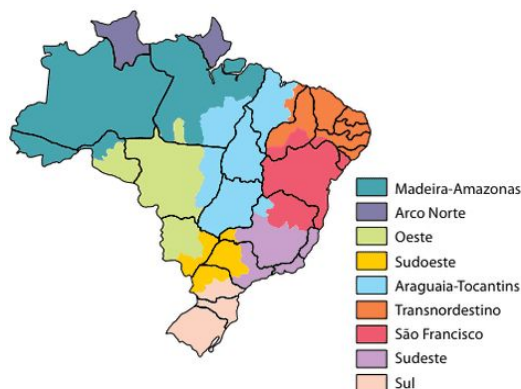


GEOGRAFIA

Recursos Minerais

01 - (UNESP) Leia o texto e analise os mapas.

As terras-raras formam um grupo de 17 elementos químicos, com propriedades muito semelhantes entre si, em termos de maleabilidade e resistência, que permitem aplicações diversas. Indispensáveis a indústria de alta tecnologia, elas estão no centro de uma disputa global. As maiores reservas em potencial estão situadas no Brasil. A extração e principalmente o refino das terras-raras são, porém, altamente poluentes; por esta razão, cientistas estudam novos meios de exploração e novas aplicações que poluam menos.



De acordo com a leitura do texto e a observação dos mapas, é correto afirmar que as duas maiores concentrações de reservas de terras-raras estão localizadas nas regiões de integração e desenvolvimento do:

- Oeste e Araguaia-Tocantins.
- Sudoeste e Sul.
- Arco Norte e Madeira-Amazonas.
- São Francisco e Transnordestino.
- Sudeste e Transnordestino.

02 - (ENEM) No dia 28 de fevereiro de 1985, era inaugurada a Estrada de Ferro Carajás, pertencente e diretamente operada pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), na região Norte do país, ligando o interior ao principal porto da região, em São Luís. Por seus, aproximadamente, 900 quilômetros de linha, passam, hoje, 5353 vagões e 100 locomotivas.

Disponível em: <http://www.transportes.gov.br>. Acesso em 27 jul. 2010 (adaptado).

A ferrovia em questão é de extrema importância para a logística do setor primário da economia brasileira, em especial para porções dos estados do Para e Maranhão. Um argumento que destaca a importância estratégica dessa porção do território é a:

- produção de energia para as principais áreas industriais do país.
- produção sustentável de recursos minerais não metálicos.
- capacidade de produção de minerais metálicos.
- logística de importação de matérias-primas industriais.
- produção de recursos minerais energéticos.

03 - (ENEM) Na Serra do Navio (AP), uma empresa construiu uma usina de beneficiamento, um porto, uma estrada de ferro e vilas. Entretanto, depois que as reservas foram exauridas, a companhia fechou a mina e as vilas se esvaziaram. Sobrou uma pequena comunidade de pescadores. São 1,8 mil moradores que sofrem com graves problemas nos rins, dores no corpo, diarreia, e vômitos decorrentes da contaminação do solo e da água por arsênio.

MILANEZ, B. "Impactos da mineração". Le monde diplomatique.

São Paulo, ano 3, n. 36. Adaptado.

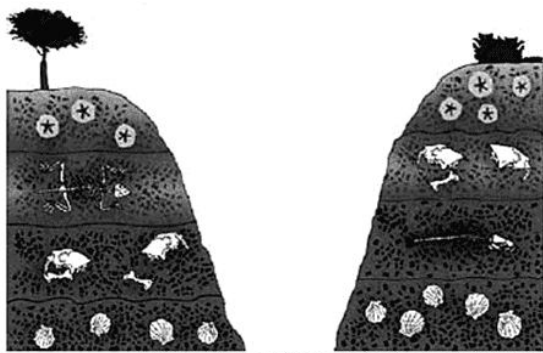
A existência de práticas de exploração mineral predatórias no Brasil tem provocado o(a)

- criação de estruturas e práticas geradoras de impactos socioambientais pouco favoráveis à vida das comunidades.
- adequação da infraestrutura local dos municípios e regiões exploráveis à recepção dos grandes empreendimentos de exploração.
- ampliação do número de empresas mineradoras de grande porte que têm sua atuação prejudicada pelo atendimento às normas ambientais brasileiras.

d. distanciamento geográfico das áreas exploráveis em reação às demarcações de terras indígenas que são pouco apropriadas à extração dos recursos.

e. estabelecimento de projetos e ações por parte das empresas mineradoras em áreas de atuação nas quais as reservas mineralógicas foram exauridas.

