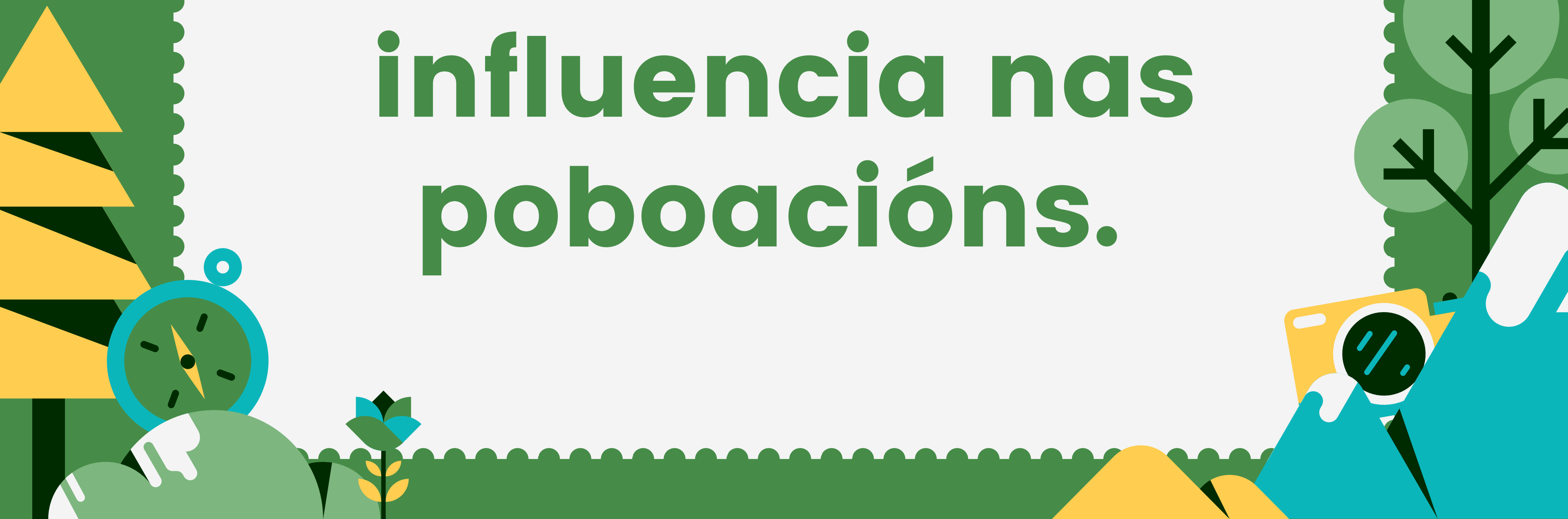


O relevo
terrestre e a súa
influencia nas
poboacións.



Que vamos a aprender?

- Como é o relevo da Terra.
- A formación do relevo.
- Por que cambia o relevo?
- A relación entre o relevo e as actividades humanas.



Como é o relevo da Terra?



O conxunto de
formas que
presenta a
superficie
terrestre
constitúe o
relevo



Estas formas pueden agruparse en:

Formas do relevo
continental



Formas do relevo
costeiro



Formas do relevo
submarino



FORMAS DO RELEVO CONTINENTAL



Montañas

Son terreos elevados con fortes pendentes.

A súa parte máis alta chámase cume, mentres que o seu declive chámase ladeira. Poden aparecer illadas ou agrupadas en:

Serras

Sistemas

Cordilleiras



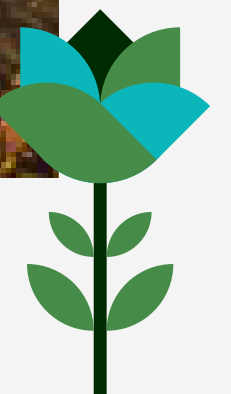
Cordilleiras

Trátase dunha serie de
montañas aliñadas,
entrelazadas entre elas.



Macizos

Conxunto de montañas
dispostas dun xeito
irregular.



Vales

Terreos situados entre as montañas que adoitan estar percorridos por ríos.



Chairas

Son terreos planos de
pouca altitude.
Localízanse nas zonas
costeiras e no interior.



Mesetas

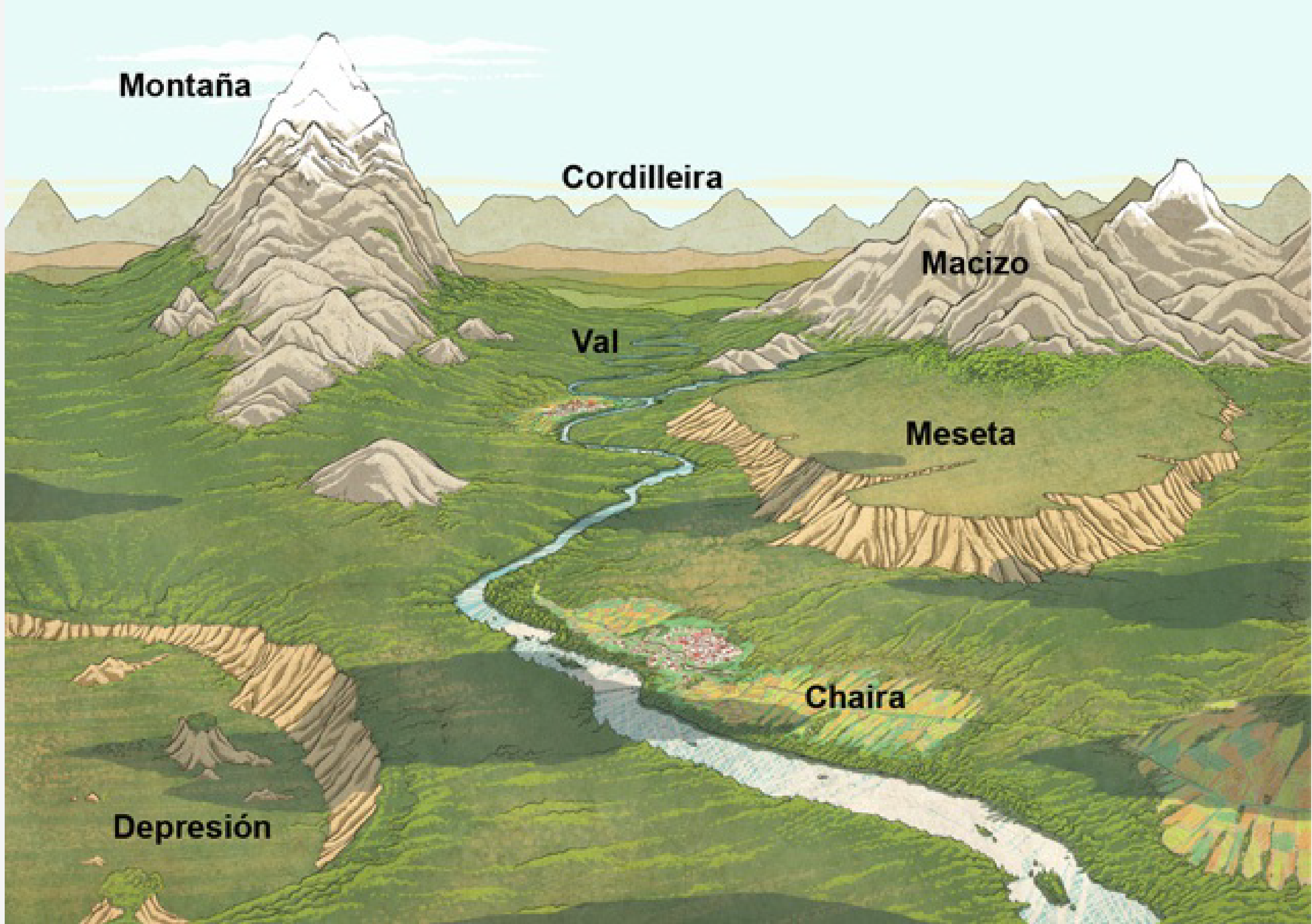
Son terreos chans situados a maior altitude que as chairas. Podemos dicir que son chairas elevadas.



Depresiões

Terreos situados a menor altitude que as terras que os rodean, incluso por debaixo do nivel do mar.





Montaña

Cordilleira

Macizo

Val

Meseta

Chaira

Depresión

FORMAS DO RELEVO COSTEIRO



A costa ou o litoral é a zona de contacto entre a terra e o mar.



Península

Porción de terra rodeada de auga por todas as partes menos por unha chamada itsmo.



Illa

Porción de terra rodeada de auga por todas as partes.

Un conxunto de illas próximas forma un arquipélago.



Cabo

Anacos de terra que se introducen no mar, sobresaíndo do resto do litoral.



Golfo

Entradas de mar na terra.
Se é pequena chámase
baía.



Rías

Linguas de mar que ocupan o último tramo dun val fluvial.





FORMAS DO RELEVO SUBMARINO

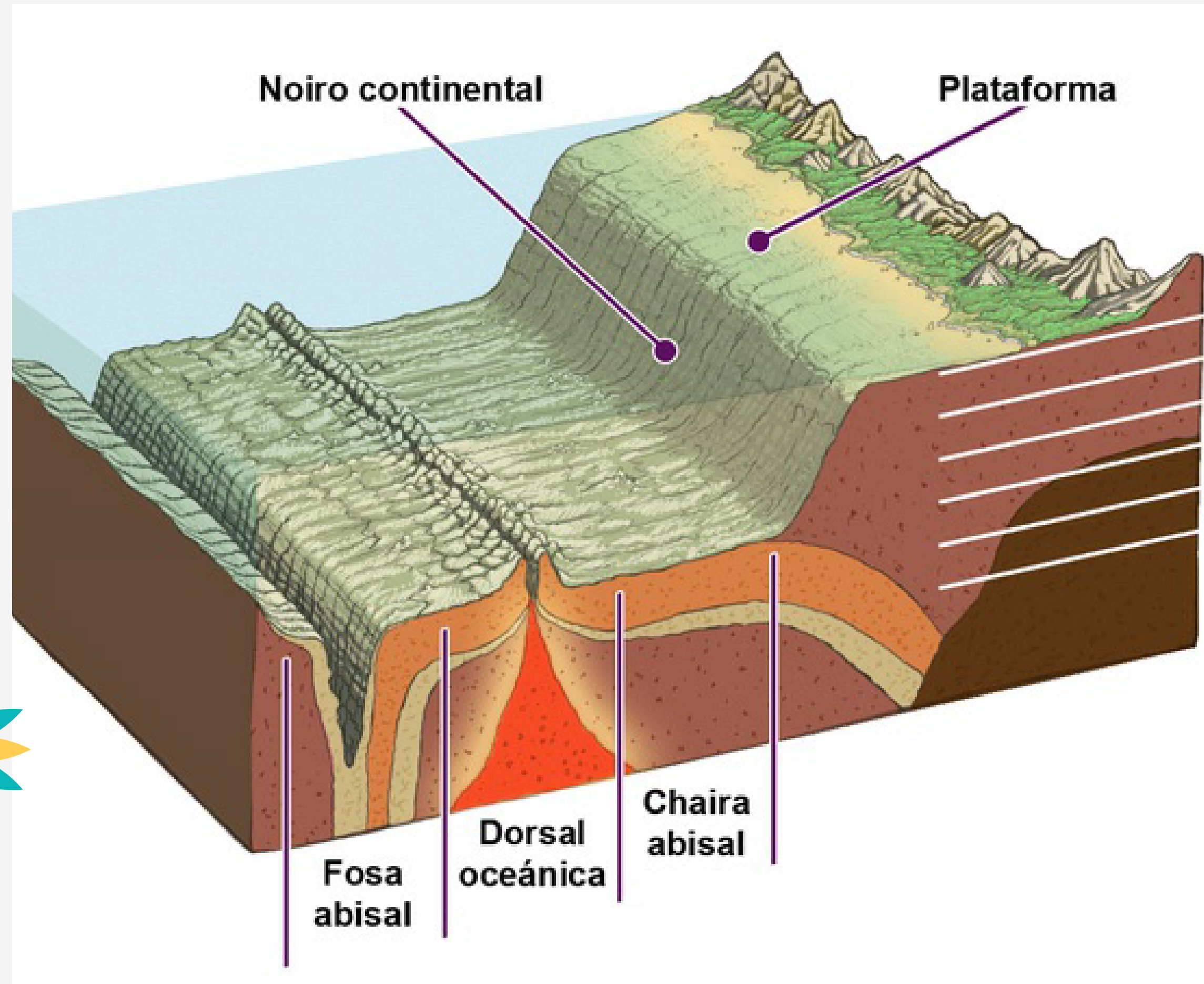


Parte da Terra
que se atopa no
fondo dos
océanos.



