citado acima, o tema é sempre atual, trazendo muitos transtornos para as zonas rural e urbana. Sobre a erosão, suas causas e consequências, é correto afirmar que:

(A) é caracterizada pela destruição e transformação de rochas pela ação de agentes que modelam a superfície terrestre, através dos fatores endógenos (clima, rios, correntes marítimas, enxurradas) e de fatores exógenos (animais, homens e vulcanismos).

(B) nas encostas, as águas superficiais escorrem e formam as ravinas ou voçorocas com sulcos laterais inclinados, entretanto só provocam efeitos na superfície dos solos e são facilmente controladas pela ação antrópica.

(C) é parte do processo de degradação do solo, provocando o acúmulo de metais pesados, lixiviação e diminuição de nutrientes; só ocorre com a intervenção do homem, tornando-se um dos mais sérios problemas ecológicos do planeta.

(D) a ação do intemperismo físico e químico e das cheias e inundações compensam o material retirado pela erosão, com formações de cordões arenosos e praias nos rios e no litoral.

(E) a ação da água como agente de erosão depende da quantidade que cai sobre o solo e da maior ou menor capacidade de infiltração que este solo oferece. A erosão provocada pelo escoamento superficial recebe o nome de erosão laminar ou em lençol.

3. (UFPR LITORAL) A erosão das partículas superficiais do solo pela água ou pelo vento é um fenômeno natural, embora seja influenciado pelas atividades humanas. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:

1. Algumas atividades tradicionais no manejo da terra colocam em risco as áreas agricultáveis nos aspectos relativos à perda de nutrientes e de matéria orgânica dos solos.

2. A erosão dos solos altera a sua textura, estrutura e queda nas taxas de infiltração e retenção de água.

3. O processo erosivo diminui a produtividade da terra, o que leva a uma ampliação do uso de fertilizantes químicos.

4. A erosão natural, acelerada por processos de natureza humana, pode transformar completamente as paisagens.

Assinale a alternativa correta.

(A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.

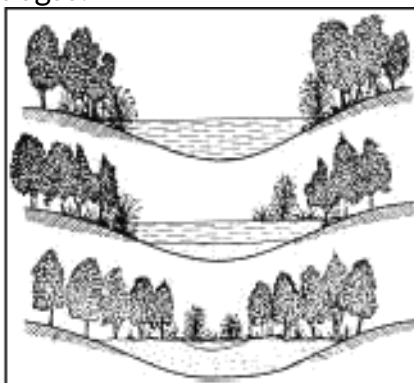
(B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

(C) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

(D) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

(E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

4. (UNESP) A figura representa o processo de evolução de uma forma de relevo associada à água.



Assinale a alternativa que contém o tipo de paisagem, o processo geomorfológico atuante e o resultado final.

a) Paisagem lacustre; sedimentação; desaparecimento do lago.

b) Paisagem marinha; assoreamento; falésia.

c) Paisagem fluvial; abrasão; terraço.

d) Paisagem pluvial; desmatamento; revegetação.

e) Paisagem desértica; pedimentação; dunas.

5. (FUVEST) Intemperismo é o nome que se dá ao conjunto de processos que modificam as rochas, fragmentando-as (intemperismo físico) ou alterando-as (intemperismo químico). O predomínio de um tipo em relação a outro, nas diversas regiões da Terra, vai depender das temperaturas, combinadas ao volume das precipitações e do estado físico da água. Observando o mapa (fig. 1), é correto afirmar que nas regiões A, B e C, há predomínio, respectivamente, do intemperismo:



	A	B	C
a)	químico	físico	químico
b)	físico	químico	químico
c)	químico	químico	físico
d)	físico	físico	químico
e)	químico	físico	físico

Gabarito: 1.a / 2.e / 3.e / 4.a / 5.d