04 - (ENEM)



TEIXEIRA, W. et. al. (Orgs.) *Decifrando a Terra*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009 (adaptado).

O esquema mostra depósitos em que aparecem fósseis de animais do Período Jurássico. As rochas em que se encontram esses fósseis são

a. magmáticas, pois a ação de vulcões causou as maiores extinções desses animais já conhecidas ao longo da história terrestre.

b. sedimentares, pois os restos podem ter sido soterrados e litificados com o restante dos sedimentos.

c. magmáticas, pois são as rochas mais facilmente erodidas, possibilitando a formação de tocas que foram posteriormente lacradas.

d. sedimentares, já que cada uma das camadas encontradas na figura simboliza um evento de erosão dessa área representada.

e. metamórficas, pois os animais representados precisavam estar perto de locais quentes.

05 - (ENEM)

“No princípio do século XVII, era bem insignificante e quase miserável a Vila de São Paulo. João de Laet dava-lhe 200 habitantes, entre portugueses e mestiços, em 100 casas; a Câmara, em 1606, informava que eram 190 os moradores, dos quais 65 andavam homiziados*.”

*homiziados: escondidos da justiça.

Fonte: SODRÉ, Nelson Werneck. *Formação histórica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1964.

Na época da invasão holandesa, Olinda era a capital e a cidade mais rica de Pernambuco. Cerca de 10% da população, calculada em aproximadamente 2000 pessoas, dedicavam-se ao comércio, com o qual muita gente fazia fortuna. Cronistas da época afirmavam que os habitantes ricos de Olinda viviam no maior luxo.

Fonte: FÉIST, Hildegard. *Pequena história do Brasil holandês*. São Paulo: Moderna, 1998 (adaptado).

Os fragmentos de textos retratam, respectivamente, São Paulo e Olinda no início do século XVII, quando Olinda era maior e mais rica. São Paulo é, atualmente, a maior metrópole brasileira e uma das maiores do planeta.

Essa mudança deveu-se, essencialmente, a um fator econômico, que foi

a. o maior desenvolvimento do cultivo da cana-de-açúcar no planalto de Piratininga do que na Zona da Mata Nordestina.

b. o atraso no desenvolvimento econômico da região de Olinda e Recife, associado à escravidão, inexistente em São Paulo.

c. o avanço da construção naval em São Paulo, favorecido pelo comércio dessa cidade com as Índias.

d. o desenvolvimento sucessivo da economia mineradora, cafeeicultora e industrial no Sudeste.

e. a destruição do sistema produtivo de algodão em Pernambuco quando da ocupação holandesa.

06 - (UFES) O “desenvolvimento” da Amazônia tem-se caracterizado por políticas, projetos e ações impostos de fora pelo poder central, combinado a poderosos grupos econômicos transnacionais e a grupos privados regionais, que criam riquezas voláteis e empregos precários na região, desestabilizando-a. A lista é longa. Para ficar nas últimas décadas, mencionamos a mineração; o complexo hidrelétrico/mineral/siderúrgico (Pólo Carajás); a agroindústria; as milhares de madeireiras; as terras raras do Noroeste da Amazônia brasileira; a pecuária extensiva; a exportação de animais silvestres; o extrativismo de madeiras e essências (pau-rosa); a pesca industrial; a Zona Franca de Manaus; os projetos de colonização. No período mais recente, assistimos ao avanço da fronteira agrícola, com a expansão da produção de soja, expansão esta acompanhada pela abertura de hidrovias e estradas. (Le Monde Diplomatique Brasil, abril, 2008. Adaptado.)