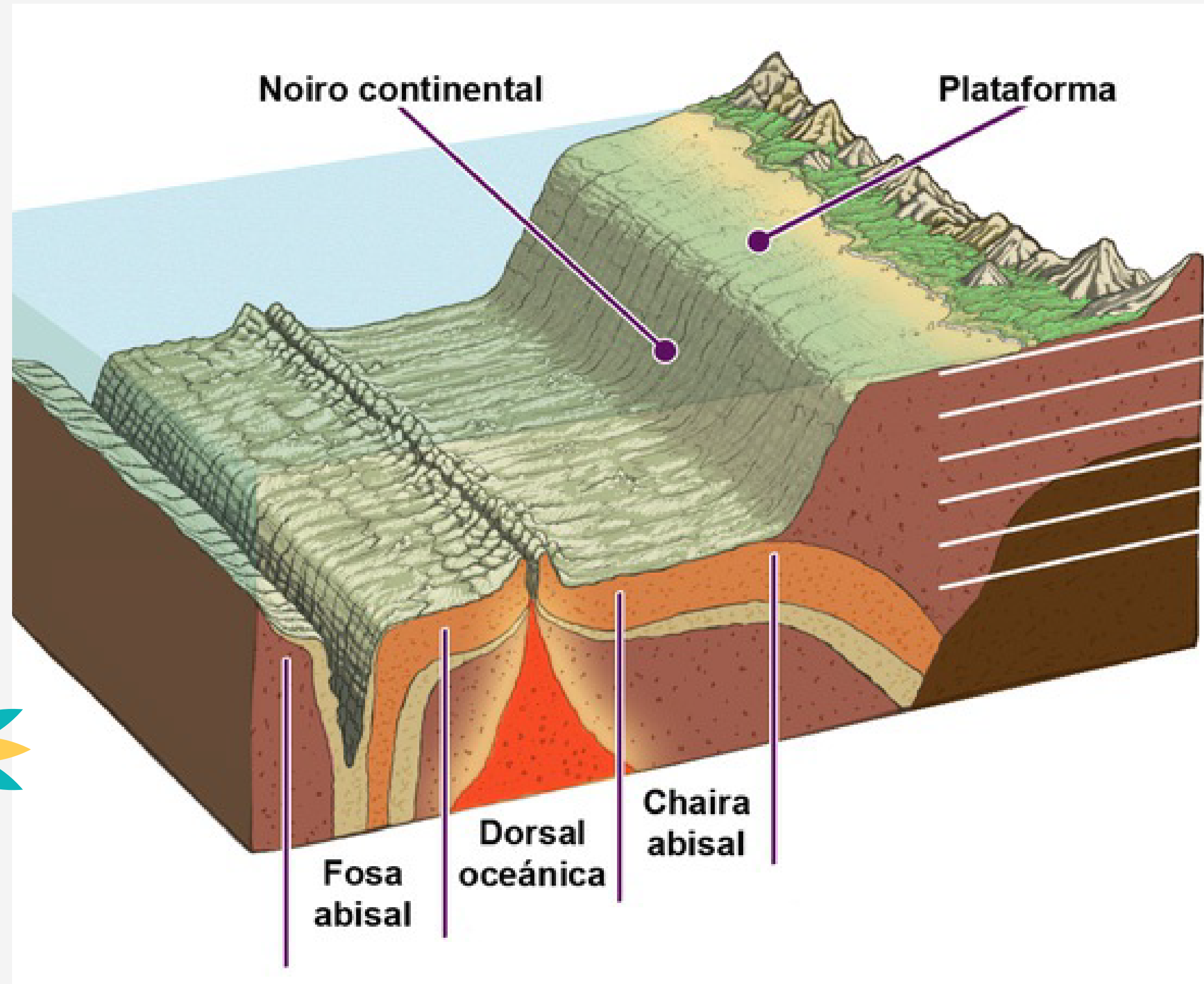
Plataforma Continental

Ampla meseta submarina
continuação dos continentes
que se estende até os 200
metros de profundidade.



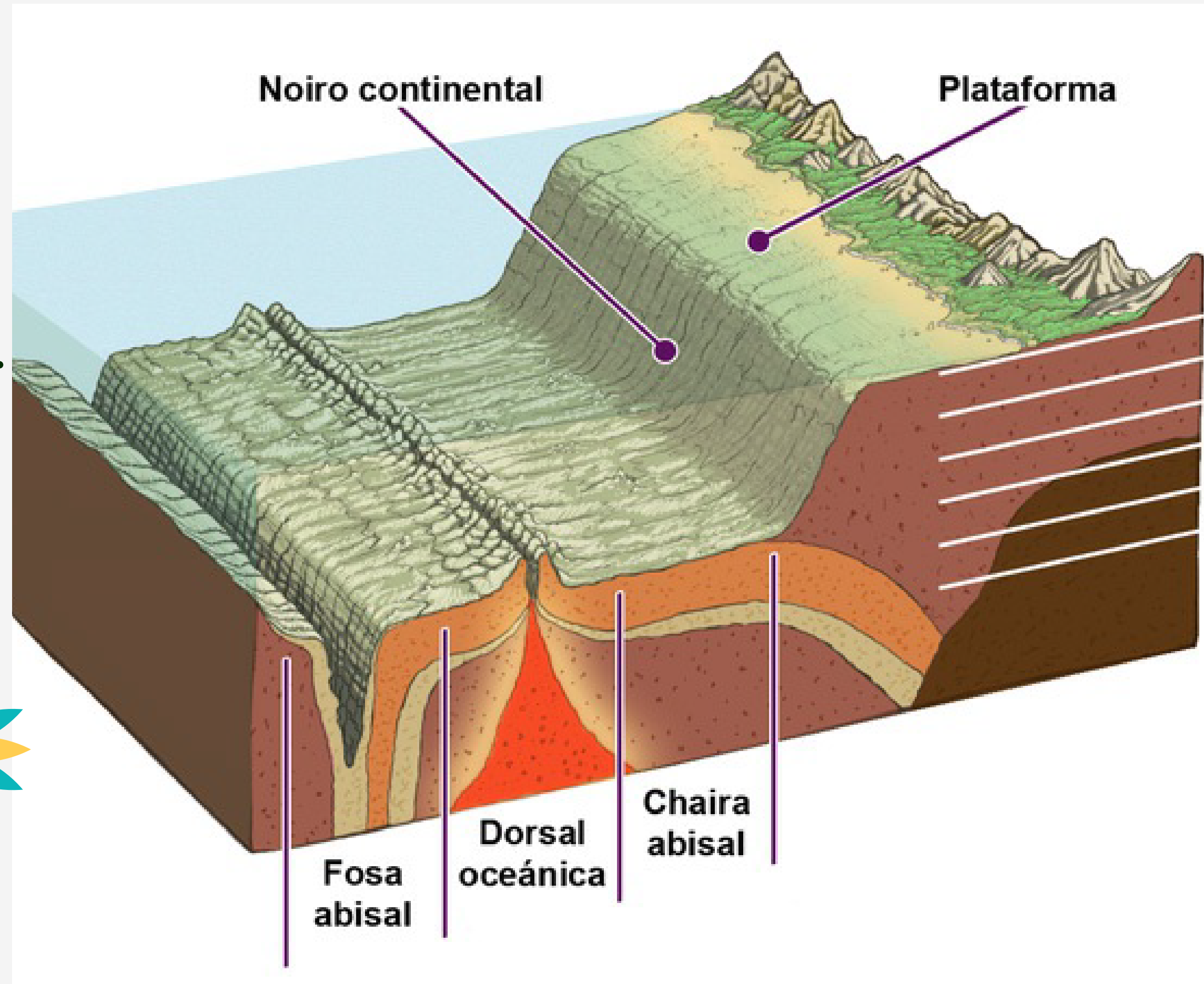
Noiro Continental

Zona de pendente que leva às grandes profundidades.



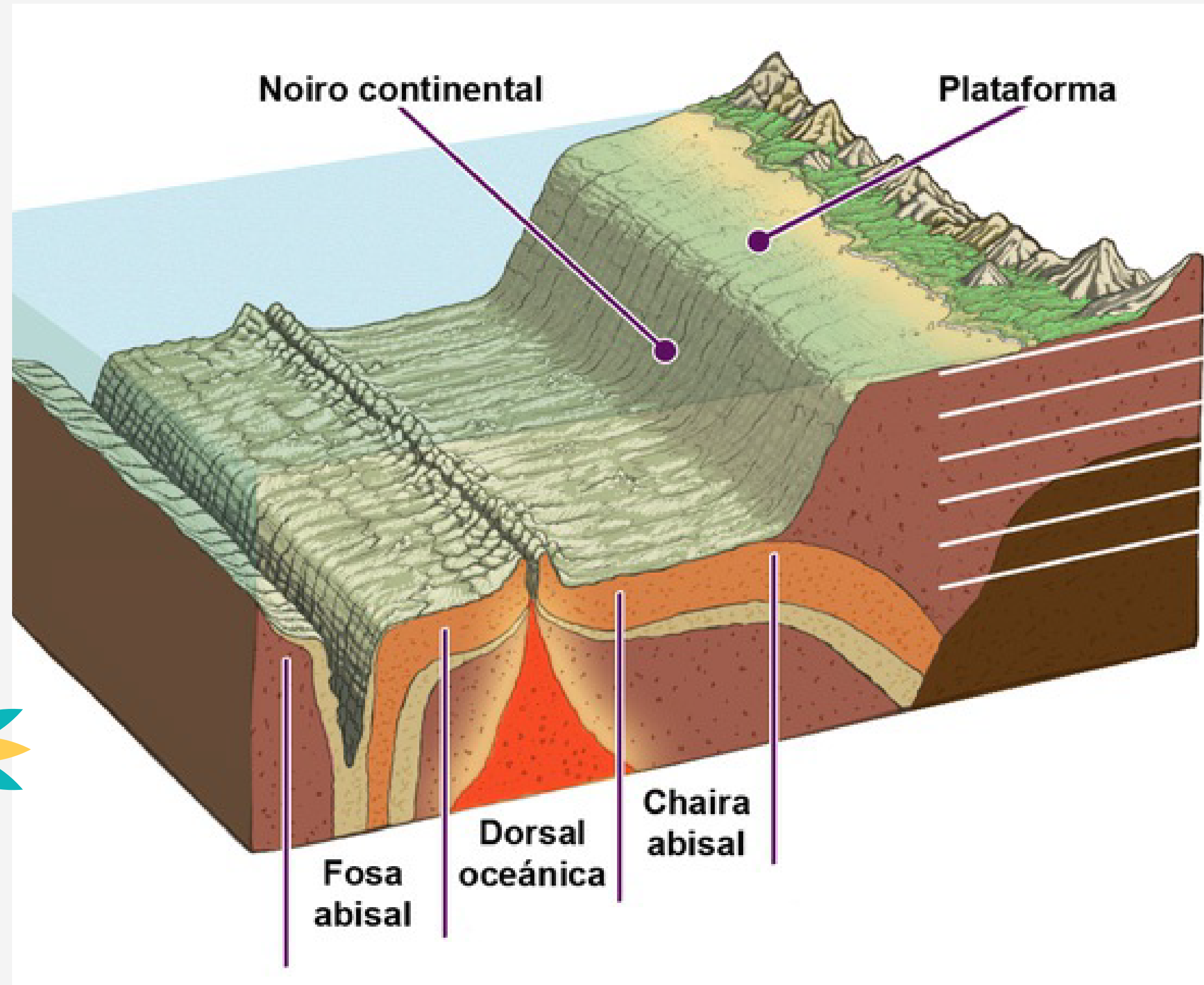
Chaira abisal.

Esténdese entre os 3000 e os 7000 metros de profundidade. Constitúe o fondo mariño e adoita estar percorrido por Dorsais Oceánicas.



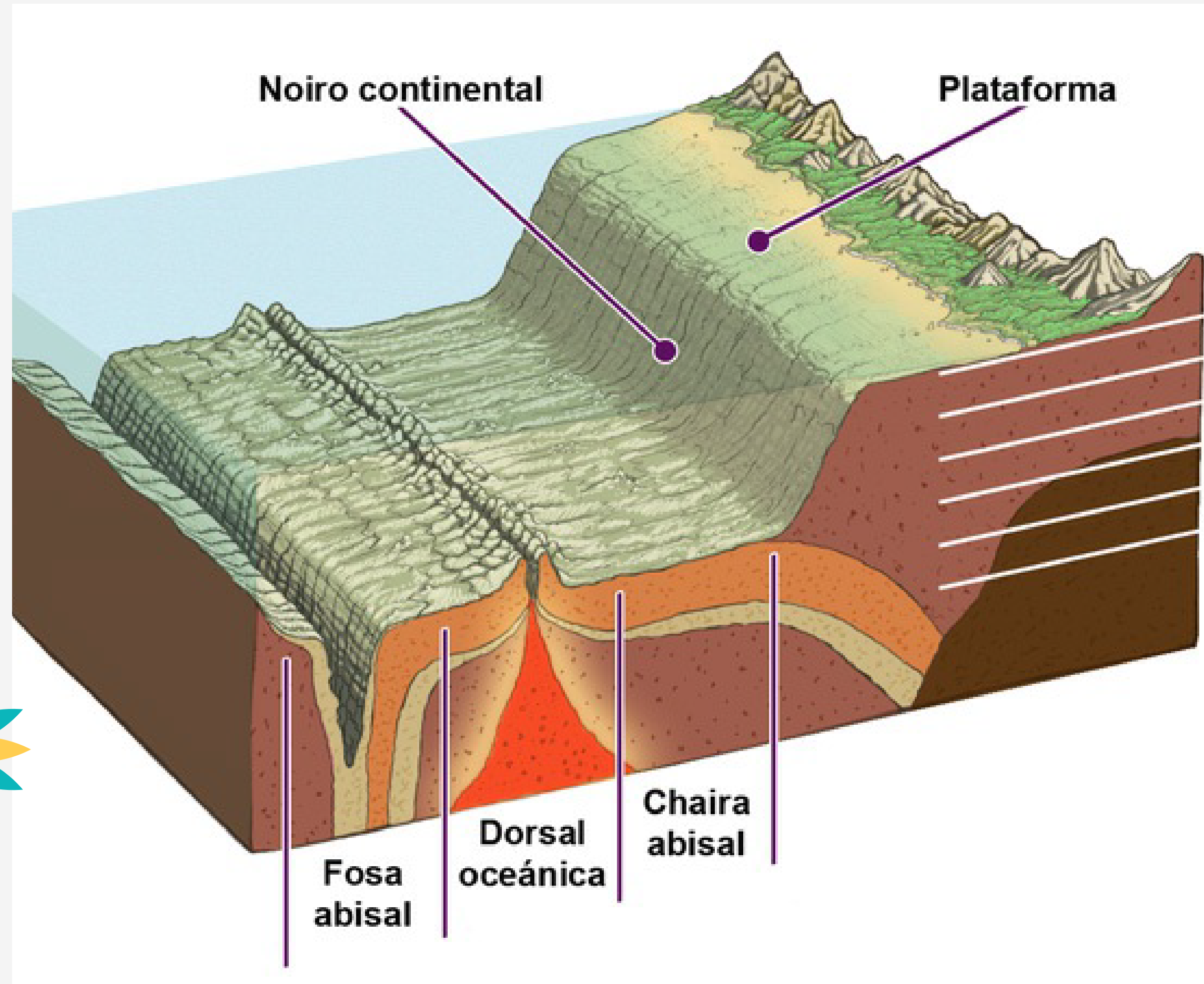
Dorsal Oceánica

Cordilleira submarina de grande extensión. As cimas das dorsais poden sobresaír e formar illas.



Foxas marinhas

Profundas e extensas fendas.
A máis profunda é a foxa
Challenger, no océano
Pacífico, con máis de 10.000
metros de profundidade.



