

DISCIPLINA: GEOGRAFIA

PROFESSOR: Renan Dantas

NOME: \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_

**GEOGRAFIA FÍSICA**

São diversos os ramos que compreendem a **Geografia Física**, envolvendo diversas abordagens voltadas ao estudo da dinâmica da Terra, no que tange à sua superfície, bem como ao seu interior.



Quando falamos em **litósfera**, referimo-nos à porção rochosa do planeta. É claro que a sua compreensão também deverá estar relacionada com as demais camadas internas da Terra, pois sabemos que elas interferem direta e indiretamente nas transformações das formas de relevo.

Já os estudos da **atmosfera** englobam temas referentes não tão somente aos elementos presentes no ar e à sua movimentação, mas a todos os processos que acontecem acima da superfície terrestre, como as transformações dos climas e do tempo e as demais ocorrências.

A **hidrosfera**, por sua vez, envolve, nos estudos nela realizados, questões referentes ao comportamento das formas e cursos d'água da superfície terrestre, envolvendo tanto os rios e lagos quanto os mares e oceanos. As bacias hidrográficas também constituem um importante tema nesse campo.

Por fim, os assuntos relacionados com o estudo da biosfera, em uma ampla intersecção com a Biologia, abordam questões pertinentes às três temáticas acima estabelecidas, além das relações dessas com os seres vivos. Portanto, a sua compreensão demanda um melhor entendimento de todos os elementos terrestres, sejam eles bióticos, sejam abióticos. Nesse ínterim, é importante destacar que a Terra é, acima de tudo, um sistema dinâmico. Sua composição e sua dinâmica não se limitam a essas separações temáticas, que foram inventadas pelo homem apenas para estabelecer uma compreensão didática sobre as questões naturais

**1. GEOLOGIA**

Uma das principais maneiras para o conhecimento do interior da Terra se dá através da propagação das ondas sísmicas geradas pelos terremotos. De forma simplificada, a Terra é dividida em três camadas principais:

- **CROSTA TERRESTRE;**
- **MANTO;**
- **NÚCLEO.**

**CROSTA TERRESTRE**

A *crosta terrestre* é a camada externa e sólida da Terra. É dividida em **crosta continental**, com espessura entre 30km – 70km, formada basicamente por silício e alumínio (SIAL); e **crosta oceânica**, com espessura de até 10km, formada por silício e magnésio (SIMA).

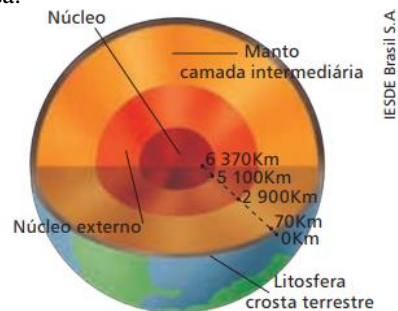
**MANTO**

O **manto** está situado abaixo da crosta terrestre, apresentando profundidade entre 70km – 2 900km. Esse material está sempre em movimentação – correntes convectivas – que podem ser ascendentes (do manto para a crosta) e descendentes (da crosta para o manto), resultantes das diferenças de temperatura entre as camadas internas da Terra, influenciando nos deslocamentos das placas tectônicas e nos agentes internos do relevo (tectonismo, vulcanismo e abalos sísmicos).

**NÚCLEO**

O **núcleo** é a camada central da Terra, formada por materiais mais densos que os que compõem a crosta terrestre e o manto, predominando o níquel e o ferro. No núcleo as temperaturas podem chegar a 4 800°C. Esta camada é dividida em 2 partes:

**núcleo interno:** o material encontra-se em estado sólido devido às altas pressões; **núcleo externo:** o material encontra-se na forma viscosa.



Tempo geológico é o tempo que mede a idade da Terra, que é de aproximadamente 4,6 bilhões de anos. O tempo geológico pode ser dividido em Éon – Era – Período – Época – Idade.

**ESTRUTURA GEOLÓGICA**

A Terra é dividida em três estruturas geológicas: as plataformas continentais ou crátons, os dobramentos e as bacias sedimentares.

**A EVOLUÇÃO DO RELEVO**

Ao longo dos tempos, inúmeras teorias foram formuladas no intuito de explicar a atual configuração dos continentes. O local onde ocorre o encontro entre uma placa e outra constitui o que chamamos *de limites das placas*, que podem ser divididos: **Limites Divergentes; Limites Convergentes; Limites Transformantes.**



## FORMAÇÃO E TIPOS DE ROCHAS

As rochas são resultados da agregação de minerais. De acordo com o processo de formação, as rochas são classificadas em três grupos:

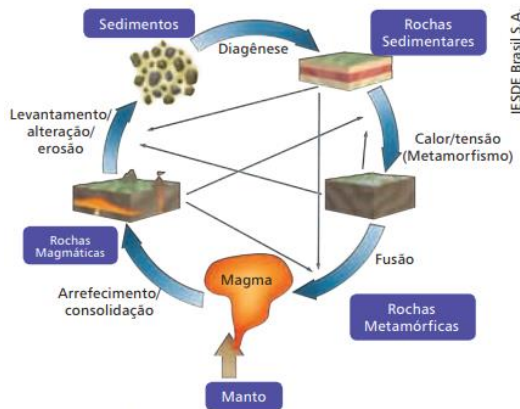
→ **ROCHAS ÍGNEAS MAGMÁTICAS;** *extrusivas ou vulcânicas:* resultam da solidificação do magma expelido pelas erupções vulcânicas. O processo de resfriamento e solidificação é muito rápido. Ex.: basalto.

