

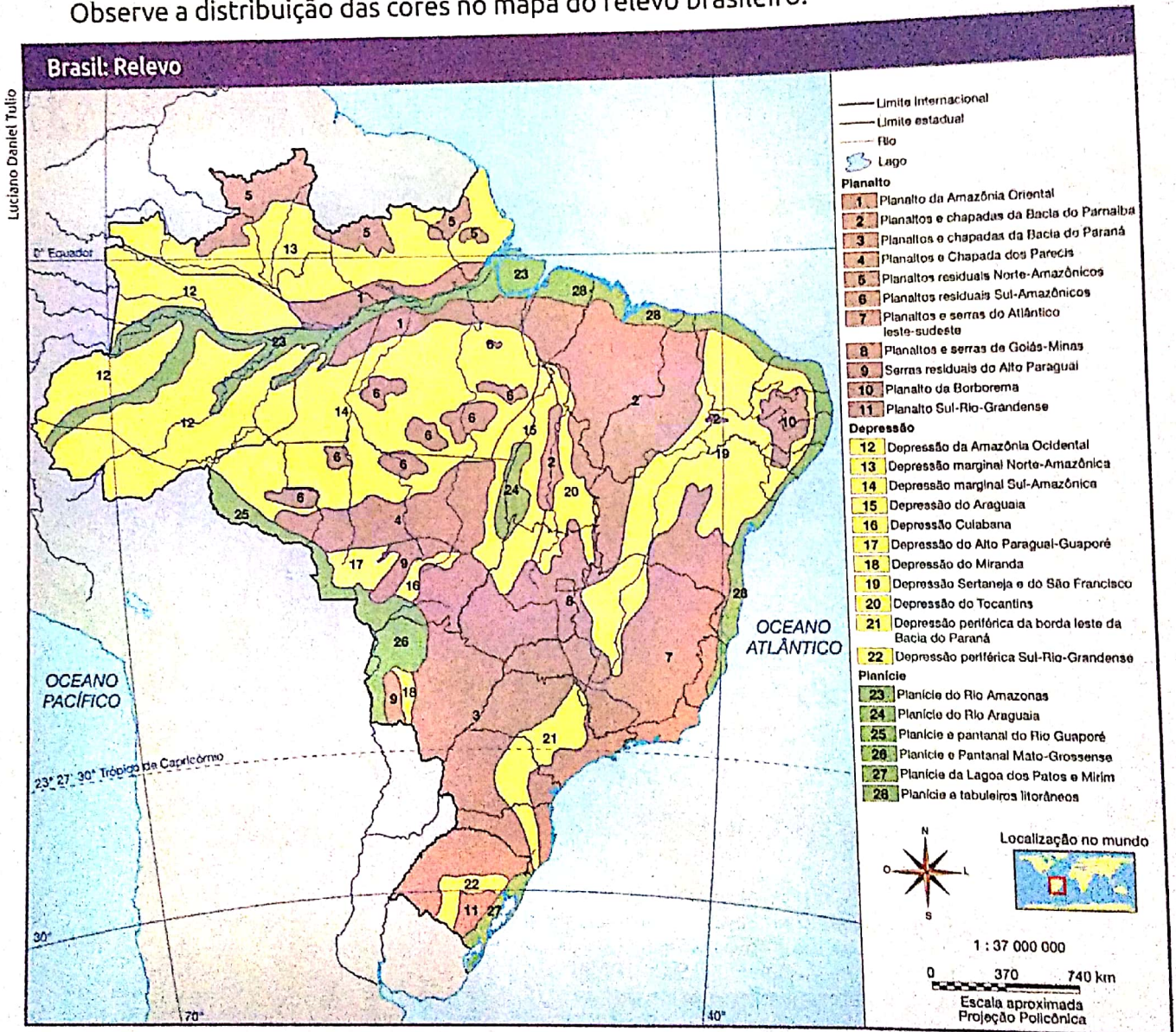
Relevo do Brasil

No Brasil, já foram realizados diversos levantamentos e pesquisas para classificar o relevo, porém o mapeamento mais utilizado é o do geógrafo Jurandy Ross. Esse mapeamento foi elaborado no fim do século XX, por meio da análise de imagens de radar. De acordo com essa classificação, o Brasil apresenta três formas de relevo, resultantes dos processos de construção e transformação da superfície: planaltos, planícies e depressões.