Sobre a extração de ouro na Amazônia, é CORRETO afirmar que

a. a maior província aurífera do Brasil, localizada em Ariquemes (RO), justificou a criação do Projeto Grande

Carajás, pelo governo militar, como um projeto de impacto amplamente divulgado no Brasil e no exterior.

b.a região compreendida por Ouro Preto, Conselheiro Lafayete, Itabira e São João Del Rei chegou a ter, em 1984, 50 mil pessoas em busca de ouro.

c.a usina hidrelétrica de Tucuruí foi construída para suprir de energia a produção de ouro de Serra Pelada.

d.o cartel formado pelas seis multinacionais, entre elas a Alcan (Canadá) e Alcoa (EUA), que operam no Brasil, controla o comércio e a produção de ouro no país.

e.a jazida de Serra Pelada (PA) foi descoberta em 1980, embora a Cia. Vale do Rio Doce (CVRD) detivesse os direitos de pesquisa e de lavra desde 1974, criando impasse entre garimpeiros e a empresa.

07 - (MACKENZIE) Bacias sedimentares são depressões dos antigos escudos que receberam sedimentos dos próprios escudos. Os recursos minerais típicos destas formações são:

- a) ferro e níquel.
- b) carvão mineral e petróleo.
- c) ouro e manganês.
- d) bauxita e cassiterita.
- e) cobre e petróleo.

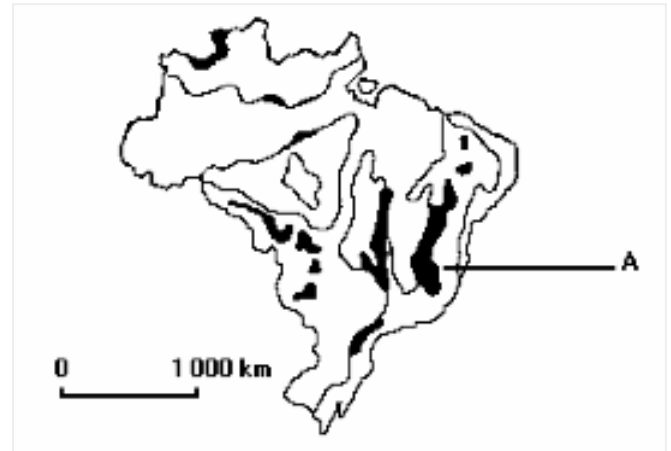
08 - (MACKENZIE) “A maior concentração de jazidas de minérios de ferro no Brasil, conhecidas e medidas, se encontram em Minas Gerais (2/3 do total brasileiro), localizadas no Quadrilátero Ferrífero ou Central.”

Melhem Adas – Panorama Geográfico do Brasil

Assinale a alternativa que identifica o eixo de escoamento dessa produção que abastece o mercado interno das siderúrgicas do Sudeste do país e o que abastece o mercado externo, respectivamente.

- a) Vale do Rio Paraíba do Sul – Vale do Rio Doce.
- b) Vale do Rio São Francisco – Vale do Rio Paraíba do Sul.
- c) Vale do Rio Paraopeba - Vale do Rio Doce.
- d) Vale do Rio Doce – Vale do Rio São Francisco.
- e) Vale do Rio Paranaíba – Vale do Rio Paraopeba.

09 - (UNISA) Observe o mapa para responder à questão.



Nas formações proterozoicas, que ocupam cerca de 4% do território nacional, encontra-se a maior parte dos minerais metálicos do Brasil. No mapa, a área assinalada pela letra A exemplifica a importância econômica desses terrenos com a produção mineral de:

- a) ferro, no Quadrilátero Central, sob o controle da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) associada a outras empresas;
- b) ouro, no Vale do Jequitinhonha, sob o comando da Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI);
- c) manganês, na Serra do Navio, sob o controle do Grupo Antunes, com capitais nacionais e estrangeiros;
- d) ferro e manganês, no Maciço de Urucum, controlados pela Indústria e Comércio de Minérios (ICOMI);
- e) bauxita, no Distrito de Paragominas, comandada pela Mineração Rio do Norte, associação da CVRD com outras empresas.