*intrusivas ou plutônicas:* resultam do resfriamento lento do magma em partes profundas da crosta terrestre. Ex.: granito.

→ **ROCHAS SEDIMENTARES;** formam-se a partir da compactação/deposição de sedimentos provenientes da erosão de outras rochas. Ex.: areia, calcário.

→ **ROCHAS METAMÓRFICAS;** decorrem da formação de outras rochas que existem, a partir do aumento da pressão e temperatura. Ex.: gnaisse e mármore.

O ciclo das rochas representa as etapas dos processos que favorecem a transformação de rochas antigas em novas rochas. Os solos são formados através do processo de intemperismo, que consiste na desintegração física e química das rochas.



O ciclo das rochas.

## 2. SOLOS

Os solos são formados através do processo de intemperismo, que consiste na desintegração física e química das rochas.

Quanto à origem:

**eluviais:** formados por materiais provenientes das rochas existentes no próprio local. Ex.: solo de terra roxa e massapé.

**aluviais:** formados por materiais oriundos da decomposição de rochas de outras localidades, transportados pela água ou pelo vento. Ex.: terras de aluvião, localizadas às margens dos rios.

Quanto aos fatores de formação:

**zonais:** dependem dos fatores climáticos para se formarem. Nesse sentido a localização deste tipo de solo segue o sentido das latitudes.

Ex.: os solos de tundra, tchernoziom, podzol, latossolos e os solos de deserto.

**intrazonais:** não possuem relação com os fatores climáticos, pois sua estruturação está associada a fatores como a composição mineralógica.

- **azonais:** pouco desenvolvidos e encontram-se em todas as latitudes, principalmente nas áreas onde ocorrem deslizamentos de terra, áreas com deposição de material e dunas.

## 3. GEOMORFOLOGIA

Ao longo do tempo o relevo sofre transformações tanto em suas estruturas como em sua forma. Os elementos que atuam na formação e modelação do relevo são chamados de agentes do relevo, e são divididos em 2 grupos:

→ agentes internos do relevo: responsáveis pela formação do relevo.

→ agentes externos do relevo: responsáveis pela modelação do relevo.

### 3.1 OS AGENTES INTERNOS DO RELEVO

→ **Tectonismo:** movimentos internos da crosta que deslocam e deformam as rochas. Esses movimentos podem ser orogênicos ou epirogênicos.

*Movimentos orogênicos:* são movimentos lentos e horizontais que propiciam a formação de cadeias

*Movimentos epirogênicos:* são movimentos verticais que resultam no rebaixamento ou soergimento da crosta terrestre.

→ **Vulcanismo:** extravasamento de magma para a superfície através de fendas e fissuras na crosta terrestre.

Em geral as áreas vulcânicas concentram-se nos limites das placas tectônicas.

Exemplo: Círculo de Fogo do Pacífico e Círculo de Fogo do Atlântico.

→ **Abalos sísmicos:** também conhecidos por terremotos. Podem ser provocados pela ruptura de rochas devido a acomodações geológicas de camadas internas da crosta terrestre ou pela movimentação e colisão de placas tectônicas.

### 3.2 OS AGENTES EXTERNOS DO RELEVO

→ **Intemperismo:** representa a desagregação mecânica ou decomposição das rochas, modelando o relevo.

No *intemperismo físico* predomina a desagregação mecânica das rochas, através de mudanças de temperatura, como nos desertos ou em regiões glaciais.

No *intemperismo químico* predomina a decomposição das rochas, associado a áreas com elevada quantidade de chuvas, como na região equatorial.

→ **Ação dos ventos:** realiza o intemperismo físico, provocando a destruição das rochas ou a acumulação de sedimentos.

**Ação dos rios:** os rios, ao longo de seu curso retiram, transportam e depositam sedimentos. É conhecida como erosão fluvial.

→ **Ação do mar:** também conhecida como abrasão marinha ou erosão marinha, dá-se pelo transporte e deposição de sedimentos em áreas litorâneas. A atuação do mar ocorre em função de transgressões (avanço) ou regressões (recurso) do mar em relação ao continente.

→ **Ação do gelo:** o gelo atua através das geleiras. É conhecido como erosão glacial. O desgaste das rochas é provocado pelo movimento das geleiras.

→ **Ação das chuvas:** conhecido como erosão pluvial, provoca a lixiviação dos solos, principalmente em regiões de climas úmidos e áreas de encosta.

### 3.3 FORMAS DE RELEVO

→ **As montanhas** são grandes elevações do relevo terrestre formadas por falhas tectônicas, dobras ou atividades vulcânicas. As montanhas de maiores altitudes correspondem aos dobramentos modernos. Sua formação está ligada aos movimentos orogênicos.

→ **Os planaltos** São extensos terrenos tabulares, sem nenhuma saliência ou reentrância, geralmente com altitudes superiores a 200m, em que os processos de erosão superam os de deposição. Podem ser de origem sedimentar ou cristalina.

→ **As planícies** São superfícies mais ou menos planas em que os processos de deposição superam os de erosão. Podem ser de 2 tipos: costeiras – resultantes da acumulação de sedimentos flúvio marinhos e, continentais.

– sedimentos provêm de montanhas ou planaltos.

→ **Depressão** São divididas em:

*Depressão relativa:* formas de relevo mais baixas em relação às superfícies adjacentes.

*Depressão absoluta:* formas de relevo mais baixas em relação ao nível do mar.