Leitura cartográfica

Observe a distribuição das cores no mapa do relevo brasileiro.



Fonte: ROSS, Jurandy. Relevo brasileiro: uma nova proposta de classificação. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, n. 4, 1990. Adaptação.

Com base no mapa, responda às questões propostas.

1 Quais são as principais formas de relevo presentes no Brasil?

2 Que forma de relevo predomina na unidade da federação onde você mora? Qual é o seu nome específico?

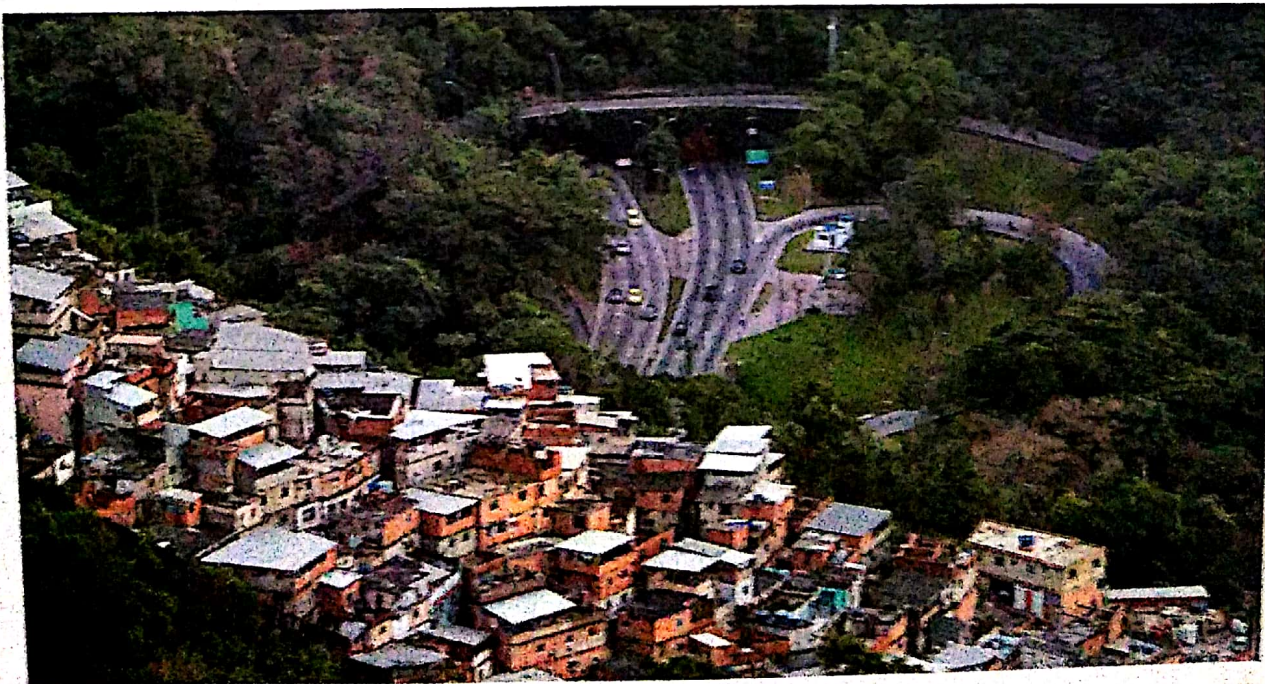
3 Como o relevo interfere na forma de ocupar os espaços geográficos e nas atividades do município onde você mora?



As planícies brasileiras ocupam extensões relativamente menores que os planaltos. São áreas sedimentares localizadas junto aos rios ou ao longo do litoral. Observe, no mapa, que existe uma planície ao norte do país, ao longo do Rio Amazonas e seus afluentes. Outra planície importante fica no Pantanal Mato-Grossense. Também existem áreas de planície ao longo do litoral norte e nordeste, assim como em parte do litoral sudeste e no extremo sul do Brasil.