10 - (UTFPR) O projeto Carajás, localizado no divisor Araguaia-Xingu, é uma província mineralógica de grande importância para a região onde está inserido. Essa reserva mineral está localizada:

- a) na região Nordeste, no Estado do Maranhão.
- b) na região Centro Oeste, no Estado do Tocantins.
- c) na região Norte, no Estado do Amazonas.
- d) na região Norte, no Estado do Pará.
- e) na região Norte, no Estado do Amapá.

11 - (IBMEC) A Serra dos Carajás situa-se no município de Marabá, na bacia do Rio Itacaiunas, a 550 km de Belém. Constitui uma anomalia mineralógica por sua quantidade de recursos, que englobam grandes e variadas jazidas minerais, exceto:

- a) minério de ferro
- b) manganês
- c) bauxita
- d) cobre
- e) carvão mineral

12 - (UFPE) No mapa a seguir, você observa áreas escuras que correspondem às regiões



- a) predominantemente sedimentares.
- b) que possuem uma agricultura de “plantation.”
- c) de terrenos cristalinos dobrados.
- d) de terrenos pré-cambrianos de grande potencialidade mineral.
- e) que apresentam formações vegetais predominantemente xerófilas.

13 - (UFRR) Atualmente é veiculado nos mais diversos meios de comunicação que o mundo é assolado por terremotos de grande magnitude, eventos vulcânicos e tsunamis, no entanto o território brasileiro tem sido poupado de tais eventos naturais. Isto se deve a características geológicas especiais.

O texto acima pode ser associado a seguinte afirmação abaixo:

- a) O Brasil está localizado na borda da placa sul-americana em contato com a placa de Nazca.
- b) O Brasil se localiza no contato da borda da placa sul-americana com a placa africana.
- c) O Brasil se localiza na placa do Atlântico.
- d) O Brasil se localiza no centro da placa sul-americana.
- e) O Brasil se localiza na placa centro-americana.

14 - (PUC) A ideia propagada, por muito tempo, de o território brasileiro ser absolutamente estável geologicamente e, portanto, livre de terremotos, é errônea. A sismicidade brasileira é modesta se comparada à da região andina, mas é significativa, visto que aqui já ocorreram vários tremores com magnitude acima de 5° na Escala Richter, como os eventos em Pacajus (CE, 1980) e em João Câmara (RN, 1986). Esses fatos indicam que o risco sísmico em nosso país não pode ser ignorado. Explica a baixa sismicidade brasileira em relação à região andina:

- a) a distância em relação às bordas leste e oeste da Placa Tectônica Sul-Americana.
- b) a baixa altitude média do relevo brasileiro, formado predominantemente por planícies.
- c) a inexistência de atividade vulcânica, causadora dos abalos sísmicos de maior intensidade.
- d) a causa desses tremores pode ser justificada pela atividade mineradora no território brasileiro.

15 - (FUVEST) Em se tratando de commodities, o Brasil tem papel relevante no mercado mundial, graças à exportação de minérios. Destacam-se os minérios de ferro e de manganês, bases para a produção de aço, e a bauxita, da qual deriva o alumínio. A relação entre minério e sua localização no território brasileiro está corretamente expressa em:

Minério Localização geográfica

- a)ferro Quadrilátero Ferrífero(Planalto da Borborema)
- b)ferro Serra dos Carajás (Planalto das Guianas)
- c)bauxita Vale do Trombetas (Serra do Espinhaço)
- d)manganês Maciço do Urucum (Pantanal Mato-Grossense)
- e)manganês Vale do Aço (Chapada dos Parecis)

LISTA DE EXERCÍCIOS PARA O ENEM



GABARITO

01 – E

02 – A

03 – C

04 – B

05 – D

06 – B

07 – B

08 – C

09 – A

10 – D

11 - E

12 - A

13 - D

14 - A

15 - D