

PROJETO ENEM 2023

Compilação ENEM 2 - GEOGRAFIA FÍSICA

O objetivo das compilações é testar conhecimentos sobre os temas mais recorrentes e importantes da prova. Seleccionamos questões que exigem raciocínios cruciais para uma boa resolução do exame. Os gabaritos serão liberados em nosso site:

www.chadehumanas.com.br

Coletânea elaborada pelo Prof. Victor Mauricio



PROJETO ENEM 2023

CHÁ DE HUMANAS

4 aulas
com os melhores
bizus e questões
inéditas.

Inscreva-se agora!
www.chadehumanas.com.br

 **YouTube**

The graphic features two men standing side-by-side. The man on the left is wearing a black t-shirt with a yellow graphic and the word 'Sabbath' written vertically. The man on the right is wearing a green t-shirt with a yellow floral pattern and has his arms crossed. The background is a light grey color with a white border.

As informações sobre o projeto encontram-se em nosso site. [CLIQUE AQUI](http://www.chadehumanas.com.br)

1. (Enem 2022)



Geoestatísticas de recursos naturais da Amazônia Legal.
Rio de Janeiro: IBGE, 2011 (adaptado).

O mapa espacializa um recurso natural com alto potencial para ocorrência de:

- a) Abalos sísmicos periódicos.
- b) Jazidas de minerais metálicos.
- c) Reservas de combustíveis fósseis.
- d) Aquíferos sedimentares profundos.
- e) Estruturas geológicas metamórficas.

2. (Enem 2021) Desde os primórdios da formação da crosta terrestre até os dias de hoje, as rochas formadas vêm sendo continuamente destruídas. Os produtos resultantes da destruição das rochas são transportados pela água, vento e gelo a toda superfície terrestre, acionados pelo calor e pela gravidade. Cessada a energia transportadora, são depositados nas regiões mais baixas da crosta, podendo formar pacotes rochosos.

LEINZ V. *Geologia geral*. São Paulo Editora Nacional, 1989.

As transformações na superfície terrestre, conforme descritas no texto, compõem o seguinte processo geomorfológico:

- a) Ciclo sedimentar.
- b) Instabilidade sísmica.
- c) Intemperismo biológico.
- d) Derramamento basáltico.
- e) Compactação superficial.

3. (Enem 2020) Escudos antigos ou maciços cristalinos são blocos imensos de rochas antigas. Estes escudos são constituídos por rochas cristalinas (magmático-plutônicas), formadas em eras pré-cambrianas, ou por rochas metamórficas (material sedimentar) do Paleozoico. São resistentes, estáveis, porém bastante desgastadas. Correspondem a 36% da área territorial e dividem-se em duas grandes porções: o Escudo das Guianas (norte da Planície Amazônica) e o Escudo Brasileiro (porção centro-oriental brasileira).

Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br>. Acesso em: 25 jun. 2015.

As estruturas geológicas indicadas no texto são importantes economicamente para o Brasil por concentrarem

- a) fontes de águas termais.
- b) afloramentos de sal-gema.
- c) jazidas de minerais metálicos.
- d) depósitos de calcário agrícola.
- e) reservas de combustível fóssil.

4. (Enem 2020) A colisão entre uma placa continental e uma oceânica provocará a subducção desta última sob a placa continental, que, a exemplo dos arcos e ilhas, produzirá um arco magmático na borda do continente, composto por rochas vulcânicas acompanhado de deformações e metamorfismo tanto de rochas preexistentes como de parte das rochas formadas no processo.

TEIXEIRA, W. *et al.* (Org.). *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Qual feição fisiográfica é gerada pelo processo tectônico apresentado?

- a) Planícies abissais.
- b) Planaltos cristalinos.
- c) Depressões absolutas.
- d) Bacias sedimentares.
- e) Dobramentos modernos.