Nos planaltos e depressões, predominam os processos erosivos. Os planaltos brasileiros ocupam uma grande extensão do território e neles desenvolvem-se várias formas de relevo, como morros, serras, chapadas e vales.

O ser humano é um importante agente modificador do relevo terrestre. Com o objetivo de ajustar a natureza aos seus interesses, ele derruba morros, aterra planícies, altera o perfil de vertentes, entre outras ações. Nas grandes cidades, é comum o relevo original já ter sido muito modificado pelo trabalho das pessoas.



©Shutterstock/Andra Melo Andrade

Vista parcial da cidade do Rio de Janeiro, com o Túnel Rebouças ao fundo, escavado na rocha, ligando as zonas norte e sul, 2015

O professor [Luís Edmundo Campos, da Universidade Federal da Bahia (UFBA)] conta que o solo de Salvador não é ruim, mas que a forma pela qual foi ocupado é que deixa ele suscetível aos deslizamentos. Ou seja, quando o solo não tem sustentação, existe um peso sobre ele e, para piorar, a água ainda deixa ele instável. Com isso, a possibilidade de desabamentos aumenta.

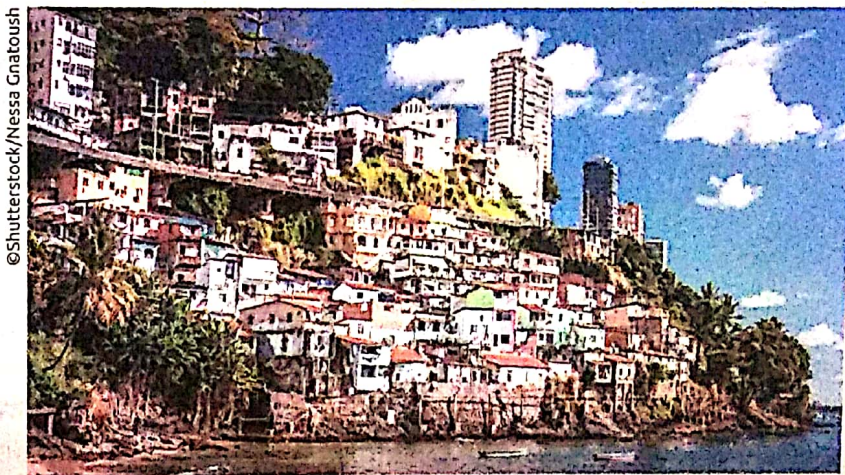
[...]

Para construir em área de encosta, o professor dá uma dica. "O melhor é que eles [moradores] fizessem umas palafitas, que nem se faz em região de manguezal. Ao invés de "cortar" o terreno, sobe os pilares e constrói a casa sobre os pilares evitando fazer o corte e aterro, de forma mais segura", disse.

[...]

Salvador possui cerca 600 áreas de risco localizadas em encostas, segundo o mapeamento e registro de ocorrências da Defesa Civil de Salvador (Codesal). Em todos esses locais existe possibilidade de deslizamentos.

O professor Luís Edmundo afirma que nem todas as encostas são áreas de risco. Ele explica ainda que para ser definida como área de risco, são levados em consideração o tipo de ocupação, de solo, de drenagem, de habitação, entre outros pontos referentes ao espaço. Caso essas estruturas apresentem problemas na infraestrutura, a área é apontada como de risco.



Encosta intensamente alterada por construções em Salvador, BA, 2014

DESLIZAMENTOS de terra em Salvador: história e ação do homem explicam ocorrências. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/deslizamentos-de-terra-em-salvador-historia-e-acao-do-homem-explicam-ocorrencias.ghml>>. Acesso em: 25 set. 2018.

