

HUMANAS



QUESTÃO 83

O povo alimentava-se de peixe fresco, pegado diariamente pelos múltiplos e engenhosos processos recebidos dos indígenas, ou salgado, como o pirarucu, a tainha e o peixe-boi; de tartaruga, mais abundante à medida que se caminhava para o oeste, ou porque assim estivesse distribuída originariamente, ou por se não ter adiantado tanto por aquelas bandas a obra de devastação.

ABREU, C. Capítulos de história colonial. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social, 2009 (adaptado).

De acordo com o texto, durante a ocupação da Amazônia no século XVIII, a dieta alimentar dos moradores de povoados dependia da

- A** criação de gado bovino.
- B** utilização de técnicas nativas.
- C** introdução do transporte fluvial.
- D** extração de produtos florestais.
- E** exploração do trabalho escravo.

Questão 78 enem2021**A enorme fenda que pode separar o Chifre da África do resto do continente**

Em 18 de março, algo estranho aconteceu: a terra começou a se abrir. "Minha mulher começou a gritar para os vizinhos, pedindo ajuda para tirar nossos pertences de casa", contou Eliud Njoroge. Desde então, a fenda no piso de cimento de sua casa não parou de crescer, fazendo com que a família de Njoroge e muitas outras fossem evacuadas.

Disponível em: www.bbc.com. Acesso em: 5 nov. 2018 (adaptado).

O fenômeno apresentado no texto ocorre devido ao(à)

- A** movimento de placa tectônica.
- B** alteração de fatores climáticos.
- C** desmatamento de vegetação nativa.
- D** intemperismo da estrutura pedológica.
- E** assoreamento de mananciais hídricos.

Questão 61

TEXTO I



Rio Tietê, São Paulo (SP). Foto: Delfim Martins/Pulsar.

TEXTO II

O Rio Tietê está morto. Ao menos uma parte dele: 137 quilômetros, para ser mais preciso. Uma pesquisa da Fundação SOS Mata Atlântica mostra que, em 2016, o trecho do rio com qualidade de água classificada como ruim ou péssima começa em Itaquaquecetuba, passa por toda a Região Metropolitana de São Paulo e chega até Cabreúva, já no interior de São Paulo. Nesse trecho, a água não tem oxigênio suficiente para abrigar vida.

Disponível em: <http://epoca.globo.com>. Acesso em: 7 dez. 2017 (adaptado).

Considerando a análise dos textos, a condição atual desse rio tem como origem a

- A** valorização do sítio urbano.
- B** extinção da vegetação nativa.
- C** recepção de densa carga de dejetos.
- D** captação desordenada do regime pluvial.
- E** expansão do uso de defensivos químicos.

Questão 85**TEXTO I**

Os segredos da natureza se revelam mais sob a tortura dos experimentos do que no seu curso natural.

BACON, F. *Novum Organum*, 1620. In: HADOT, P. **O véu de Ísis**: ensaio sobre a história da ideia de natureza. São Paulo: Loyola, 2006.

TEXTO II

O ser humano, totalmente desintegrado do todo, não percebe mais as relações de equilíbrio da natureza. Age de forma totalmente desarmônica sobre o ambiente, causando grandes desequilíbrios ambientais.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.

Os textos indicam uma relação da sociedade diante da natureza caracterizada pela

- A** objetificação do espaço físico.
- B** retomada do modelo criacionista.
- C** recuperação do legado ancestral.
- D** infalibilidade do método científico.
- E** formação da cosmovisão holística.

QUESTÃO 47

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 Pernault 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 Pernault contribuiu diretamente para a explicação científica sobre

- A** intemperismo químico.
- B** rede de drenagem.
- C** degelo de altitude.
- D** erosão pluvial.
- E** ciclo hidrológico.

Questão 80

→ enem2021

No semiárido brasileiro, o sertanejo desenvolveu uma acuidade detalhada para a observação dos fenômenos, ao longo dos tempos, presenciados na natureza, em especial para a previsão do tempo e do clima, utilizando como referência a posição dos astros, constelação e nuvens. Conforme os sertanejos, a estação vai ser chuvosa quando a primeira lua cheia de janeiro "sair vermelha, por detrás de uma barra de nuvens", mas "se surgir prateada, é sinal de seca".

MAIA, D.; MAIA, A. C. A utilização dos ditos populares e da observação do tempo para a climatologia escolar no ensino fundamental II. *GeoTextos*, n. 1, jul. 2010 (adaptado).

