

A moldagem do relevo pela erosão

A - O triplo mecanismo da erosão

A erosão da superfície terrestre passa primeira pela desagregação das rochas (intemperismo) depois pelo transporte de sedimentos e, por fim, pela sedimentação (doe. 1). Diversos mecanismos de ordem química, física e biológica asseguram a decomposição das rochas. Por exemplo: a água carregada de ácidos ataca os calcários; a água congelada entre as rochas cria fendas e acaba liberando grandes blocos. A umidade, o calor e a vegetação favorecem a alteração química, enquanto em ambientes frios e desérticos prevalecem as ações mecânicas.

O transporte de sedimentos depende da declividade, do clima, da cobertura vegetal e do agente transportador. As geleiras deslocam morainas de todos os tamanhos. Os cursos d'água transportam areia e cascalho. • Os depósitos de sedimentos se dão no pé das vertentes, no leito dos cursos d'água, no fundo das bacias continentais e, sobretudo, no mar.



A erosão varia segundo a natureza das rochas, que podem ser divididas em três grandes grupos: magmáticas ou ígneas*, rochas primárias que resultam da solidificação do magma; sedimentares, formadas pelo acúmulo de sedimentos; e metas-mórficas, rochas sedimentares ou ígneas, que se alteraram quando submetidas a elevadas pressões e temperaturas.

B - A atividade humana acelera a erosão

Os seres humanos aceleram ou reduzem a erosão, da qual são agentes ativos. Ao modificarem a dinâmica natural, podem ocasionar uma ação erosiva em grande escala. Assim, em fortes declives, a destruição da vegetação e a abertura de fendas ou cavidades podem desestabilizar as vertentes e provocar desabamentos e deslizamentos de terra. Os indivíduos aceleram os efeitos causados pela água e pela ação do vento ao deixar o solo exposto. Nas cidades, devido à extensão das superfícies pavimentadas, as águas das chuvas e dos riachos causam fortes enxurradas e enchentes.

Em regiões submetidas a climas de fortes contrastes, técnicas inadequadas de uso do solo (culturas que oferecem pouca cobertura ao solo; excesso de pesticidas que destroem o equilíbrio natural do solo, tornando-o estéril) podem acarretar uma forte erosão.

De maneira geral, a derrubada de florestas e a cultura extensiva de pasto ou de uma única cultura provocam uma erosão acelerada nos solos. As regiões mediterrâneas e a zona intertropical são hoje as mais afetadas pela erosão de origem humana, chamada antrópica ou acelerada (doe. 2).



C - O controle da erosão

Por outro lado, a atividade humana também pode reduzir a erosão natural. A construção de terraços ou de muros perpendiculares aos declives, método aplicado em várias sociedades tradicionais, freia as enxurradas e a perda de solo fértil. Métodos de cultivo adequados (alternância das culturas para evitar que o solo permaneça sem vegetação, culturas em faixas paralelas às curvas de nível, plantação de sebes etc.) e uma cobertura vegetal bem adaptada limitam a erosão (doe. 3).

Portanto, os indivíduos modificam os efeitos da erosão natural. A erosão antropica é mais limitada, mas pode ser catastrófica, pois é o patrimônio representado pelas terras agrícolas que está em jogo.