- 1 Quais são os fatores responsáveis pelos deslizamentos de encostas na cidade de Salvador?
- 2 Quais são as causas geológicas do relevo acidentado de Salvador?
- 3 Explique o motivo de, em muitos casos, não ser possível enxergar a inclinação do relevo original de Salvador.
- 4 Por que a forma como os morros são ocupados favorece os deslizamentos?
- 5 Todas as encostas são áreas de risco, por isso não existe solução para evitar os deslizamentos. Essa afirmação é verdadeira ou falsa? Por quê?
- 6 Pesquise três notícias sobre deslizamentos ocorridos no Brasil. Com base nelas, descubra as causas e consequências desses acontecimentos para a sociedade.





O que já conquistei

1 Quais são as principais formas de relevo da Terra?

A _____

2 Segundo a classificação de Jurandy Ross, defina as formas de relevo brasileiro resultantes dos processos de construção e transformação da sua superfície.

3 O que são dobramentos modernos? Quais são suas principais características?

4 Observe a tabela a seguir, que mostra as montanhas de maior altitude do mundo e do Brasil. Em seguida, responda às questões.

MAIORES ALTITUDES DO BRASIL E DO MUNDO			
Mundo	Altitude	Brasil	Altitude
Monte Everest	8 848 m	Pico da Neblina	2 995
K2	8 611 m	31 de março	2 974
Kanchenjunga	8 586 m	Bandeira	2 891

Fontes: IBGE. Disponível em: <<http://www.inde.gov.br/noticias-inde/8530-geociencias-ibge-reve-as-altitudes-de-sete-pontos-culminantes.html>>. Acesso em: 26 set. 2018. IBGE. Atlas geográfico escolar. Rio de Janeiro, 2016. 7. ed.

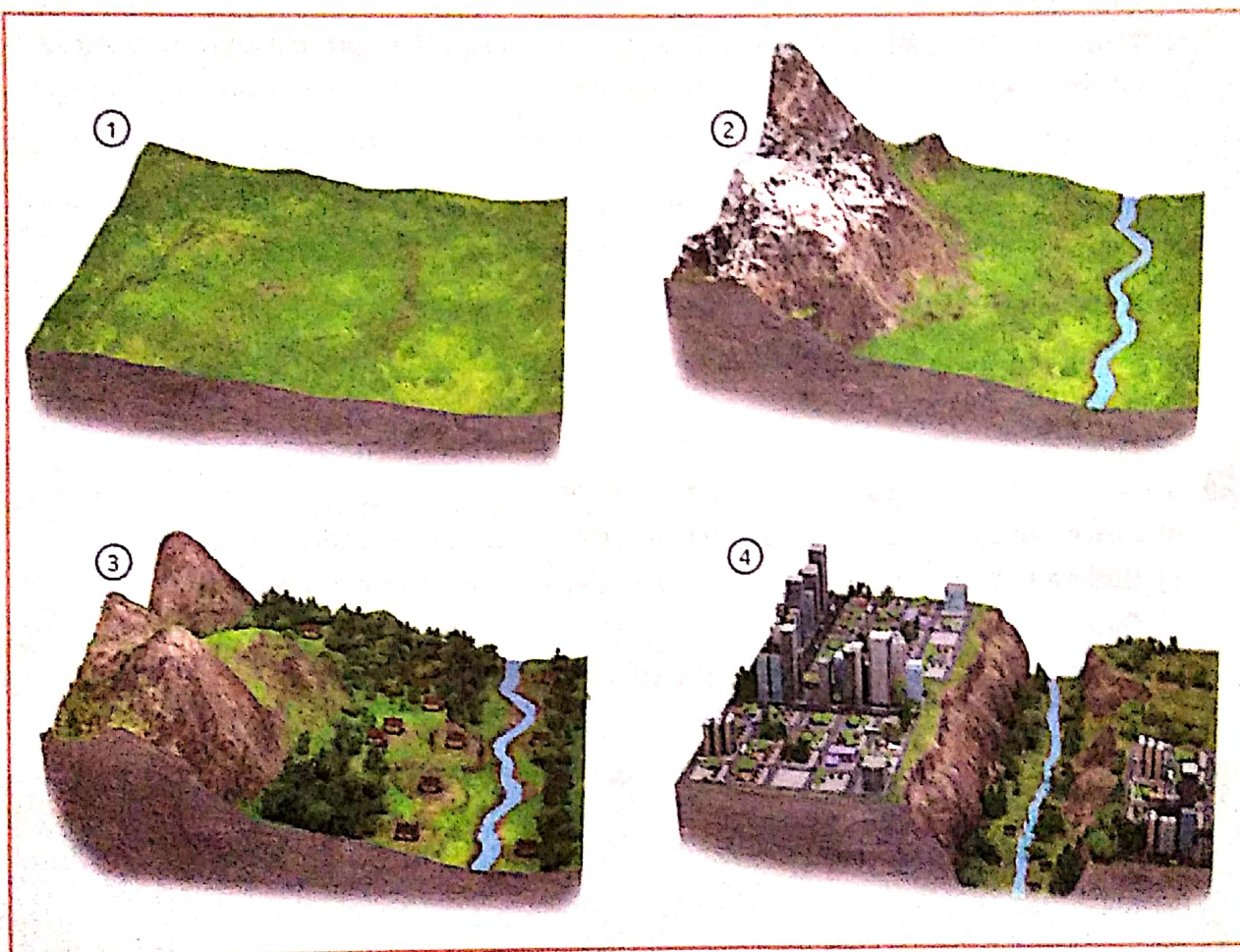
a) As montanhas listadas na tabela foram medidas de acordo com sua altitude. O que é altitude?