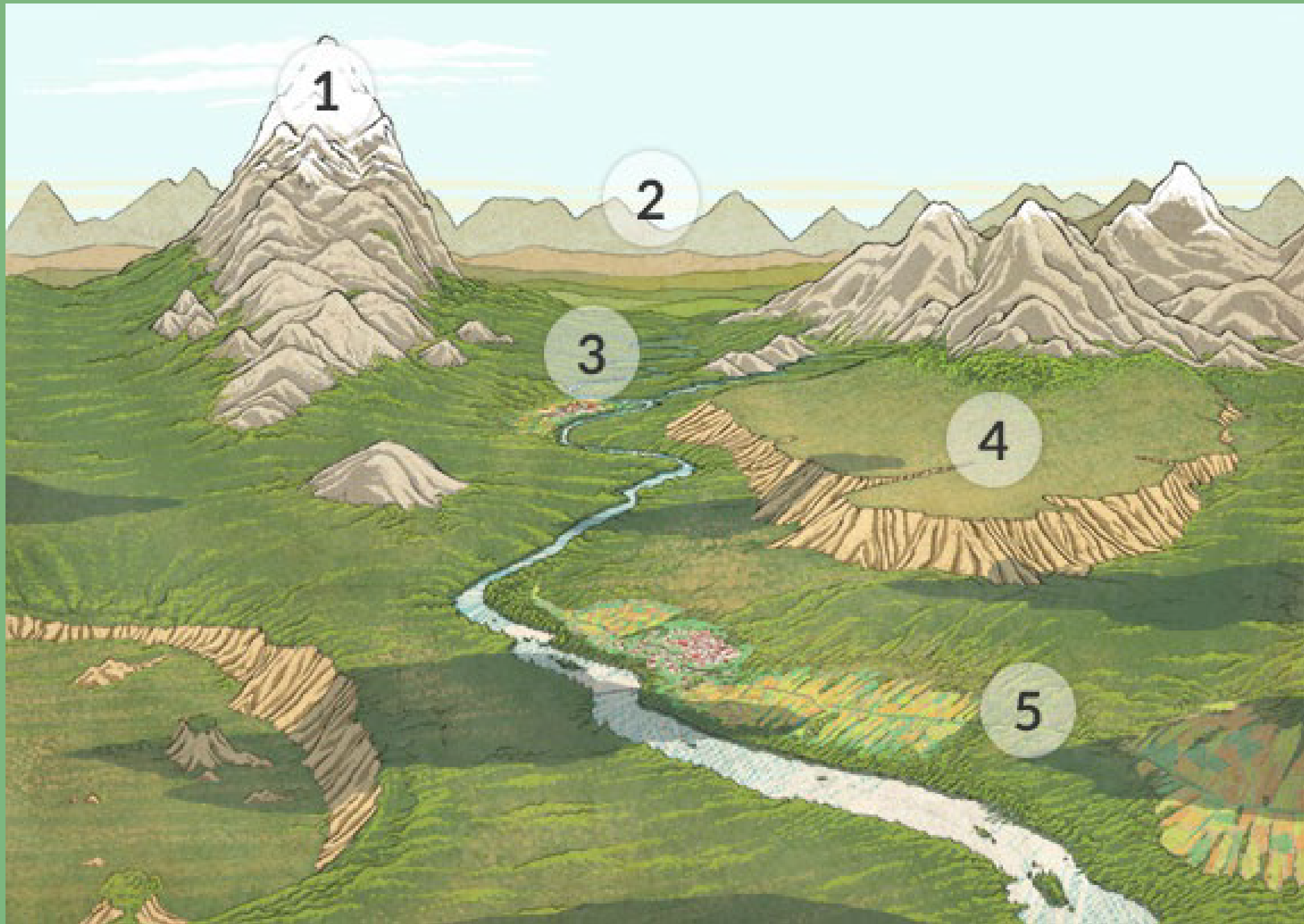


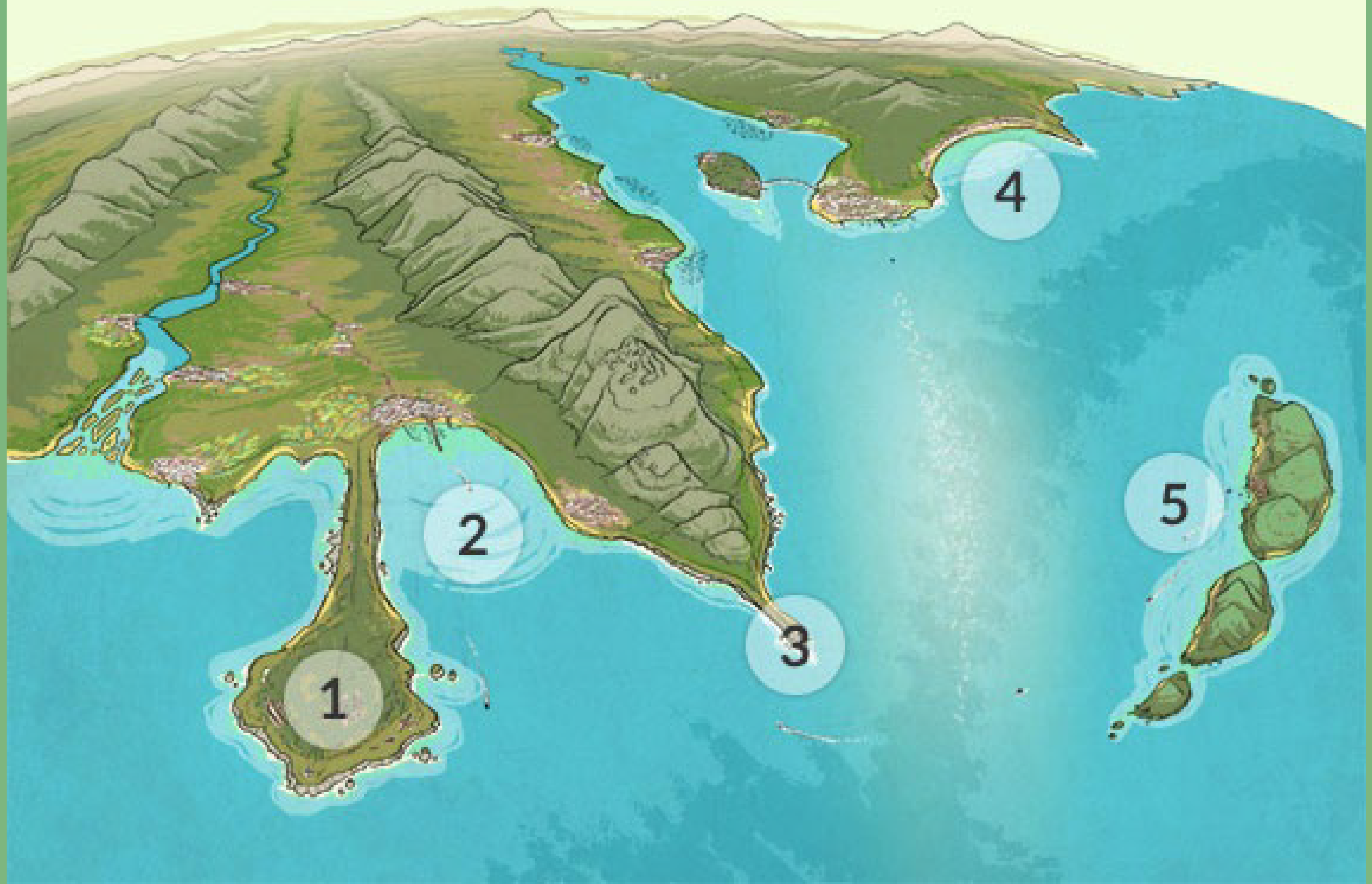
Exercícios:

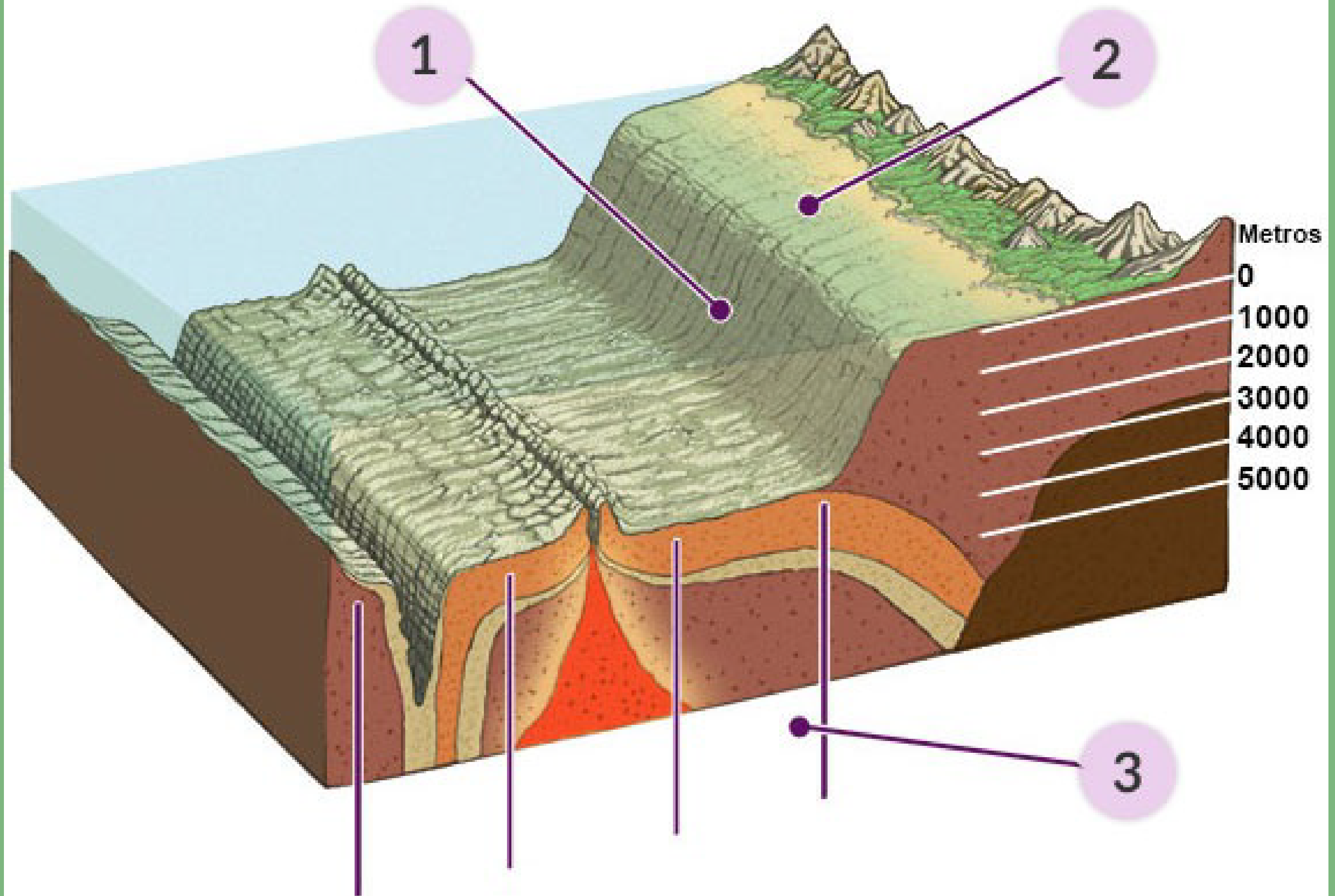
Páx: 30 os 3 puntos.

Ficha 1









MAPAS FÍSICOS DO MUNDO



A FORMACIÓN DO RELEVO: PREGAMENTOS E FALLAS

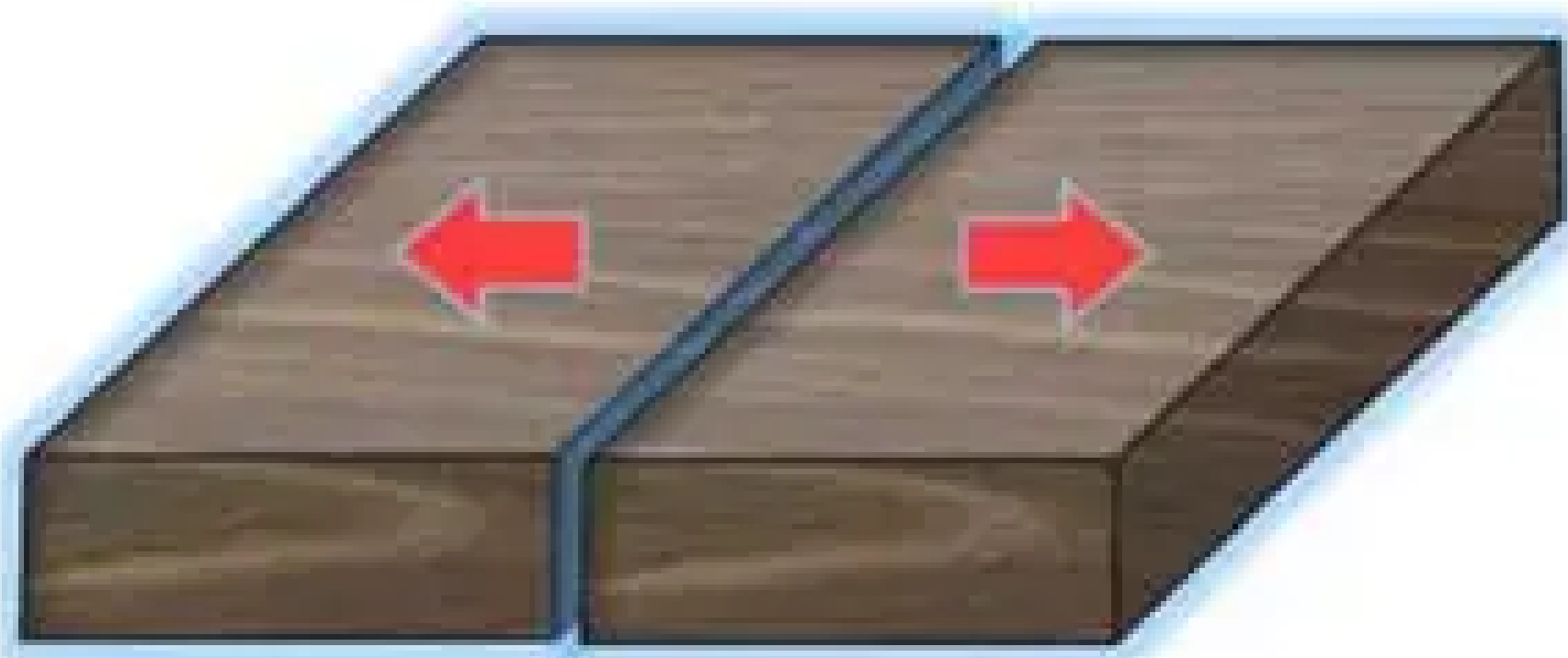


Que é a teoría da tectónica de placas?