5. (Enem 2017) O terremoto de 8,8 na escala Richter que atingiu a costa oeste do Chile, em fevereiro, provocou mudanças significativas no mapa da região. Segundo uma análise preliminar, toda a cidade de Concepción se deslocou pelo menos três metros para a oeste. Buenos Aires moveu-se cerca de 2,5 centímetros para oeste, enquanto Santiago, mais próxima do local do evento, deslocou-se quase 30 centímetros para a oeste-sudoeste. As cidades de Valparaíso, no Chile, e Mendoza, na Argentina, também tiveram suas posições alteradas significativamente (13,4 centímetros e 8,8 centímetros, respectivamente).

Revista InfoGNSS, Curitiba, ano 6, n. 31, 2010.

No texto, destaca-se um tipo de evento geológico frequente em determinadas partes da superfície terrestre. Esses eventos estão concentrados em

- a) áreas vulcânicas, onde o material magmático se eleva, formando cordilheiras.
- b) faixas costeiras, onde o assoalho oceânico recebe sedimentos, provocando *tsunamis*.
- c) estreitas faixas de intensidade sísmica, no contato das placas tectônicas, próximas a dobramentos modernos.
- d) escudos cristalinos, onde as rochas são submetidas aos processos de intemperismo, com alterações bruscas de temperatura.
- e) áreas de bacias sedimentares antigas, localizadas no centro das placas tectônicas, em regiões conhecidas como pontos quentes.

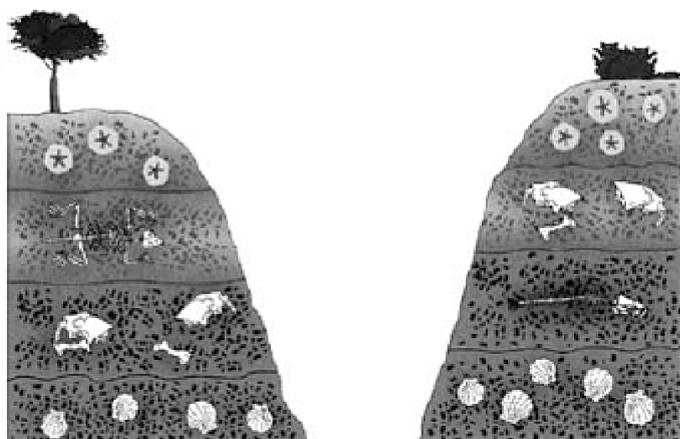
6. (Enem 2012) As plataformas ou crátons correspondem aos terrenos mais antigos e arrasados por muitas fases de erosão. Apresentam uma grande complexidade litológica, prevalecendo as rochas metamórficas muito antigas (Pré-Cambriano Médio e Inferior). Também ocorrem rochas intrusivas antigas e resíduos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

7. (Enem 2010)



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

- magmáticas, pois a ação de vulcões causou as maiores extinções desses animais já conhecidas ao longo da história terrestre.
- sedimentares, pois os restos podem ter sido soterrados e litificados com o restante dos sedimentos.
- magmáticas, pois são as rochas mais facilmente erodidas, possibilitando a formação de tocas que foram posteriormente lacradas.
- sedimentares, já que cada uma das camadas encontradas na figura simboliza um evento de erosão dessa área representada.
- metamórficas, pois os animais representados precisavam estar perto de locais quentes.

8. (Enem PPL 2019) As águas das precipitações atmosféricas sobre os continentes nas regiões não geladas podem tomar três caminhos: evaporação imediata, infiltração ou escoamento. A relação entre essas três possibilidades, assim como das suas respectivas intensidades quando ocorrem em conjunto, o que é mais frequente, depende de vários fatores, tais como clima, morfologia do terreno, cobertura vegetal e constituição litológica.

LEINZ, V. *Geologia geral*. São Paulo: Editora Nacional, 1989 (adaptado).

A preservação da cobertura vegetal interfere no processo mencionado contribuindo para a

- a) decomposição do relevo.
- b) redução da evapotranspiração.
- c) contenção do processo de erosão.
- d) desaceleração do intemperismo químico.
- e) deposição de sedimentos no solo.

