

## Exercícios Estrutura e Relevo Brasileiro

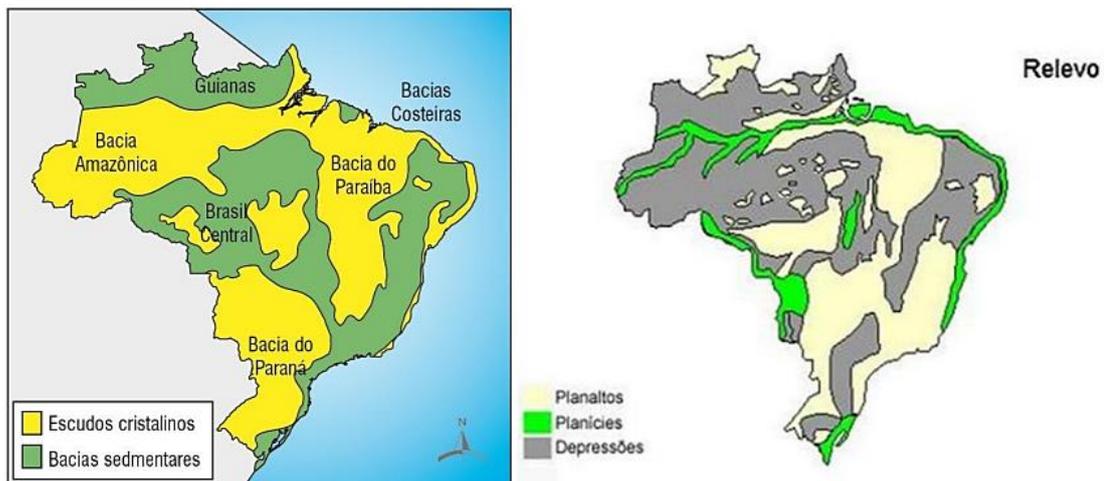
## Exercícios

1. (ENEM-2012) “As plataformas ou crátons correspondem aos terrenos mais antigos e arrasados por muitas fases de erosão. Apresentam uma grande complexidade litológica, prevalecendo às rochas metamórficas muito antigas (Pré- Cambriano Médio e Inferior). Também ocorrem rochas intrusivas antigas e resíduos de rochas sedimentares. São três as áreas de plataforma de crátons no Brasil: a das Guianas, a Sul amazônica e a São Francisco.”

(ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 1998.)

As regiões cratônicas das Guianas e a Sul amazônica têm como arcabouço geológico vastas extensões de escudos cristalinos, ricos em minérios, que atraíram a ação de empresas nacionais e estrangeiras do setor de mineração e destacam-se pela sua história geológica por:

- Apresentarem áreas de intrusões graníticas, ricas em jazidas minerais (ferro, manganês).
  - Corresponderem ao principal evento geológico do Cenozoico no território brasileiro.
  - Apresentarem áreas arrasadas pela erosão, que originaram a maior planície do país.
  - Possuírem em sua extensão terrenos cristalinos ricos em reservas de petróleo e gás natural.
  - Serem esculpidas pela ação do intemperismo físico, decorrente da variação de temperatura.
2. A seguir são apresentados os mapas de geologia e relevo do Brasil.



Comparando as formas de relevo e as estruturas geológicas apresentadas nos mapas acima, pode-se afirmar que:

- Só há planaltos em estruturas geológicas mais antigas.
- As planícies ocorrem, em geral, em estruturas geológicas mais modernas.
- As várias unidades de depressão correspondem às bacias sedimentares.
- As unidades de planalto limitam-se aos escudos cristalinos.
- As unidades de planície limitam-se às estruturas geológicas antigas.

3. Os derrames de lavas basálticas da Formação Serra Geral representam um dos mais volumosos vulcanismos continentais do planeta, com uma área superior a 1 200 000 km<sup>2</sup>. Em certos locais, os derrames sucessivos de lavas possuem centenas de metros de espessura.

A paisagem descrita é encontrada:

- a) Nas ilhas de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro.
  - b) No litoral de Ilhéus, na Bahia.
  - c) Nas áreas serranas da Mantiqueira, na zona da Mata Mineira.
  - d) Nas Cataratas do rio Iguaçu, no Paraná.
  - e) Nas encostas litorâneas da Serra do Mar.
4. Observe o mapa abaixo



LEINZ, V.; AMARAL, S.E. *Geologia geral*. São Paulo: Nacional, 2003. p.284.

As áreas mais escuras do mapa correspondem aos:

- a) Terrenos de cobertura sedimentar metamórfica
- b) Relevos de estruturas dobradas
- c) Terrenos vulcânicos e sedimentares
- d) Relevos de planícies continentais
- e) Terrenos cristalinos de Idade Pré-cambriana

5. “O Brasil tem encontro marcado com a tragédia todos os anos na estação chuvosa e não há força terrestre que faça com que as autoridades e as pessoas se preparem para isso. Neste ano, o encontro foi na antes paradisíaca região serrana do Rio de Janeiro. Todos os anos, a natureza demonstra com fúria que as conquistas da civilização em muitas áreas são plantinhas frágeis que podem ser arrancadas pelas enchentes e pelos deslizamentos das encostas.”