A superficie terrestre está
movéndose sempre.

Segundo a teoría da tectónica
de placas a codia terrestre
está formada por placas que
están en continuo movemento
debido ás forzas internas da
Terra. As placas non coinciden
cos continentes.

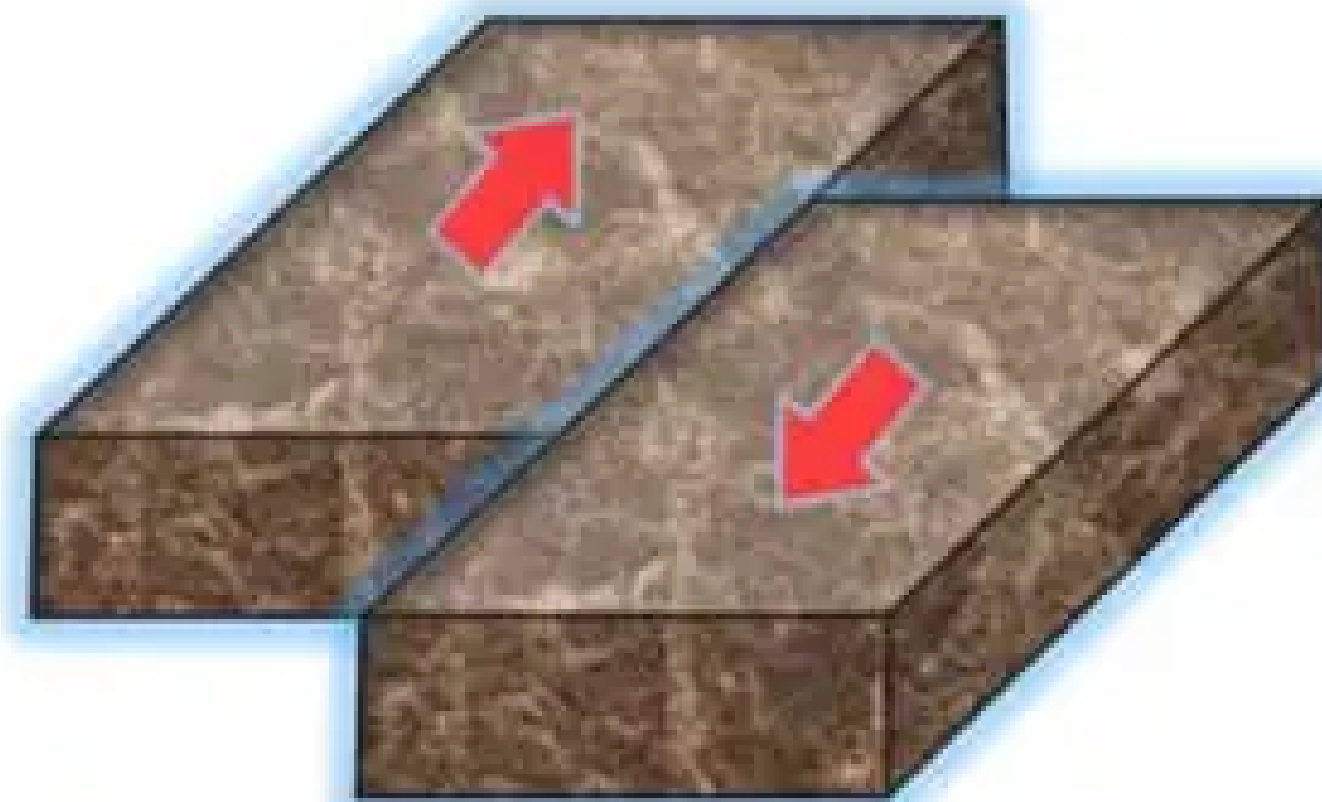




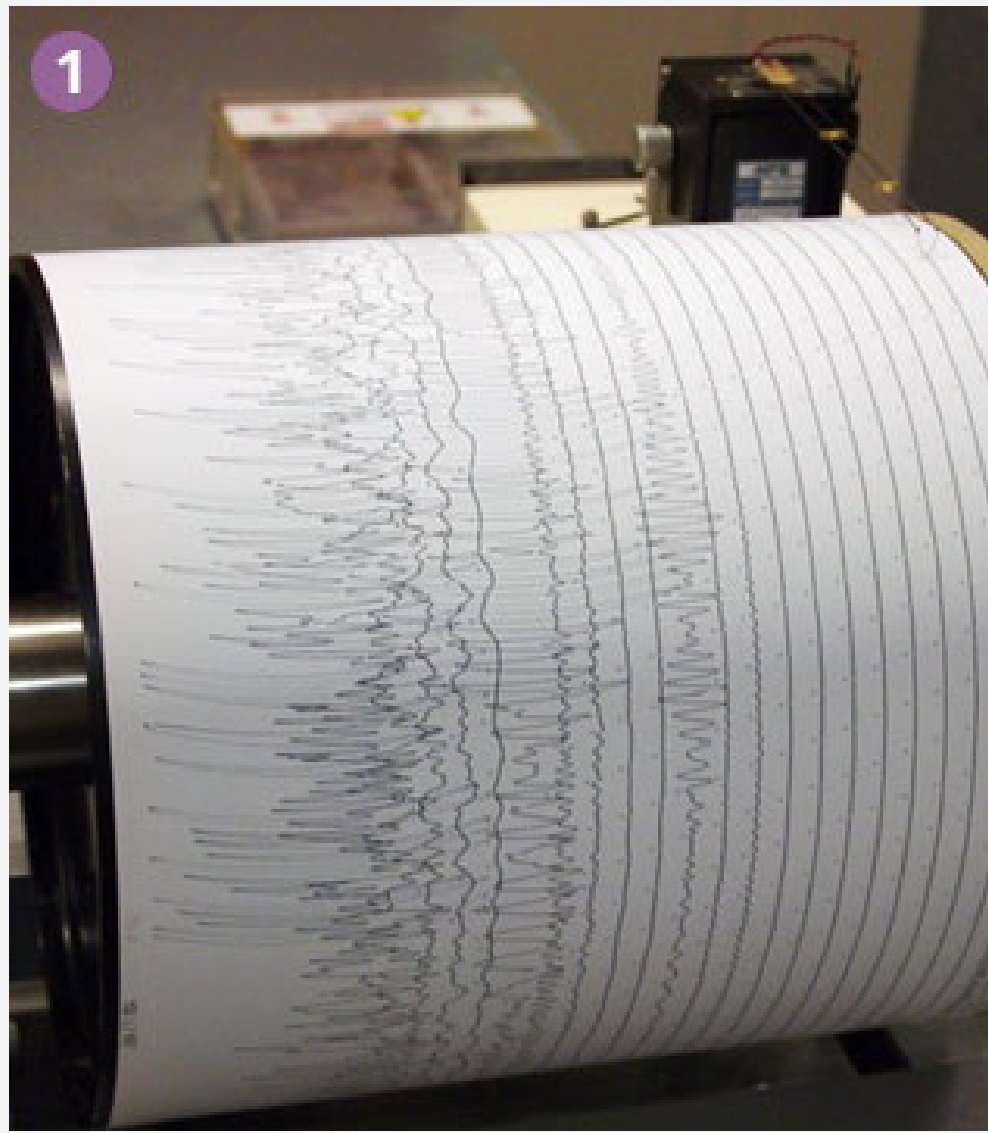
LIMITE DIVERGENTE

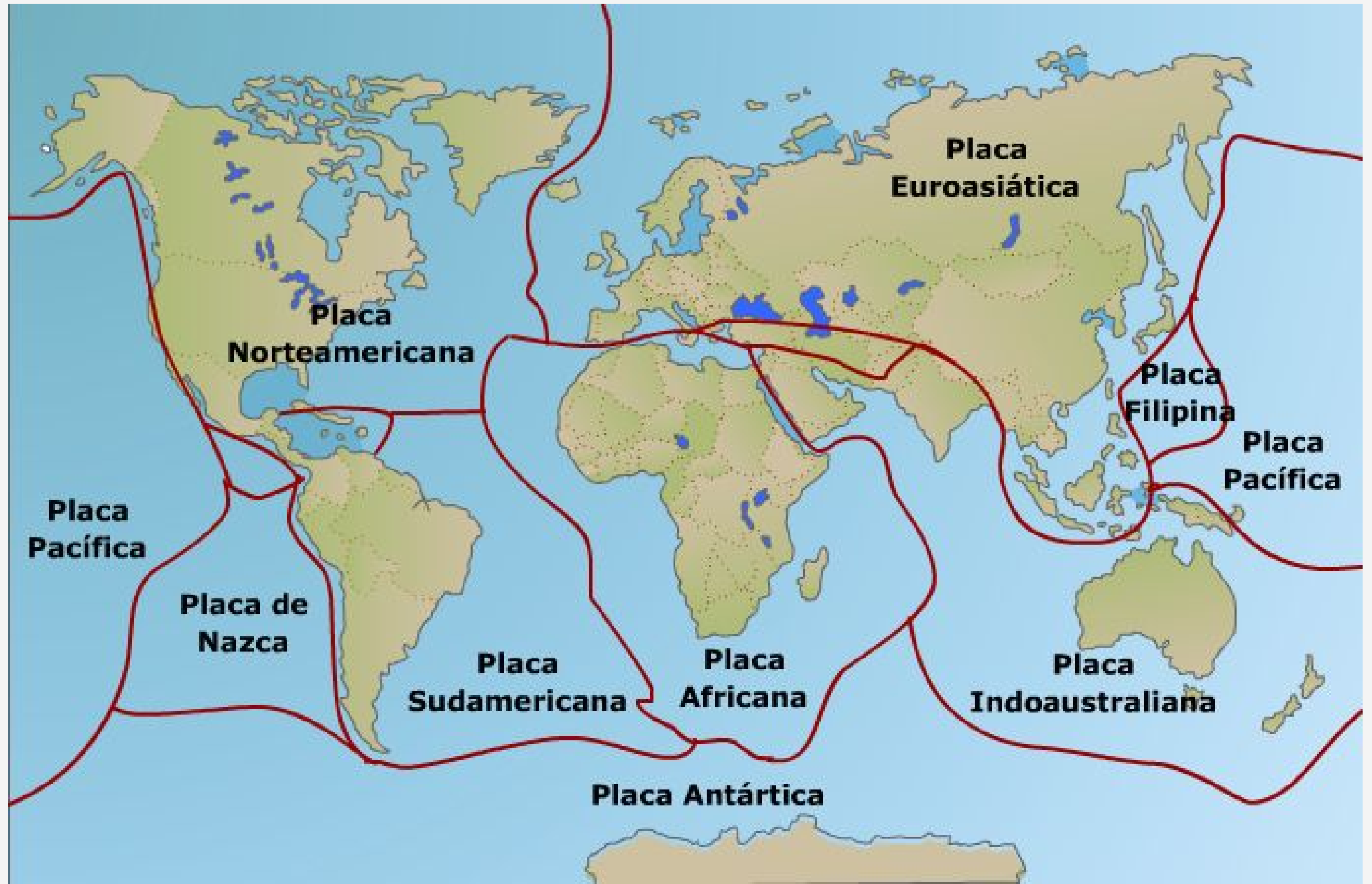


LIMITE CONVERGENTE



LIMITE TRANSFORMANTE





Pregamentos e Fallas

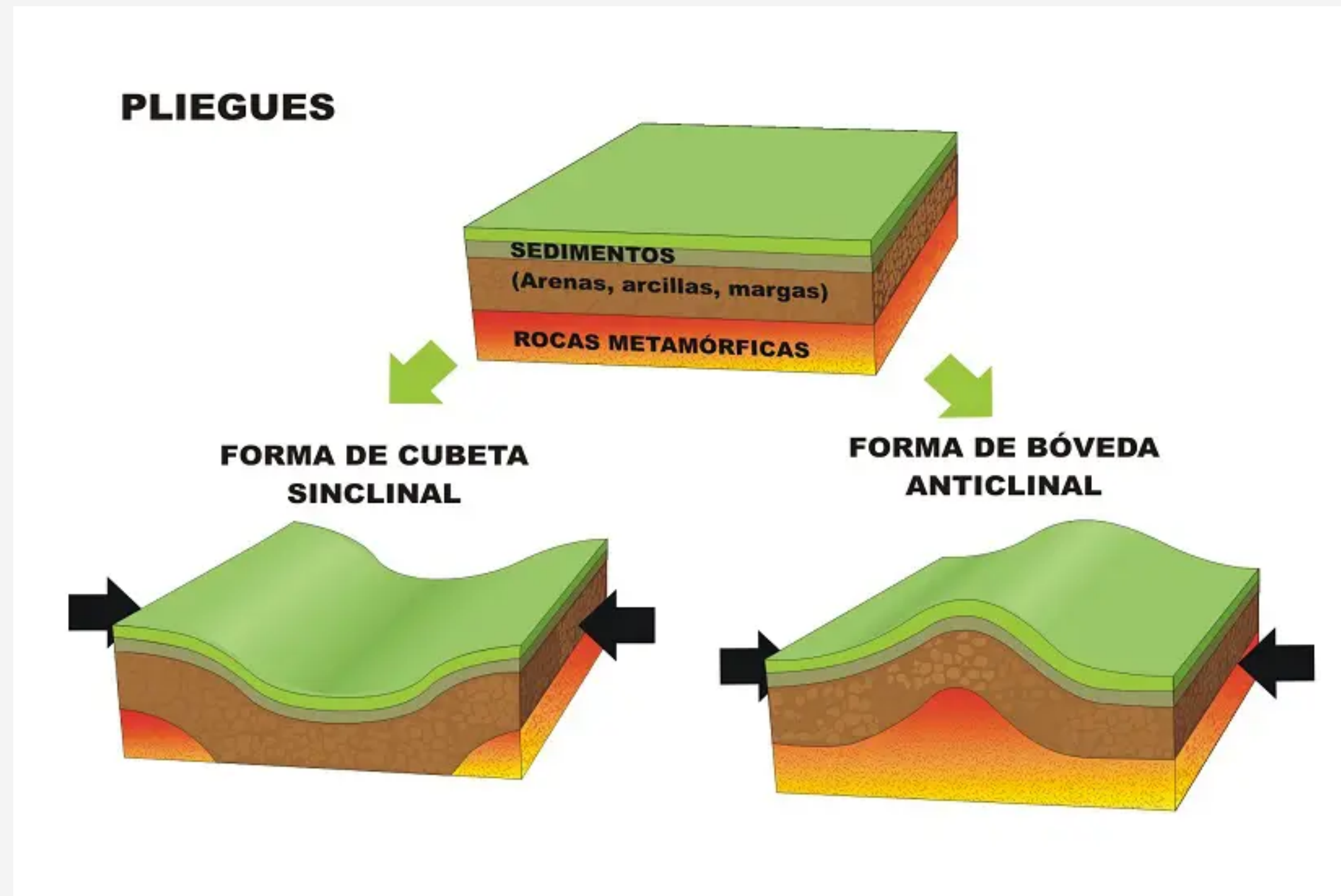
o choque de placas tectónicas
produce deformacións na
codia terrestre.



