

No sentido de promover o conhecimento e o respeito pelas ciências que estudam as inquestionáveis alterações do Planeta ao longo de milhões de anos, a sequência de textos que se segue procura dar a conhecer as noções básicas sobre as ciências da Geografia Física.

A abordagem deste ensaio sobre a ciência mencionada em epígrafe, debruça-se sobre a sua definição, processos, agentes, formas, relação com a Geologia, parâmetros de caracterização e exemplos de instrumentos utilizados pela Geomorfologia.

Assim, a Geomorfologia é um ramo da Geografia Física que estuda as formas de relevo, isto é, a rugosidade à superfície do Planeta. Os relevos são parametrizados pela altitude, pelo desnível e pelo declive. A Geomorfologia estuda também os seus processos e agentes de evolução. De entre as suas diversas configurações de relevos podemos destacar os vales, as planícies, os planaltos, as cadeias montanhosas e as dunas. Assim, trata-se de uma ciência que responde ao “onde?”, “como?”, “porquê?”, e “como se relacionam?” os relevos.

Para falar sobre a formação dos relevos na superfície do Planeta, devemos denominar esse desenvolvimento de processos geomorfológicos, podendo ser internos ou externos à crosta terrestre, ou seja, aparecendo na sua superfície da crosta. Podem ainda ter uma cronologia de evolução longa, de milhões ou milhares de anos, como as montanhas, ou curta, como as dunas.

Porém, os processos geomorfológicos são o resultado de agentes geomorfológicos. Isto significa que são os agentes que criam, deformam e modelam os relevos, dividindo-se em duas vertentes: os processos externos (ou exógenos) e internos (endógenos). Os primeiros decorrem da dinâmica externa do Planeta, caracterizados por agentes geomorfológicos como a água, o vento e a meteorização (que é um facilitador dos agentes), movidos pela energia solar e força da gravidade. Estes modelam os relevos. Já os processos internos (ou endógenos), derivam da actividade tectónica e vulcânica, sendo desencadeados pelo calor radiogénico. Estes criam e deformam os relevos. Contudo, processos internos e externos interrelacionam-se, havendo ainda que considerar a acção antrópica, ou humana, considerada exógena, dado que cria e transforma os relevos da superfície.

Quanto aos agentes, temos o exemplo da água. Esta modela o relevo através do seu estado líquido ou sólido, podendo criar rios ou glaciares, que, por sua vez, irão criar erosão sobre a superfície, resultando em diferentes formas de relevo, como um vale fluvial ou um vale glacial. Também o vento resulta das diferenças de pressão entre dois pontos, colocando a

atmosfera e os seus fenómenos em circulação sobre a superfície terrestre.

Existe, portanto, uma relação dinâmica e interdependente entre os agentes geomorfológicos e as condições climáticas, actuando e moldando os relevos distintamente em diversas zonas climáticas. O mar é um exemplo de um agente que necessita da interacção com a atmosfera para formar as ondas.

Os relevos adoptam ainda formas distintas, nomeadamente formas de erosão/ablação (vale fluvial), quando a superfície é entalhada pelos agentes, e de acumulação/acrecção, quando é acrescentada (dunas).

Enquanto a Geomorfologia estuda os processos e agentes dos relevos, a área privilegiada desta ciência, a Geologia, dedica-se às especificidades das rochas, como a dureza, a textura, a composição, o que permite uma maior compreensão sobre a capacidade ou intensidade de intervenção dos seus agentes em determinadas superfícies.

Para definir e caracterizar os relevos é necessário recorrer a parâmetros, que, conforme já dissemos, se reportam à altitude, ao desnível e ao declive. A altitude está relacionada com a elevação do relevo acima da altura do mar, o desnível é a relação do relevo com o plano horizontal, e o declive é o grau de inclinação. Mas não só, por exemplo, quando se trata de um relevo de erosão, são necessárias várias características para o definir. Este, caracteriza-se pela amplitude e profundidade do entalhe, pelo comando e declive das vertentes (medidas em graus ou percentagens), e pela forma (convexas; rectilíneas; côncavas; mistas) e pelo fundo.

Um dos instrumentos de recurso do geomorfólogo é o mapa. O mapa topográfico 1:25000 ou 1:50000, e o mapa topográfico 1cm:250mts, em que o território é representado por curvas de nível, pese embora em escalas diferentes para cada um. As curvas devem ser interpretadas consoante a sua proximidade. Quanto maior a proximidade, maior o desnível e maior declive.

Pereira, A. R. (2002) - A Geomorfologia. In *Geografia Física e Ambiente* (P.29-41). Portugal: Universidade Aberta.