(Veja, 19.01.2011. Adaptado.)

O texto relaciona-se ao problema da destruição da paisagem no Sudeste, frequente em regiões com domínio de:

- a) Mar de morros.
  - b) Cuestas carbonáticas.
  - c) Inselbergs semiáridos.
  - d) Chapadas cristalinas.
  - e) Coxilhas subtropicais.
6. Leia estes trechos:

“O interior do Ceará voltou a ser atingido por tremores de terra na madrugada de ontem, com abalos sísmicos que alcançaram até 3,9 graus na escala Richter.”

Folha de S. Paulo, 10 mar. 2008. p. C1. (Adaptado)

“A terra voltou a tremer na região de Caraíbas, no Norte de Minas Gerais. O abalo sísmico de 4,0 graus na escala Richter ocorreu anteontem à noite, onde, em dezembro de 2007, terremoto causou a morte da primeira vítima de um tremor de terra no País. Estado de Minas, 21 de mar. 2008. p. 22. (Adaptado) Por volta das 21h de anteontem, um tremor de terra de 5,2 graus na escala Richter assustou moradores de São Paulo, Rio, Paraná e Santa Catarina. Com epicentro na costa brasileira, a cerca de 270 km da capital paulista, o terremoto foi considerado moderado por cientistas e geólogos do País.”

Folha de S. Paulo, 24 abr. 2008. p. C4. (Adaptado).

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é INCORRETO afirmar que:

- a) A ausência de vítimas no terremoto que afetou parte de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina é explicada pelo fato de, no Centro-Sul do País, a construção civil empregar técnicas antiterremotos eficazes em países como o Japão.
- b) A escala Richter é utilizada para quantificar a magnitude sísmica de um terremoto ocorrido em continente ou em oceano, desde aqueles registrados
- c) somente pelos sismógrafos, até aqueles outros sentidos pelo homem e causadores de grande destruição.
- d) A mídia, ao fazer uso das expressões “tremor de terra”, “abalo sísmico” e “terremoto”, está se referindo a um fenômeno geológico, que tem sua origem associada à mobilidade e ao deslocamento das placas litosféricas.
- e) As áreas continentais distantes das bordas de placas tectônicas – como é o caso de grande parte do território brasileiro –, se revelam, também, sísmicamente instáveis, embora, nelas, os terremotos apresentem magnitude e frequência reduzidas.

## Gabarito

---

1. A

Os escudos cristalinos (crátons) são estruturas geológicas muito antigas que datam do pré-cambriano. Essas áreas se caracterizam pela formação de minerais metálicos, tais como ferro, ouro e manganês. A alternativa B está incorreta, pois os escudos cristalinos formaram-se no pré-Cambriano. A alternativa C está incorreta, pois não correspondem a extensas planícies. A alternativa D está incorreta, pois os terrenos cristalinos são ricos em minerais metálicos e não combustíveis fósseis. E a alternativa E está incorreta, pois não é uma questão relacionada à ação dos agentes externos e sim internos.

2. B

As planícies são formadas a partir da deposição de sedimentos resultante do processo erosivo. Nesse sentido, essas áreas, geralmente, são de formação recente, como a Bacia Amazônica e a planície costeira ao longo do litoral brasileiro. Planaltos podem existir em áreas mais antigas de escudo cristalino, como em áreas mais recentes, de dobramentos modernos.

3. D

O derramamento de lavas basálticas no sul do país e o processo de erosão diferencial por um rio levou a formação de desníveis ou degraus formando as Cataratas do Iguaçu, no Paraná.

4. C

Área hachurada ao longo do Rio Amazonas na região Norte corresponde a terrenos sedimentares da Bacia Amazônica. A área hachurada no sul do país corresponde a derrames basálticos antigos e, portanto, corresponde a terrenos vulcânicos na Bacia do Paraná. Assim, é possível chegar na resposta, alternativa C. Todavia, adiciona-se os terrenos sedimentares do alto curso do Rio Parnaíba na Região Nordeste.

5. A

No litoral brasileiro a forma do relevo chamada de mares de morros é a mais encontrada. Esta região caracteriza-se por um clima quente e úmido o que faz com que a problemática dos deslizamentos seja observada nesta área. O predomínio de chuvas abundantes e relevo acidentado do tipo “meias laranjas” ou fazem com que haja grande ocorrência de erosão nas áreas desmatadas próximas às encostas, o que origina deslizamento ou movimentos de massa.

6. D

Os terremotos são provocados a partir do alívio de tensão geológica comumente associados às áreas de choque de placa tectônica. Todavia, esses eventos também podem ocorrer no meio da placa tectônica em áreas de falhamentos antigos, o que explica os tremores no interior do Ceará e no Norte de Minas Gerais.