Pregamento

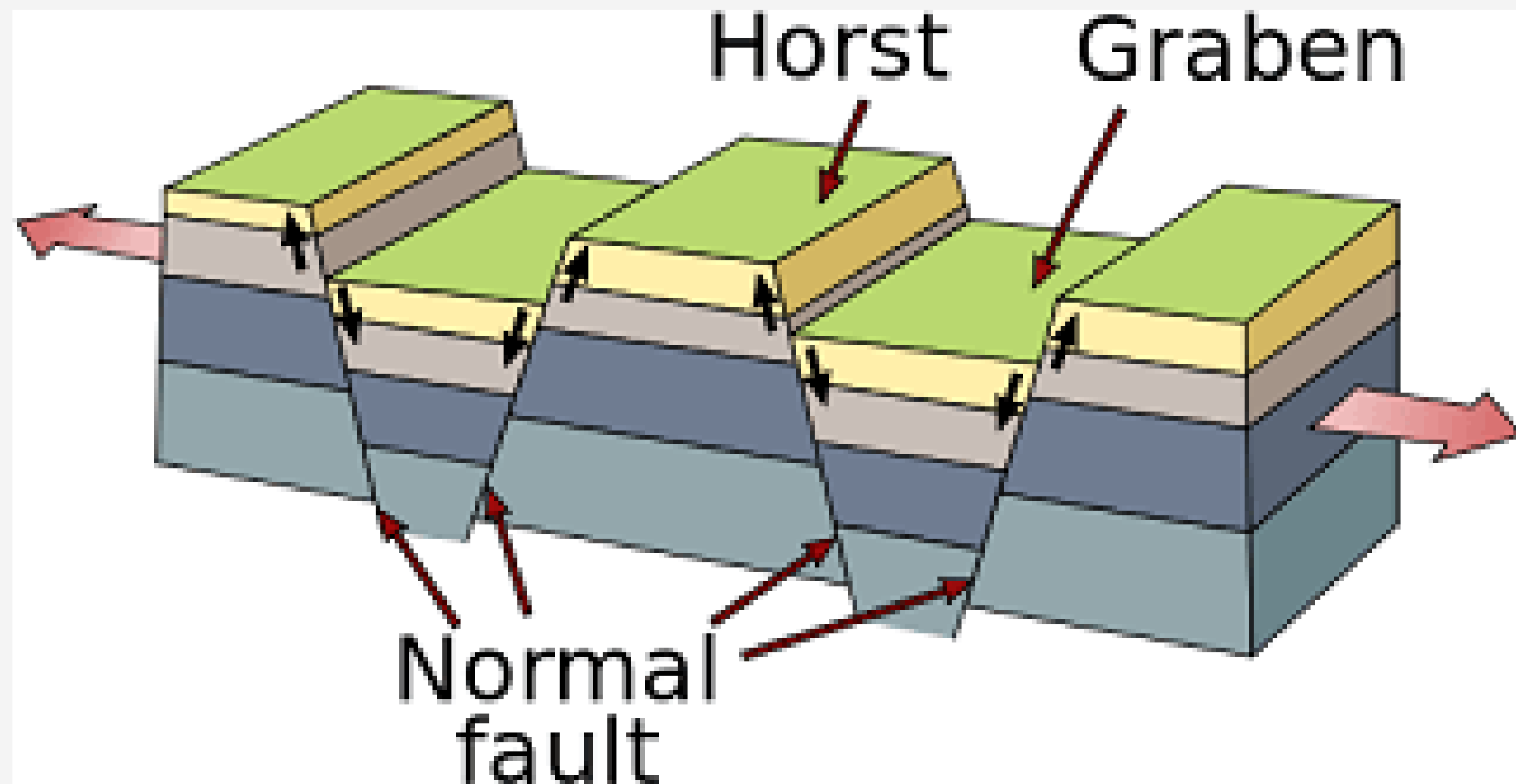
Cando as forzas internas da Terra actúan sobre materiais brandos a superficie da Terra ondúlase e fórmanse DOBRAMENTOS OU PREGAMENTOS.

Se o pregamento ten forma convexa chámase anticlinal, e se ten forma cóncava sinclinal.



Fallas

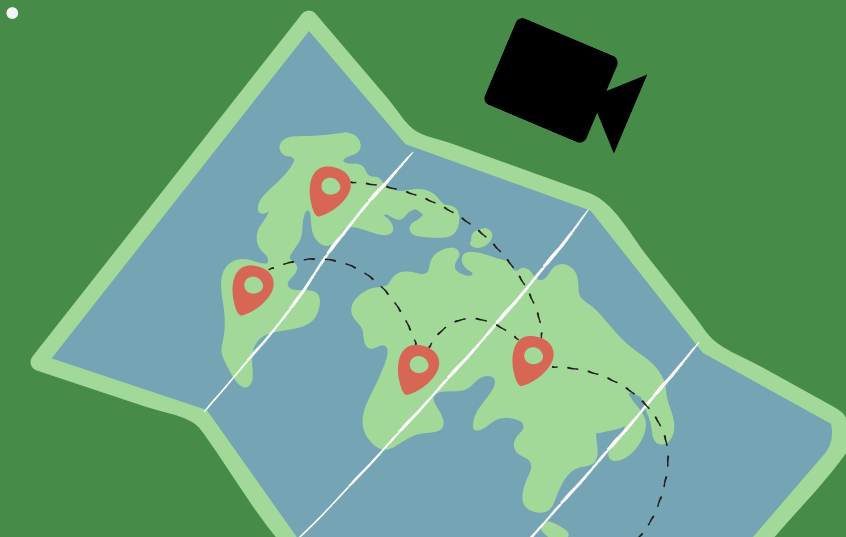
Cando as forzas internas da Terra actúan sobre materiais duros, a codia fende e fractúrase en bloques. Estas fracturas chámanse FALLAS. Unhas elévanse, dando lugar a montañas e mesetas, mentres que outras se afunden e crean vales tectónicos como o Gran Val do Rift.



Teoría da Deriva Continental

Sostén que hai 200 millóns de anos existía un só bloque continental, que a comunidade científica denominou como Panxea, e un único océano, o Mar de Tetis.

Ó longo dos anos, Panxea foise fracturando en grandes pezas, as placas tectónicas. Estas placas desprazáronse moi lentamente ata conformar os continentes actuais.





Exercicios:
Páx:34 Ideas Clave.
Páx:35 Observa.

Kit



A FORMACIÓN DO RELEVO: VOLCÁNS E TERREMOTOS.



O desprazamento das placas tectónicas pode orixinar outros dous fenómenos: volcáns e terremotos. Son tamén responsables da modificación do relevo.



Volcáns

Son fendas na codia terrestre polas que se expulsan materiais do interior da Terra a elevadas temperaturas.

As fendas son provocadas pola acción das forzas internas da Terra como o choque de placas tectónicas.

A maioría das erupcións prodúcense no fondo submarino.



Volcáns

Os volcáns poden atoparse en diferentes estados:

VOLCÁNS ACTIVOS
están en actividade permanente e entrán en erupción cada certo tempo.

Popocatéptl



Volcáns

Os volcáns poden atoparse en diferentes estados:

VOLCÁNS INACTIVOS OU DORMENTES:
están sen actividade durante varios centos de anos.

Mauna Kea



Volcáns

Os volcáns poden atoparse en diferentes estados:

VOLCÁNS EXTINGUIDOS

non manifestan actividade durante varios miles de anos.

Kilimanxaro



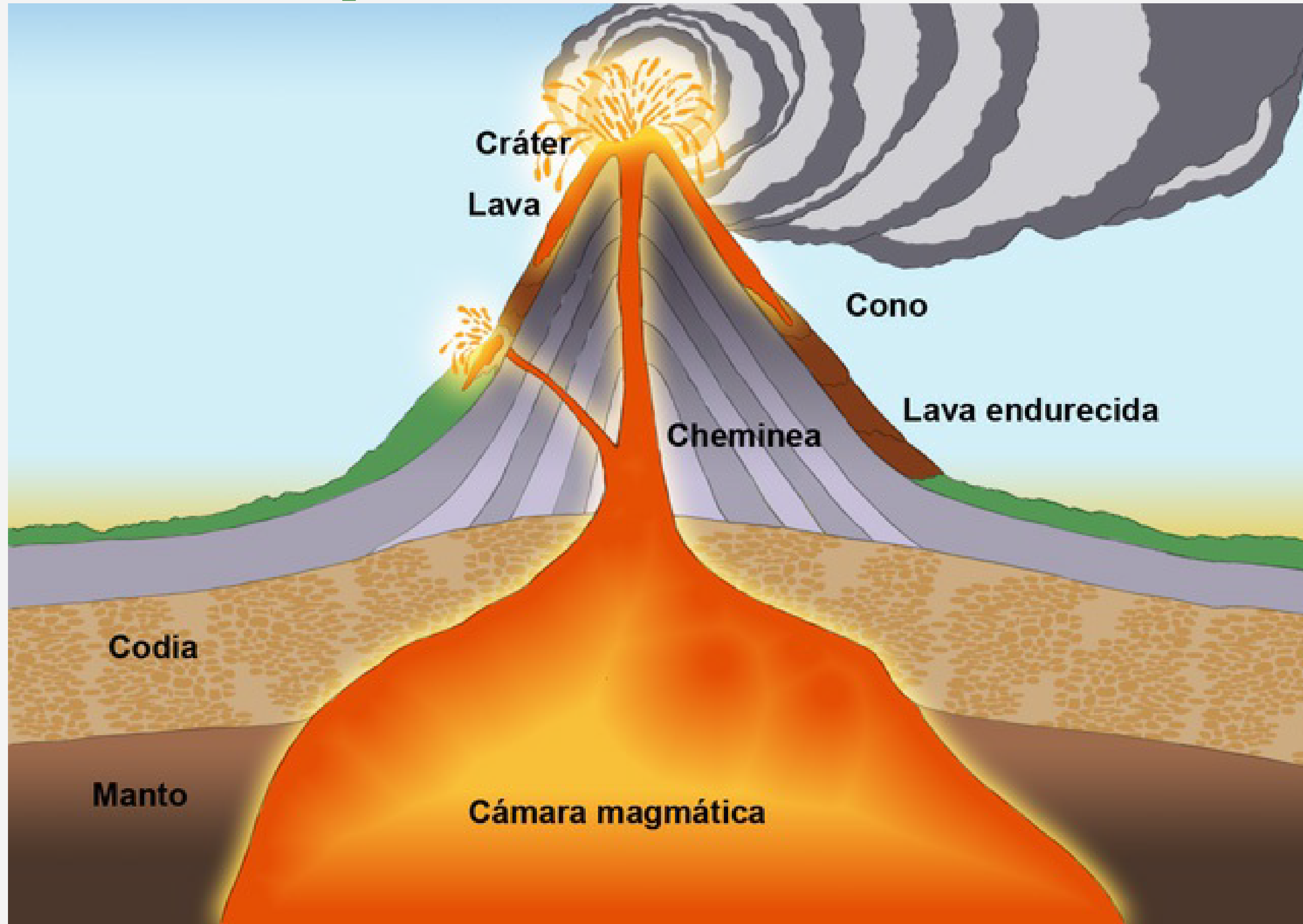
Volcáns

As erupcións volcánicas modifican o relevo. Os materiais expulsados poden acumularse no exterior e, ó arrefriar, formar **conos volcánicos**, que parecen montañas.

Tamén poden orixinar illas, como as Canarias.