9. (Enem PPL 2018) Os antigos filósofos, observando o grande volume de água de rios como o Nilo, Reno e outros, imaginavam que as chuvas eram insuficientes para alimentar tão consideráveis massas de água. Foi no século XVIII que Pierre Pernaut mediu a quantidade de chuva durante três anos na cabeceira do rio Sena. Também mediu o volume de água do referido rio e chegou à conclusão de que apenas a sexta parte se escoava e o restante era evaporado.

LEINZ, V. *Geologia geral*. São Paulo: Editora Nacional, 1989 (adaptado).

A investigação feita por Pierre Pernaut contribuiu diretamente para a explicação científica sobre

- a) intemperismo químico.
- b) rede de drenagem.
- c) degelo de altitude.
- d) erosão pluvial.
- e) ciclo hidrológico.

10. (Enem PPL 2017) As rochas são desagregadas e decompostas e os materiais resultantes de sua ação, tais como seixos, cascalhos, areias, siltes e argilas, são carregados e depois depositados e, também, substâncias dissolvidas na água podem precipitar. Em virtude de sua atuação, quaisquer rochas, independentemente de suas características, podem ficar destacadas no relevo.

BELLOMO, H. R. et al. (Org.). Rio Grande do Sul: aspectos da geografia. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1997 (adaptado).

O texto refere-se à modelagem do relevo pelos processos naturais de

- a) magmatismo e fusão.
- b) vulcanismo e erupção.
- c) intemperismo e erosão.
- d) tectonismo e subducção.
- e) metamorfismo e recristalização.

11. (Enem 2017)

Tipologia da área	% de chuva	
	retida no local	escoada
Bacias naturais/florestas	80 a 100	0 a 20
Bacias com ocupação agrícola/cultivos	40 a 60	40 a 60
Bacias com ocupação residencial	40 a 50	50 a 60
Bacias com ocupação urbana pesada	0 a 10	90 a 100

MACHADO, P. J. O.; TORRES, F. T. P. *Introdução à hidrogeografia*. São Paulo: Cengage Learning, 2012 (adaptado).

A leitura dos dados revela que as áreas com maior cobertura vegetal têm o potencial de intensificar o processo de

- a) erosão laminar.
- b) intemperismo físico.
- c) enchente nas cidades.
- d) compactação do solo.
- e) recarga dos aquíferos.

12. (Enem 2015)

Figura 1. Diagrama das regiões de intemperismo para as condições brasileiras (adaptado de Peltier, 1950).

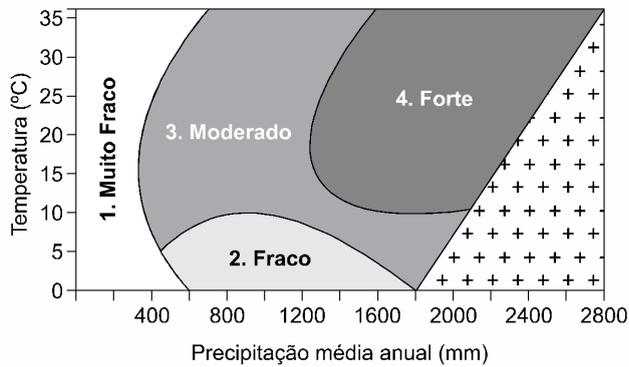


Figura 2. Mapa das regiões de intemperismo do Brasil, baseado no diagrama da Figura 1.



FONTES, M. P. F. Intemperismo de rochas e minerais. In: KER, J. C. et al. (Org.). *Pedologia: fundamentos*. Viçosa (MG): SBCS, 2012 (adaptado).

De acordo com as figuras, a intensidade de intemperismo de grau muito fraco é característica de qual tipo climático?

- a) Tropical.
- b) Litorâneo.
- c) Equatorial.
- d) Semiárido.
- e) Subtropical.