O texto expõe a produção de um conhecimento que se constitui pela

- A** técnica científica.
- B** experiência perceptiva.
- C** negação das tradições.
- D** padronização das culturas.
- E** uniformização das informações.

QUESTÃO 86

Para os Impérios Coloniais, o problema das doenças que atingiam os escravos era algo com que cotidianamente deparavam os senhores. Em vista disso, uma série de obras dedicadas à administração de escravos foi publicada com vista a implementar uma moderna gestão da mão de obra escravista em convergência com o Iluminismo. Nesse contexto, o saber médico adquiria um papel extremamente relevante. Este era encarado como um instrumento fundamental ao desenvolvimento colonial, dada a percepção do impacto que as doenças tropicais causavam na população branca e nos povos escravizados.

ABREU, J. L. N. A Colônia enferma e a saúde dos povos: a medicina das "luzes" e as informações sobre as enfermidades da América portuguesa. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, n. 3, jul.-set. 2007 (adaptado).

De acordo com o texto, a importância da medicina se justifica no âmbito dos objetivos

- A** econômicos das elites.
- B** naturalistas dos viajantes.
- C** abolicionistas dos letrados.
- D** tradicionalistas dos nativos.
- E** emancipadores das metrópoles.

QUESTÃO 49

A conclusão tardia e perversa para o meio ambiente é o verdadeiro desastre ecológico e econômico ocasionado pelo plantio de café em terrenos declivosos. E o mais grave é que tal lavoura continua a ser praticada em moldes não muito diferentes daqueles que arrasaram florestas, solos e águas no século XIX.

SOFIATTI, A. Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história. *História, Ciências, Saúde*, n. 2, jul.-out. 1997.

A atividade agrícola mencionada no texto provocou impactos ambientais ao longo do século XIX porque

- A** reforçava a ocupação extensiva.
- B** utilizava o solo do tipo terra roxa.
- C** necessitava de recursos hídricos.
- D** estimulava investimentos estrangeiros.
- E** empregava mão de obra desqualificada.

Questão 56

enem2020enem2020enem2020

“Devo estar chegando perto do centro da Terra. Deixe ver: deve ter sido mais de seis mil quilômetros, por aí...” (como se vê, Alice tinha aprendido uma porção de coisas desse tipo na escola, e embora essa não fosse uma oportunidade lá muito boa de demonstrar conhecimentos, já que não havia ninguém por perto para escutá-la, em todo caso era bom praticar um pouco) “... sim, deve ser mais ou menos essa a distância... mas então qual seria a latitude ou longitude em que estou?” (Alice não tinha a menor ideia do que fosse latitude ou longitude, mas achou que eram palavras muito imponentes).

CARROLL, L. *Aventuras de Alice: no País das Maravilhas, Através do espelho e outros textos*. São Paulo: Summus, 1980.

O texto descreve uma confusão da personagem em relação

- A** ao tipo de projeção cartográfica.
- B** aos contornos dos fusos horários.
- C** à localização do norte magnético.
- D** aos referenciais de posição relativa.
- E** às distorções das formas continentais.

Questão 63

A erosão laminar tem origem na desagregação e movimentação de pequenas partículas do solo causadas pela ação da água. Para evitá-la, deve-se eliminar o desprendimento causado pelas gotas das chuvas que golpeiam o terreno.

ROCHA, J. S. M. *Educação ambiental técnica para os ensinos fundamental, médio e superior*. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1999 (adaptado).

O processo erosivo descrito no texto é minimizado pela

- A** inserção de pecuária extensiva.
- B** manutenção da cobertura vegetal.
- C** alteração da declividade do relevo.
- D** construção de barreiras de contenção.
- E** instalação de medidores pluviométricos.

Questão 79

A pegada ecológica gigante que estamos a deixar no planeta está a transformá-lo de tal forma que os especialistas consideram que já entramos numa nova época geológica, o Antropoceno. E muitos defendem que, se não travarmos a crise ambiental, mais rapidamente transformaremos a Terra em Vênus do que iremos a Marte. A expressão "Antropoceno" é atribuída ao químico e prêmio Nobel Paul Crutzen, que a propôs durante uma conferência em 2000, ao mesmo tempo que anunciou o fim do Holoceno — a época geológica em que os seres humanos se encontram há cerca de 12 mil anos, segundo a União Internacional das Ciências Geológicas (UICG), a entidade que define as unidades de tempo geológicas.

SILVA, R. D. **Antropoceno: e se formos os últimos seres vivos a alterar a Terra?** Disponível em: www.publico.pt. Acesso em: 5 dez. 2017 (adaptado).