Erupciones volcánicas



Terremotos ou sismos

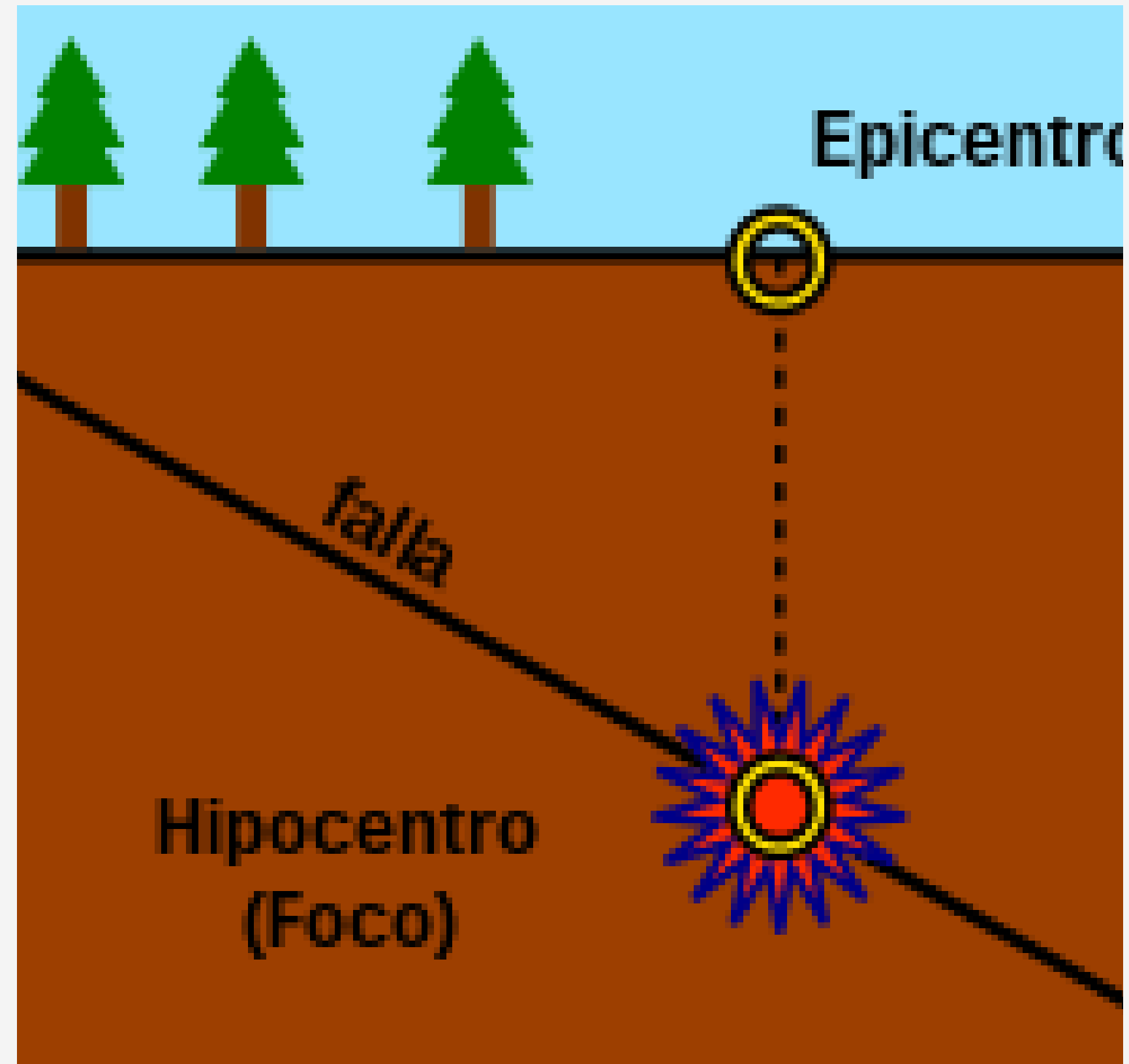
Son tremores bruscos da codia terrestre provocados polo choque das placas, polos movementos das fallas ou polas erupcións volcánicas. Estas sacudidas propáganse en forma de ondas sísmicas moi destrutivas.



Terremotos ou sismos

Epicentro: Punto da superficie
próximo ó hipocentro, onde hai
maior destrución.

Hipocentro: punto do interior da
Terra onde se orixina o terremoto.



Terremotos ou sismos

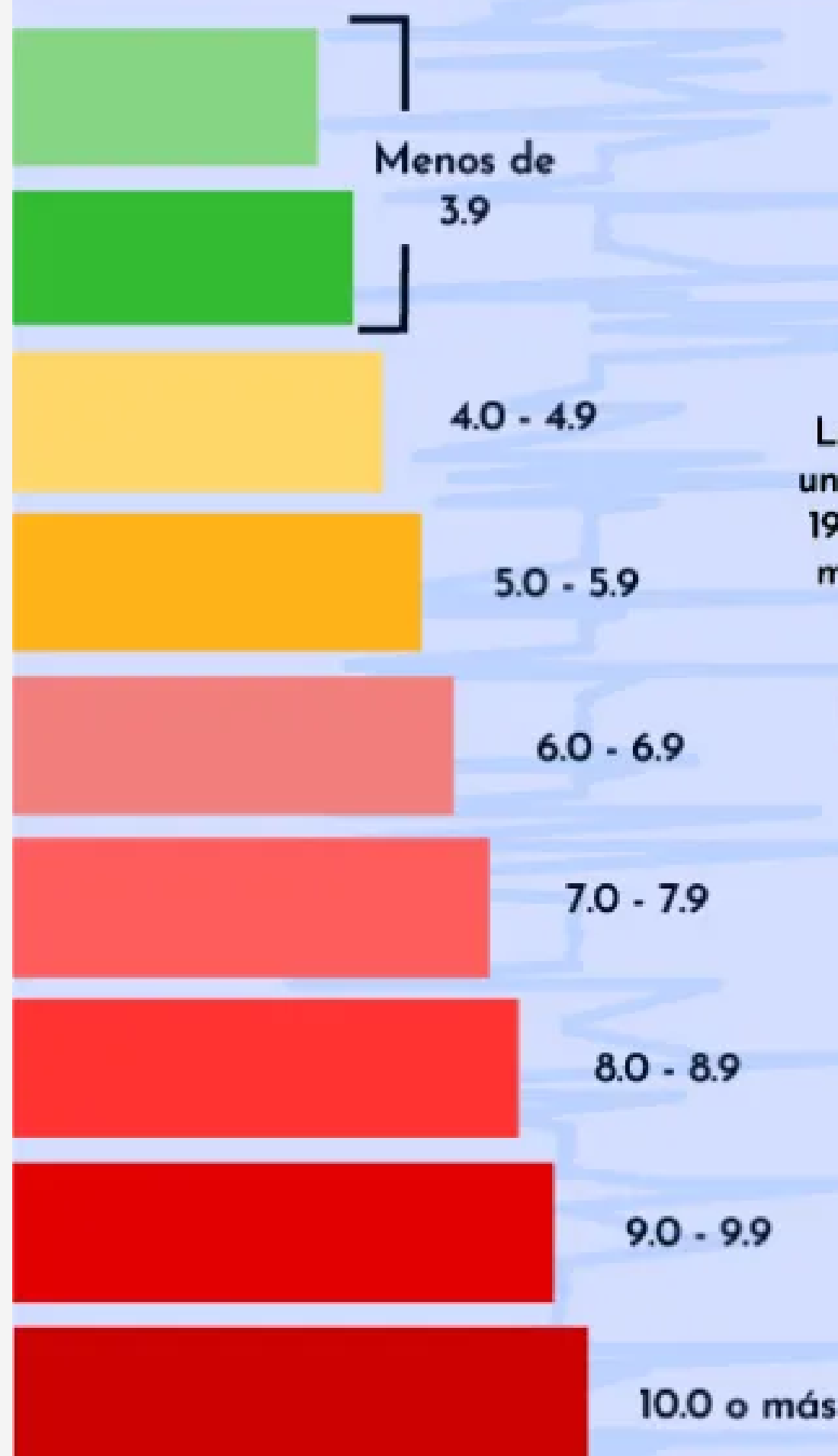
A magnitude dun terremoto mídese cos sismógrafos e cuantifícase usando a escala de Richter.

A zona de maior actividade sísmica é o Cinto de Fogo, unha zona que coincide cos bordos do océano Pacífico.

¿CÓMO FUNCIONA LA ESCALA DE RICHTER?

La escala de Richter, llamada así en honor al sismólogo estadounidense Charles Francis Richter, es una escala que asigna un número para cuantificar la energía que libera un terremoto. Fue creada en 1935 por Richter y Beno Gutenberg (ambos del Instituto de Tecnología de California), con objeto de medir la fuerza de los terremotos de acuerdo a su magnitud, esto es, según la cantidad de energía liberada durante el sismo en cuestión.

CLASIFICACIÓN DE LA ESCALA RICHTER Y SU IMPACTO EN LA SUPERFICIE:



La escala de Richter llega hasta los 12 grados, donde un sismo de estas características tendría la misma potencia que 1 billón de toneladas de trinitrotolueno con la fuerza suficiente para fracturar la Tierra por el núcleo.

1

**Dúas Placas
chocan.**

2

**Unha placa
esvara sobre
a outra.**

3

**Acumúlase
enerxía polo
desprazamento
dunha placa.**

4

**Móvese
bruscamente
unha placa
sobre a outra e
fractúraa**

POR QUE CAMBIA O RELEVO?



As forzas externas

O relevo vai cambiando lentamente pola acción que exercen, durante millóns de anos, as forzas externas como o vento a temperatura, a auga e os seres vivos. Estes procesos poden ser de tres tipos:

- A erosión é o desgaste, a fragmentación ou a disolución das rochas.
- O transporte é o arrastre dos materiais arrincados pola erosión.
- A sedimentación é o depósito dos materiais erosionados e transportados.



O vento

O vento arrinca partículas de areia e com elas golpeia, púe e da forma às rochas.

Ademais, o vento transporta a areia e deposítaa formando dunas.



A temperatura

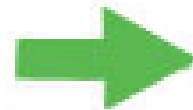
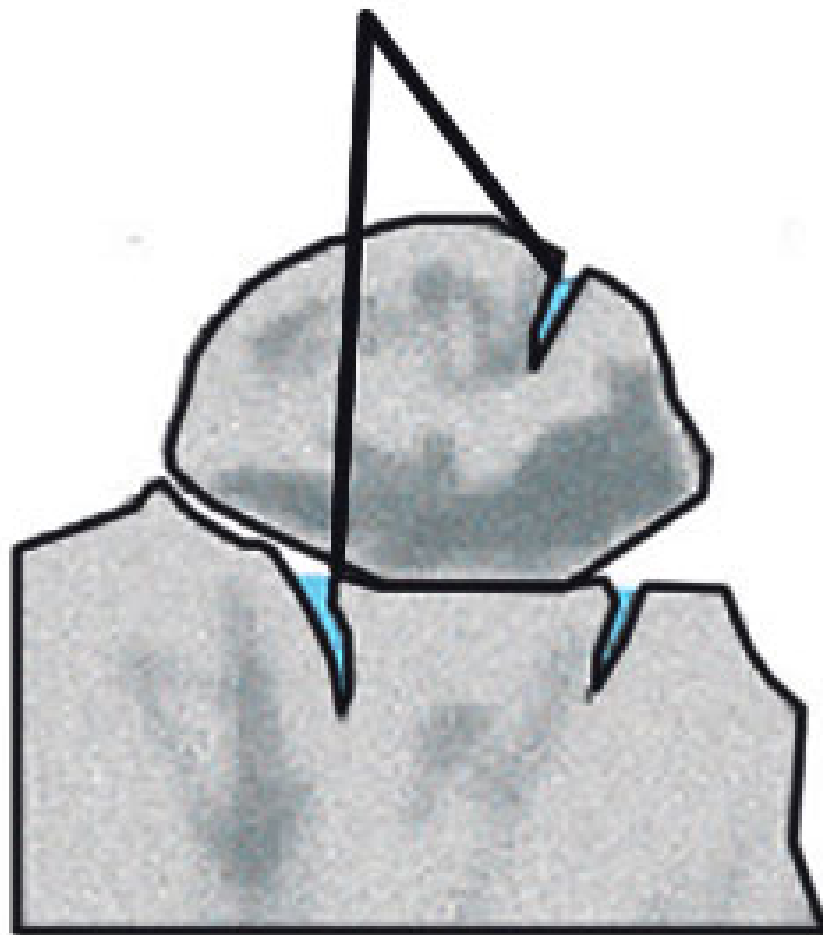
Os cambios bruscos de temperatura rompen as rochas. Isto sucede nas zonas onde hai diferenzas de temperatura entre o día e a noite (desertos e montañas).



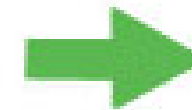
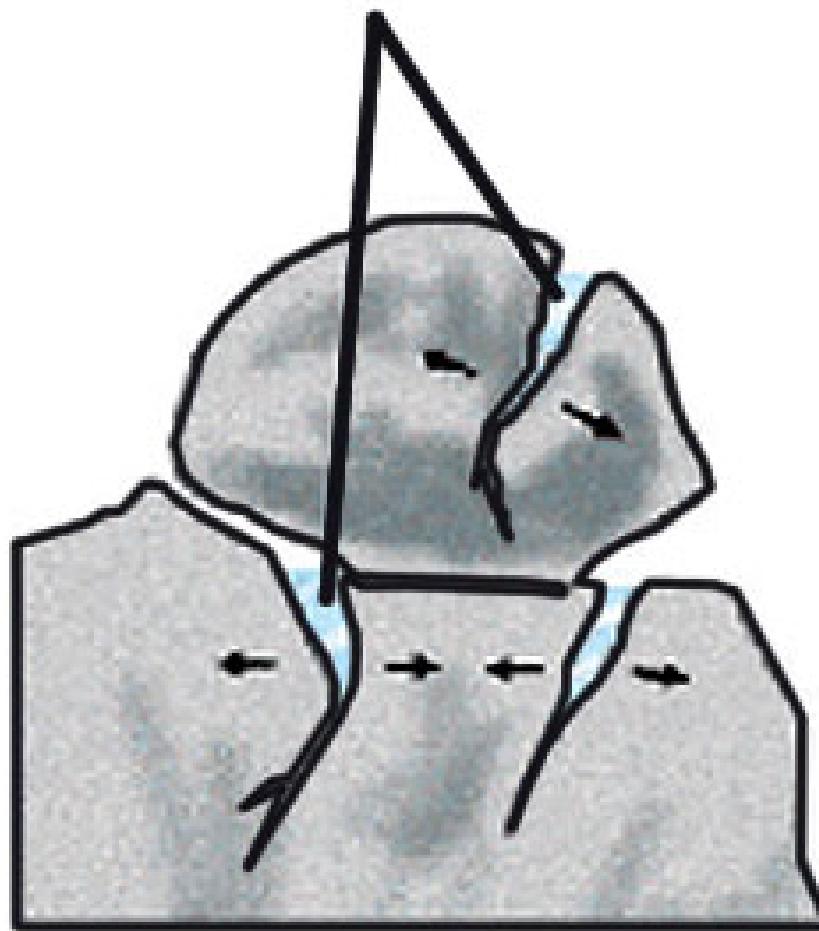
A temperatura

En lugares húmidos, a auga fíltrase polas fendas das rochas e, cando a temperatura descende, conxélase, aumenta o seu volume e actúa como unha cuña fragmentando a rocha.