b) Qual é a montanha de maior altitude do mundo? Quanto ela mede?

c) Qual é a montanha de maior altitude do Brasil? Quanto ela mede?

d) As altitudes brasileiras que aparecem na tabela são maiores ou menores em relação às maiores altitudes do planeta? Por que isso ocorre?

5) As imagens mostram as transformações que uma paisagem sofreu ao longo do tempo. Sobre essas imagens, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.



Div. 2018. Digital

- () Além dos agentes internos, agentes externos, como as chuvas, os ventos e a ação humana, atuam reorganizando e esculpindo a superfície da Terra.
- () As grandes elevações representadas na imagem 2 foram criadas por forças internas que atuam na crosta terrestre.
- () As atividades humanas no espaço urbano alteram a paisagem e modificam o relevo.
- () Os agentes internos do relevo foram o principal fator responsável pelas alterações ocorridas na paisagem.
- () Não há impacto significativo no relevo com o surgimento das cidades, pois as mudanças observadas na imagem 4 ocorreram naturalmente.

6 Leia o texto a seguir e, depois, responda às questões.

Neste sábado [1/9/2018], a Defesa Civil divulgou alerta para a possibilidade de deslizamentos. Explicou que as áreas de risco de Igrejinha [RS] caracterizam-se pela ocupação em encostas com declividade moderada a alta, do tipo corte/aterro, que apresentam indícios de movimentação da encosta. "Essa situação, associada à alta precipitação acumulada e à previsão meteorológica, indica que podem ocorrer deslizamentos pontuais [...] nas áreas de risco mapeadas", esclarece a Defesa Civil.

LINDEN, Vinicius. *Continuidade de chuva provoca alerta para possíveis deslizamentos em Igrejinha*. Disponível em: <<http://www.jornalpanorama.com.br/novo/continuidade-da-chuva-provoca-alerta-para-possiveis-deslizamentos-em-igrejinha/>>. Acesso em: 26 set. 2018.

a) Os eventos que podem ocasionar deslizamentos no município de Igrejinha correspondem a agentes internos ou externos das formas de relevo?

b) O que a sociedade deve levar em consideração ao ocupar áreas de encostas?