A concepção apresentada considera a existência de uma nova época geológica concebida a partir da capacidade de influência humana nos processos

- A** eruptivos.
- B** exógenos.
- C** tectônicos.
- D** magmáticos.
- E** metamórficos.

Questão 61

→ enem2021

De um lado, ancorados pela prática médica europeia, por outro, pela terapêutica indígena, com seu amplo uso da flora nativa, os jesuítas foram os reais iniciadores do exercício de uma medicina híbrida que se tornou marca do Brasil colonial. Alguns religiosos vinham de Portugal já versados nas artes de curar, mas a maioria aprendeu na prática diária as funções que deveriam ser atribuídas a um físico, cirurgião, barbeiro ou boticário.

GURGEL, C. *Doenças e curas: o Brasil nos primeiros séculos*. São Paulo: Contexto, 2010 (adaptado).

Conforme o texto, o que caracteriza a construção da prática medicinal descrita é a

- A** adoção de rituais místicos.
- B** rejeição dos dogmas cristãos.
- C** superação da tradição popular.
- D** imposição da farmacologia nativa.
- E** conjugação de saberes empíricos.

QUESTÃO 49

O Morro do Vidigal é um clássico do Rio de Janeiro. A vista dá para Ipanema e a favela é pequena e relativamente segura. Aos poucos, casas de um padrão mais alto estão sendo construídas. Artistas plásticos e gringos compraram imóveis ali. Os moradores recebem propostas atraentes e se mudam. Não são propostas milionárias. Apenas o suficiente para se transferirem para um lugar mais longe e um pouco melhor. Os novos habitantes, aos poucos, impõem uma nova rotina e uma nova cara.

NOGUEIRA, K. O que é gentrificação e por que ela está gerando tanto barulho no Brasil.

Disponível em: www.diariodocentrodomundo.com.br.

Acesso em: 7 jul. 2015 (adaptado).

O texto discute um processo em curso em várias cidades brasileiras. Uma consequência socioespacial desse processo é a

- A** expansão horizontal da área local.
- B** expulsão velada da população pobre.
- C** alocação imprópria de recursos públicos.
- D** privatização indevida do território urbano.
- E** remoção forçada de residências irregulares.

Os sujeitos sociais que procuram evidenciar a importância de uma relação lógica entre injustiça social e degradação ambiental são aqueles que não confiam no mercado como instrumento de superação da desigualdade ambiental e da promoção dos princípios do que se entenderia por justiça ambiental. Esses atores consideram que há clara desigualdade social na exposição aos riscos ambientais, decorrentes de uma lógica que extrapola a simples racionalidade abstrata das tecnologias.

A desconfiança dos sujeitos sociais apresentada no texto se fundamenta na

- A** diversidade da cultura.
- B** capacidade de resiliência.
- C** complexidade do ecossistema.
- D** intencionalidade da rentabilidade.
- E** potencialidade da agropecuária.

Questão 49

No litoral sudeste, especialmente na região de Cabo Frio (RJ), ocorre, por vezes, um fenômeno interessante, que abaixa a temperatura da água do mar a até 14 °C, nos meses de janeiro e fevereiro. Isso acontece devido ao vento, que, no verão, sopra constantemente da direção nordeste. Assim, esse vento constante empurra as águas da superfície, que haviam sofrido insolação e, portanto, estavam aquecidas (em torno de 26 °C), para o oceano aberto. Origina-se, então, uma lacuna de água junto à costa, que é preenchida por águas profundas, bem mais frias, que sobem e atingem a superfície. A ascensão das águas frias é chamada de ressurgência.

VIEIRA, A. C. M.; ALVES, D. S. C.; MATSCHINSKE, E. G. **Influência das correntes oceânicas no clima do Brasil**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2015.

Uma importância econômica do fenômeno apresentado reside no fato de que ele favorece o surgimento de

- Ⓐ recifes de corais, atraindo o turismo.
- Ⓑ áreas de cardumes, beneficiando a pesca.
- Ⓒ zonas de calmaria, facilitando a navegação.
- Ⓓ locais de águas límpidas, favorecendo o mergulho.
- Ⓔ campos de sedimentos orgânicos, formando o petróleo.

QUESTÃO 50

Trata-se da perda progressiva da produtividade de biomas inteiros, afetando parcelas muito expressivas dos domínios subúmidos e semiáridos em todas as regiões quentes do mundo. É nessas áreas, ecologicamente transicionais, que a pressão sobre a biomassa se faz sentir com muita força, devido à retirada da cobertura florestal, ao superpastoreio e às atividades mineradoras não controladas, desencadeando um quadro agudo de degradação ambiental, refletido pela incapacidade de suporte para o desenvolvimento de espécies vegetais, seja uma floresta natural ou plantações agrícolas.