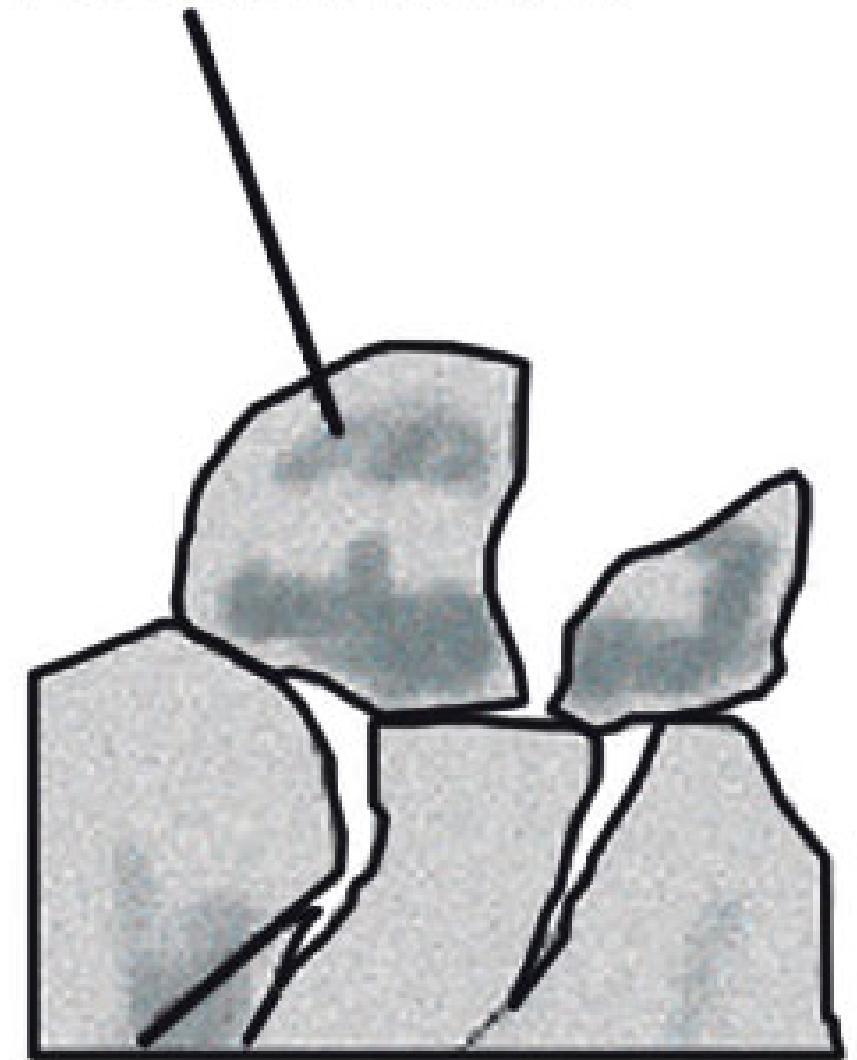
El agua se acumula en las grietas de las rocas.



Al helarse el agua, aumenta su volumen.



Rocas fracturadas.



A auga

É o principal axente modelador do relevo e actúa sobre este de diferentes xeitos.



A auga dos ríos

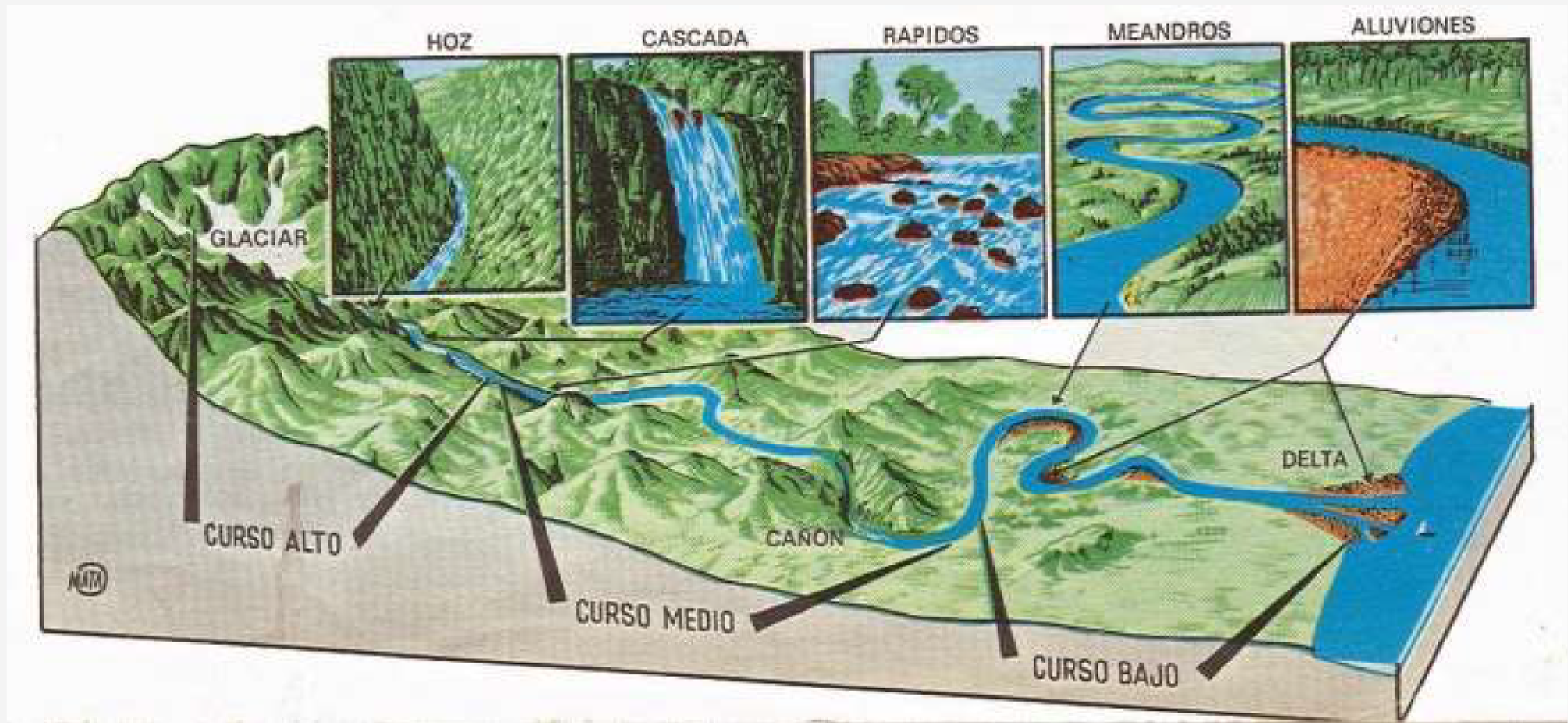
Os ríos modifican o relevo de forma diferente en cada tramo.

No CURSO ALTO como a pendente é pronunciada a auga discorre rapidamente e arranca materiais do leito do río. As augas teñen tanta forza que ó longo dos anos poden escavar profundos cañóns e gargantas e estreitos vales.



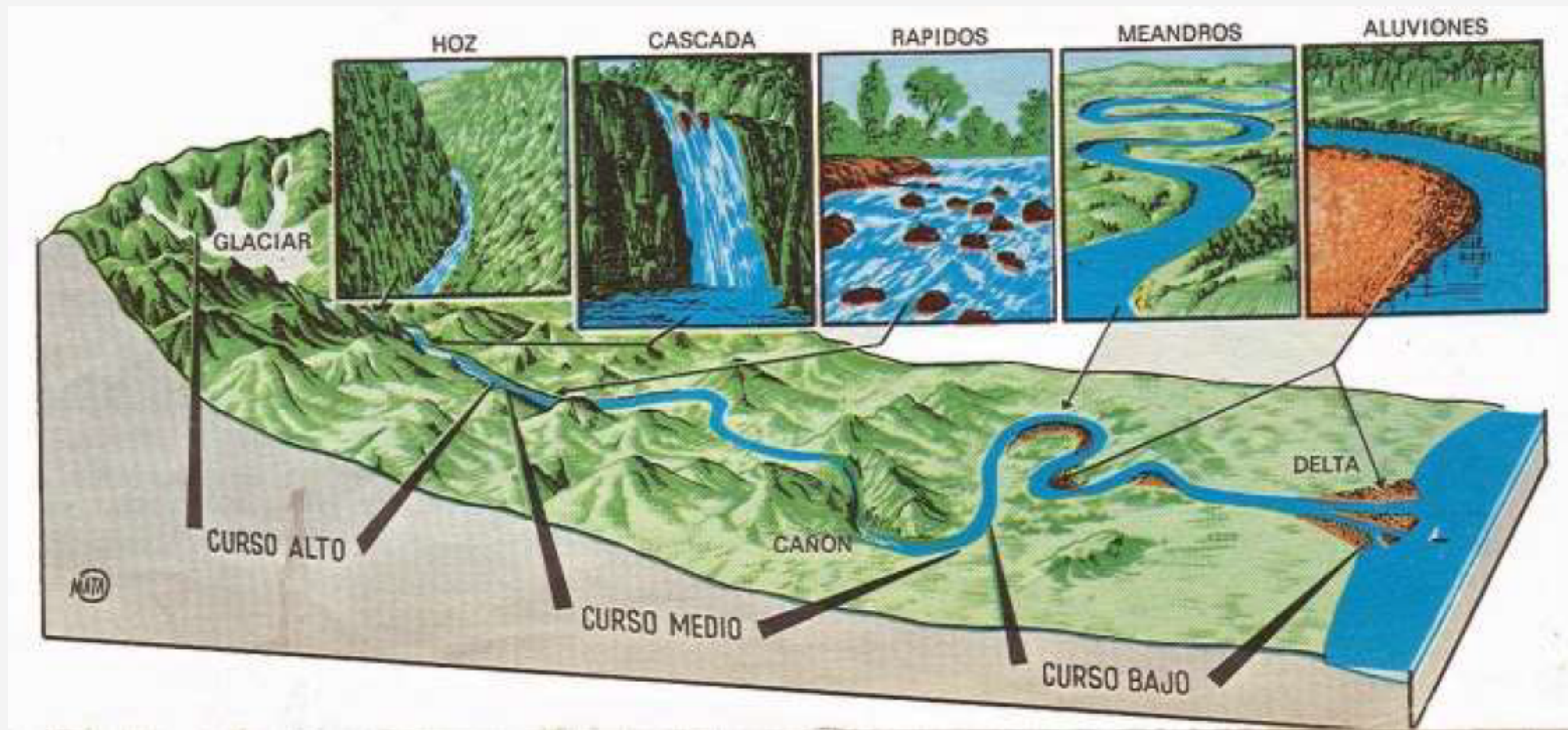
A auga dos ríos

No CURSO MEDIO, o río flúe por zonas chás e a menor velocidade. Por iso erosiona menos e transporta os materiais arrincados no tramo anterior.



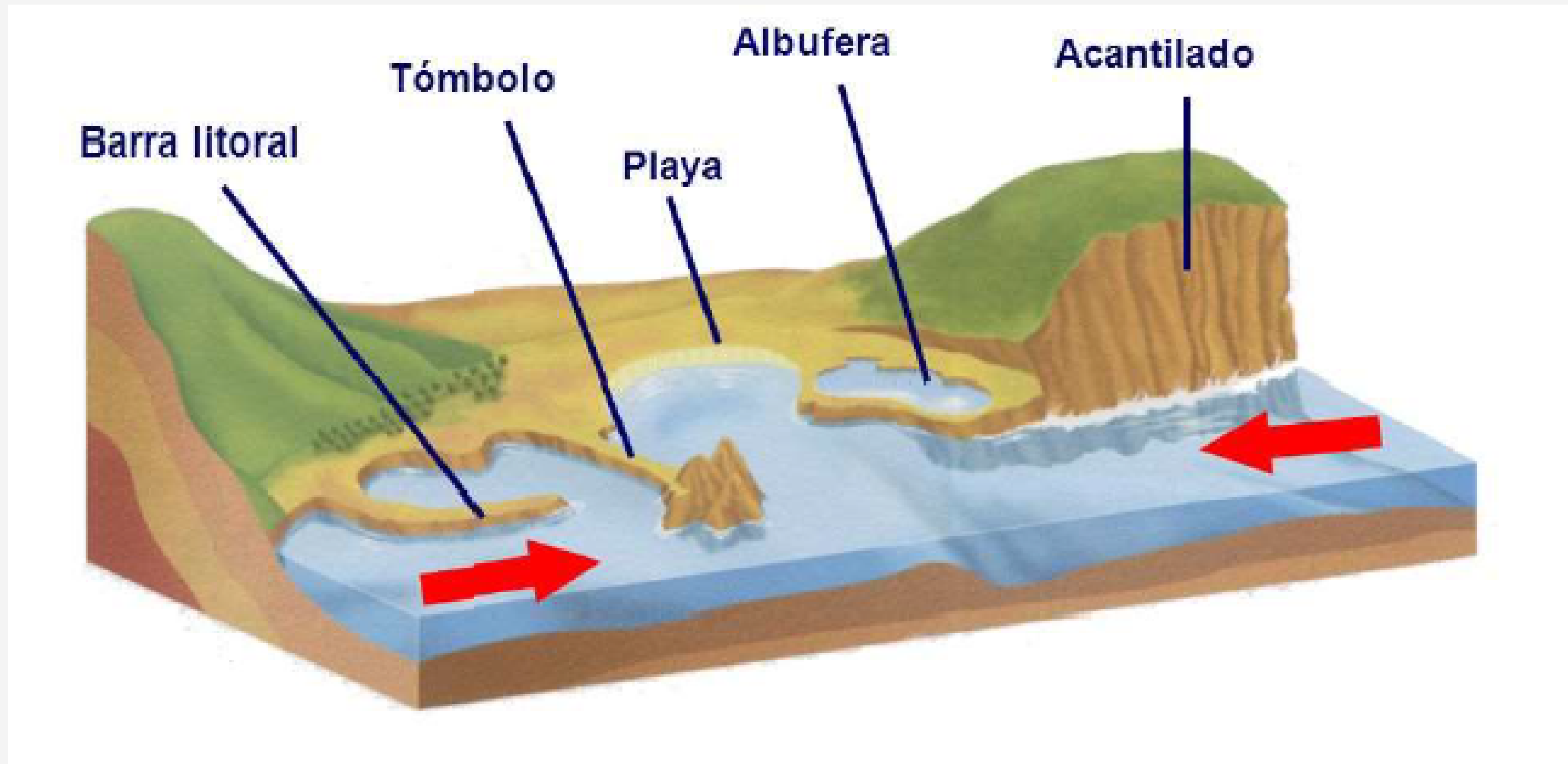
A auga dos ríos

No CURSO BAIXO a auga corre lentamente polo que os materiais arrincados e transportados van a ser depositados nas beiras. Este proceso é a sedimentación. En ocasións estes materiais enchen extensas superficies formando chairas aluviais.