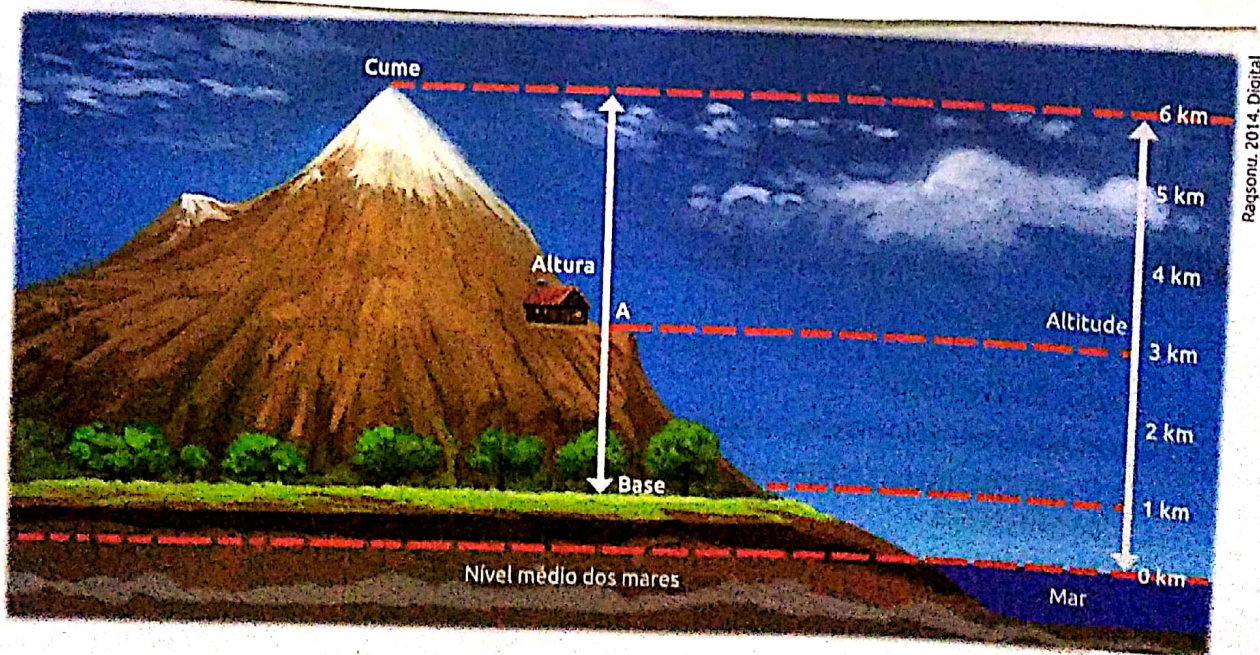
7 Em relação à imagem, responda às questões a seguir.

a) Qual é a altitude da casa situada no ponto A, em relação ao nível médio do mar?

b) Qual é a altitude do cume da montanha, em relação ao nível médio do mar?

c) Qual é a altura da montanha?

d) Com base no desenho, responda: qual é a diferença entre altitude e altura?



Capítulo 5 – Página 4 – Olhar geográfico

Universo

O que vi do universo
até hoje foi pouco
mas, se penso em quanto meço,
posso dizer que foi muito.

Sei, de ler, que o universo
é de tais dimensões
que a própria luz só o atravessa
depois de bilhões e bilhões

de anos, e que nele há
multidões de galáxias e sóis
que talvez já morreram, antes
de chegar sua luz até nós.

Deste modo, é correto dizer
que o céu que ora espio é passado
e que até pode ser que
o universo que vejo já se tenha acabado.

[...]

O fato é que qualquer vasta nuvem
preenhe de sóis já mortos ou futuros
não possui consciência, esse obscuro
fenômeno surgido aqui na Via Láctea,
ou melhor, na Terra, e talvez
somente nela, não se sabe por que,
mas que permite ao cosmos perceber-se
a si mesmo, e ter olhos pra se ver.

GULLAR, Ferreira. Universo. In: _____. *Em alguma parte alguma*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2010.

Capítulo 6 – Página 26 – Curiosidade

De acordo com o texto da página 26 (seção Curiosidade), responda às questões propostas.

1 Onde está situado o Havaí? Consulte um mapa-múndi para visualizar.

2 Como as ilhas do arquipélago havaiano foram formadas?

3 Transcreva a parte do texto que confirma que o Vulcão Kilauea é um exemplo de erupção fissural.

4 Por que o autor do texto diz que a "Terra é um ambiente em permanente mutação"?