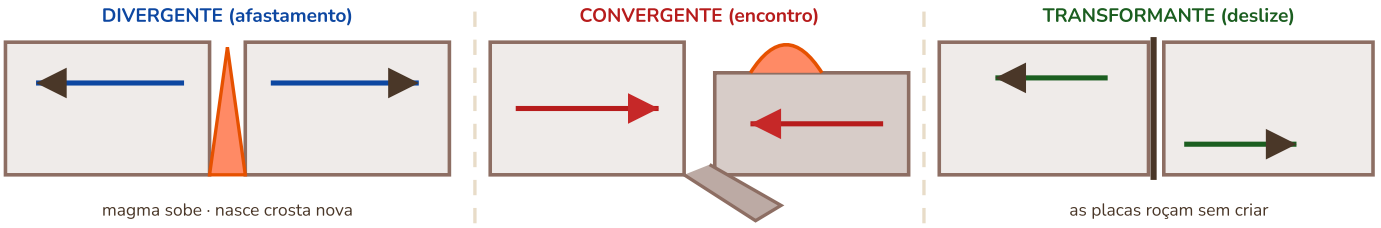
Limites entre Placas em Perfil — Leitura de Figuras

7.º Ano · Ciências Naturais · 3 páginas · 6 exercícios

Competências que desenvolve: Reconhecer os três tipos de limite entre placas num perfil, ler o sentido das setas de movimento e ligar cada limite ao que acontece na crosta (e à atividade sísmica e vulcânica).

Os três limites entre placas — perfil e sentido do movimento



DIVERGENTE (afastamento)
magma sobe · nasce crosta nova
ex.: dorsal mesooceânica
sismos rasos · vulcanismo

CONVERGENTE (encontro)
uma placa afunda sob a outra
(subducção) · crosta destruída
ex.: Andes · arco vulcânico
sismos profundos · vulcanismo forte · montanhas

TRANSFORMANTE (deslize)
as placas roçam sem criar
nem destruir crosta · falha
ex.: Falha de San Andrés
sismos rasos e frequentes · sem vulcanismo

crosta CRIA-SE	crosta DESTROI-SE	crosta NEM cria NEM destrói
e o oceano cresce	e sobem as montanhas	só se desliza

as setas dizem o tipo: para fora = divergente · para dentro = convergente · cruzadas = transformante

perfis esquemáticos — a escala vertical está exagerada para se ver o perfil; o que importa é o sentido do movimento

os três tipos são os bordos das **placas tectónicas** — o mesmo manto por baixo, três comportamentos à vista

Figura G7 — Divergente, convergente e transformante em perfil.

Exercícios

1. Ordem e setas (Figura G7): escreve os três tipos de limite por ordem e, para cada um, o que as setas de movimento mostram.

2. Balanco de crosta: completa — divergente: crosta ___-se · convergente: crosta ___-se · transformante: crosta ___. Justifica com o perfil.

3. V/F (Figura G7): a) «No limite transformante há vulcanismo.» ( ) b) «Na subducção a placa mais leve é que afunda.» ( ) c) «A dorsal é um limite divergente.» ( )

4. Associa: Andes → ___ · dorsal mesooceânica → ___ · San Andrés → ___ · ilhas vulcânicas com sismos profundos → ___. (Indica o tipo de limite.)

5. Leitura cruzada: por que é que há sismos nos três limites, mas vulcanismo só em dois? Usa as etiquetas da figura.

6. Porquê (5–6 linhas): porque é que o mapa da Terra com os vulcões e os grandes sismos coincide com os limites das placas da Figura G7?

© 2026 Estudantices

Soluções — Limites entre Placas em Perfil

1. divergente (setas **para fora** — afastamento) → convergente (setas **para dentro** — encontro) → transformante (setas **cruzadas** — deslize lateral). O sentido das setas é que identifica o limite.

2. divergente: crosta **cria-se** (o magma sobe e solidifica entre as placas) · convergente: crosta **destrói-se** (uma placa subduz e é reciclada no manto) · transformante: crosta **nem cria nem destrói** (só se desliza).

3. a) **F** — no transformante só há falha e sismos; não há magma a subir b) **F** — afunda-se a placa *más densa* (a oceânica sob a continental) c) **V** — é ali que se forma crosta nova.

4. Andes → **convergente** · dorsal mesooceânica → **divergente** · San Andrés → **transformante** · ilhas vulcânicas com sismos profundos → **convergente** (arco de subducção).

5. Sismos há em todos porque **todos os limites são zonas de fricção e quebra** — as placas roçam, colidem ou se soltam. Vulcano só nos dois primeiros porque exige **caminho de magma**: no divergente o magma sobe ao afastar-se; no convergente a subducção funde rocha (com água) e o magma sobe — no transformante a placa só desliza, sem qualquer via para o magma.

6. (modelo) Porque a atividade concentra-se onde as placas **interagem**: nos limites, o atrito acumula energia que se liberta em sismos, e nos limites divergentes e convergentes há rocha a fundir ou a ascender, que dá origem aos vulcões. No interior das placas a crosta é estável, logo quase sem sismos e sem vulcões — é por isso que os mapas sísmicos e vulcânicos desenham, sem querer, os contornos das placas da Figura G7.

Nota de correção: começa sempre pelas setas — o sentido do movimento identifica o limite antes de qualquer memória.

© 2026 Estudantices