CONTI, J. B. A geografia física e as relações sociedade-natureza no mundo tropical. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 1999 (adaptado).

O texto enfatiza uma consequência da relação conflituosa entre a sociedade humana e o ambiente, que diz respeito ao processo de

- ☐ A inversão térmica.
- ☐ B poluição atmosférica.
- ☐ C eutrofização da água.
- ☐ D contaminação dos solos.
- ☐ E desertificação de ecossistemas.

QUESTÃO 87

Uma pesquisa realizada por Carolina Levis, especialista em ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, e publicada na revista *Science*, demonstra que as espécies vegetais domesticadas pelas civilizações pré-colombianas são as mais dominantes. "A domesticação de plantas na floresta começou há mais de 8 000 anos. Primeiro eram selecionadas as plantas com características que poderiam ser úteis ao homem e em um segundo momento era feita a propagação dessas espécies. Começaram a cultivá-las em pátios e jardins, por meio de um processo quase intuitivo de seleção".

OLIVEIRA, J. Indígenas foram os primeiros a alterar o ecossistema da Amazônia. Disponível em: <https://brasil.eipaia.com>. Acesso em: 11 dez. 2017 (adaptado).

O texto apresenta um novo olhar sobre a configuração da Floresta Amazônica por romper com a ideia de

- A** primazia de saberes locais.
- B** ausência de ação antrópica.
- C** insuficiência de recursos naturais.
- D** necessidade de manejo ambiental.
- E** predominância de práticas agropecuárias.

Questão 77

· enem2021

Mulheres naturalistas raramente figuraram na corrida por conhecer terras exóticas. No século XIX, mulheres como Lady Charlotte Canning eventualmente coletavam espécimes botânicos, mas quase sempre no papel de esposas coloniais, viajando para locais onde seus maridos as levavam e não em busca de seus próprios projetos científicos.

SOMBRIÓ, M. M. O. Em busca pelo campo — Mulheres em expedições científicas no Brasil em meados do século XX. *Cadernos Pagu*, n. 48, 2016.

No contexto do século XIX, a relação das mulheres com o campo científico, descrita no texto, é representativa da

- A** afirmação da igualdade de gênero.
- B** transformação dos espaços de lazer.
- C** superação do pensamento patriarcal.
- D** incorporação das estratificações sociais.
- E** substituição das atividades domésticas.

QUESTÃO 71

Na construção da ferrovia Madeira-Mamoré, o que dizer dos doentes, eternos moribundos a vagar entre delírios febris, doses de quinino e corredores da morte? O Hospital da Candelária era santuário e túmulo, monumento ao progresso científico e preâmbulo da escuridão. Foi ali, com suas instalações moderníssimas, que médicos e sanitaristas dirigiram seu combate aos males tropicais. As maiores vítimas, contudo, permaneceriam na sombra à margem do palco, cabaiais sem consolo, credores sem nome de uma sociedade que não lhes concedera tempo algum para ser decifrada.

FOOT HARDMAN, F. *Trem fantasma: modernidade na selva*. São Paulo: Cia. das Letras, 1988 (adaptado).

No texto, há uma crítica ao modo de ocupação do espaço amazônico pautada na

- Ⓐ discrepância entre engenharia ambiental e equilíbrio da fauna.
- Ⓑ incoerência entre maquinaria estrangeira e controle da floresta.
- Ⓒ incompatibilidade entre investimento estatal e proteção aos nativos.
- Ⓓ competição entre farmacologia internacional e produtos da fitoterapia.
- Ⓔ contradição entre desenvolvimento nacional e respeito aos trabalhadores.

TEXT01

O significado dos rituais do “Pau da Bandeira” se expressa na tradução da fé, como objeto sagrado e indispensável à realização da festa. O conhecimento das áreas de florestas que subsidiam o caule que serve de mastro para o carregamento e hasteamento da bandeira de Santo Antônio de Barbalha é de fundamental importância para elaboração de políticas que objetivem a sustentabilidade da natureza e da tradição.

TEXTO II

A Biomas degradados.
B Explorações agrícolas.
C Ecossistemas intocados.
D Condições geoambientais.
E Circunstâncias climáticas.

GABARITO H27

1 - B	2 - A	3 - C	4 - A	5 - E	6 - B	7 - A	8 - A	9 - D	10 - B
11 - B	12 - E	13 - B	14 - D	15 - B	16 - E	17 - B	18 - D	19 - E	20 - D