A auga do mar

As ondas e correntes mariñas modelan as costas formando acantilados, e desgastan o fondo do mar. Tamén transportan materiais arrincados e deposítanos noutros lugares formando praias.



As augas subterráneas

Cando atravesan terreos formados por rochas calcarias, disolven os seus compoñentes e poden crear covas con formas singulares, como as estalactitas (teito) e estalagmitas (chan).



Os seres vivos

Os seres vivos modifican o relevo:

RAÍCES: poden penetrar no solo e fragmentar rochas.

ANIMAIS: escavan túneles na terra e fracturan rochas.

SERES HUMANOS: transformamos a paisaxe para construír edificios, vías de comunicación ou para ampliar as terras de cultivo.



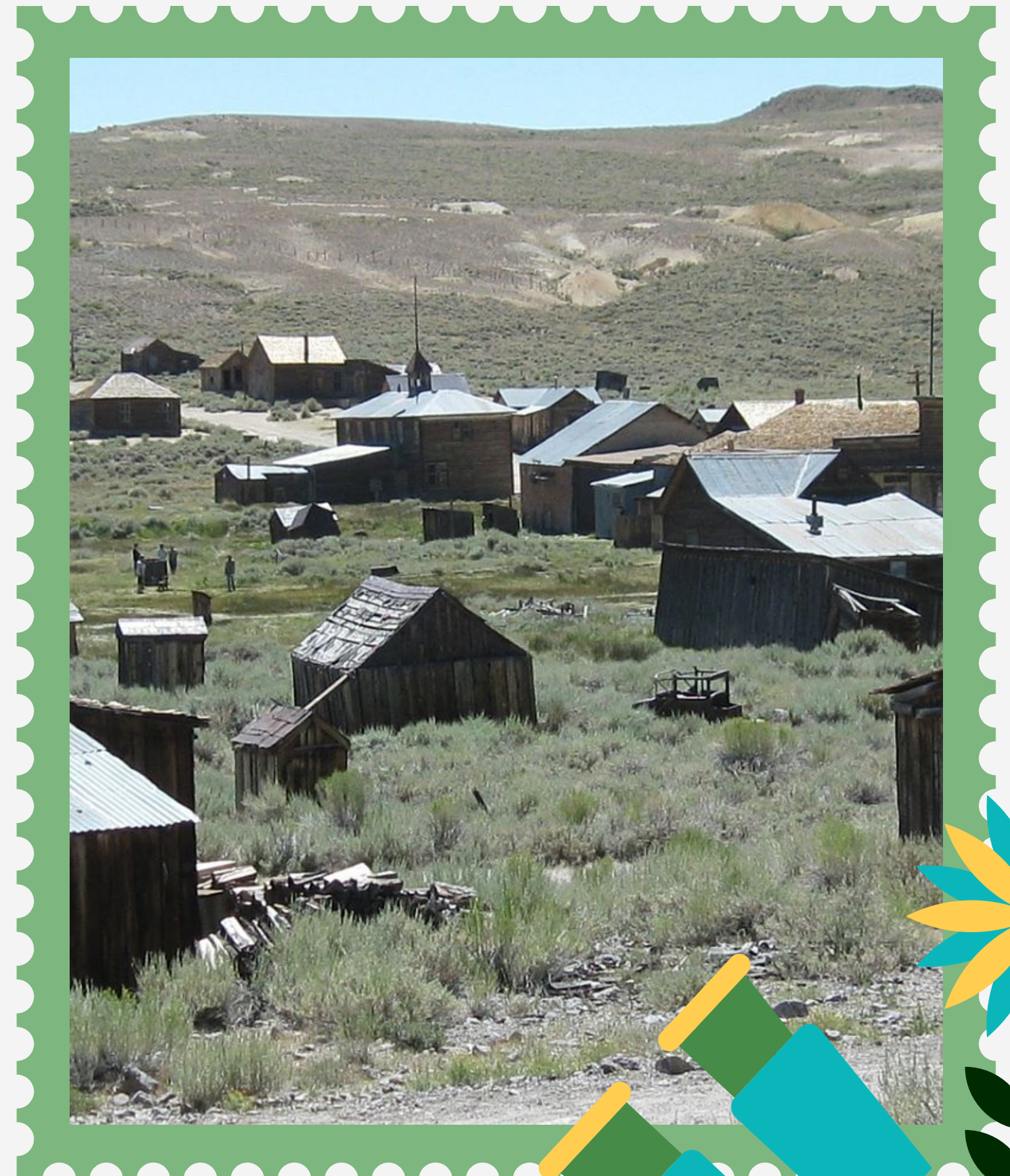
A RELACIÓN ENTRE O RELEVO E AS ACTIVIDADES HUMANAS



O relevo e o poboamento

O poboamento da Terra é desigual. Os humanos establécense preto de cursos de auga, en rexións con climas que favorecen o desenvolvemento da vida e en zonas con relevos que faciliten as actividades humanas.

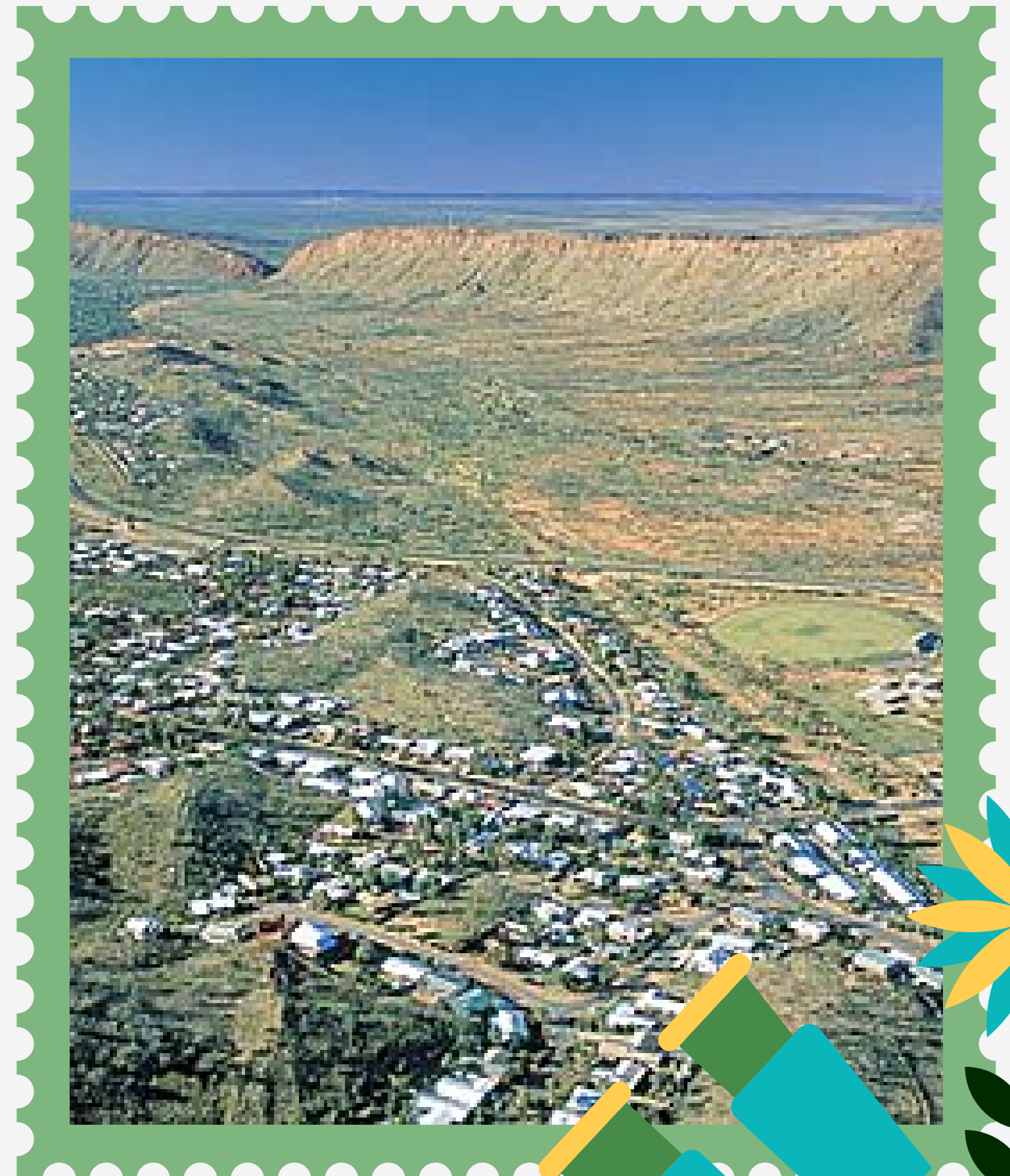
Por iso a maioría da poboación vive preto da costa e o 80% por debaixo dos 500 metros de altitude.



O relevo e o poboamento

As persoas aséntanse nos vales e nas chairas. A pouca pendente e a fertilidade do terreo favorecen o desenvolvemento de actividades humanas:

Agricultura
Vías de comunicación.



O relevo e o poboamento

As montañas abruptas están en xeral pouco poboadas, porque o relevo dificulta a construción de infraestruturas de comunicación e as actividades económicas.

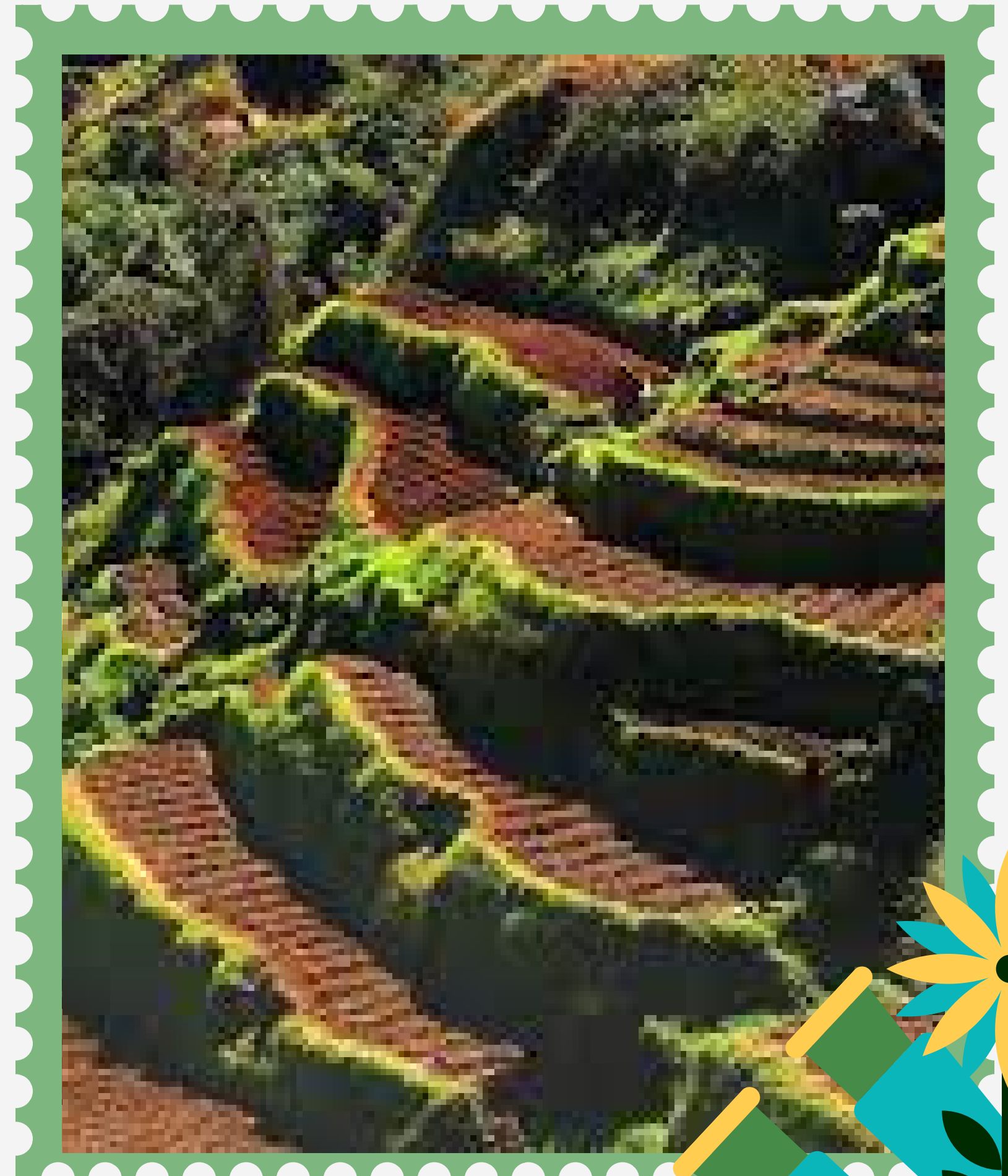


O relevo e o poboamento

Os seres humanos aproveitan a tecnoloxía para adaptalo ás súas necesidades:

Perforan montañas para construír vías de comunicación.

Socalcos nas ladeiras para cultivar.



O relevo como recurso

As persoas extraemos do medio natural recursos, neste proceso transformamos o relevo.

Aproveitamos as características do relevo para construír instalacións: estacións de esquí, centrais hidroeléctricas.

Estas transformacións poden ser irreversibles.

É importante prever as consecuencias que as nosas actividades teñen sobre a paisaxe



Exercicio:

Páx:41 Kit de Ferramentas.

Kit

