HUMANAS

QUESTÃO 90

Uma mancha esverdeada se destaca na paisagem ondulada dos arredores de Poções, pequeno município no Semiárido baiano. Ali, a profusão de cactos e árvores da Caatinga contrasta com a pastagem e os solos nus do entorno. O responsável pelo "oásis" é o engenheiro aposentado Nelson Araújo Filho, de 66 anos. "Quando comecei aqui, o solo era compactado e não produzia nada". Sentado à sombra de um umbuzeiro, Araújo conta que por muitos anos aquela área, que pertence a seu pai, abrigou roças de milho e aipim. Depois, virou pasto para gado. Mas os anos de uso esgotaram o solo e o deixaram em vias de virar deserto — fenômeno que atinge cerca de 13% das terras do Semiárido brasileiro. Araújo começou a reverter o processo há três anos com a implantação de um sistema agroflorestal em 1,8 hectare, espaço equivalente a dois campos de futebol. A técnica, que tem sido adotada em várias regiões brasileiras e do mundo, se espelha no funcionamento dos ecossistemas originais de cada região.

FELLET, J.; LIMA, F. **Agricultores transformam deserto em floresta no Semiárido.** Disponível em: www.bbc.com. Acesso em: 10 nov. 2021 (adaptado).

A iniciativa de uso agrícola do solo descrita no texto promove a

A) inversão de equilíbrio ecológico.
B) preservação de cultivos orgânicos.
C) recuperação de biomas degradados.
D) expansão de métodos mecanizados.
E) recomposição de lavouras itinerantes.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

QUESTÃO 55

Anualmente, são usadas no mundo, aproximadamente, 2,5 milhões de toneladas de agrotóxicos. O consumo anual de agrotóxicos no Brasil tem sido superior a 300 mil toneladas de produtos comerciais, representando um aumento no consumo de agrotóxicos de 700% nos últimos quarenta anos, enquanto a área agrícola aumentou 78% nesse período.

SPADOTTO, C. A. Disponível em: www.fmr.edu.br. Acesso em: 7 nov. 2014.

No contexto da produção agrícola, a utilização do insumo citado implica o(a)

A redução nos lucros da atividade.
B aumento do desequilíbrio ecológico.
C manutenção da fertilidade dos solos.
D priorização de cultivos de subsistência.
E autonomia no uso de tecnologia nacional.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

Questão 79 enem2021

Os agrotóxicos estão entre os principais instrumentos do atual modelo da agricultura brasileira, centrado em ganhos de produtividade. Tendem a acumular-se no solo e na biota, e seus resíduos podem chegar às águas superficiais, por escoamento, e às subterrâneas, por lixiviação. O uso intensivo dos agrotóxicos está associado a agravos à saúde da população, tanto dos consumidores dos alimentos quanto dos trabalhadores que lidam diretamente com os produtos, à contaminação de alimentos e à degradação do meio ambiente.

IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável:** Brasil 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015 (adaptado).

Uma ação com potencial para atenuar os problemas socioambientais apresentados é a

A adoção de energias limpas.
B fiscalização de fontes hídricas.
C utilização de controle biológico.
D formação de cooperativas rurais.
E conservação de parques naturais.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

Questão 55

Tal como foi concebido, o desenvolvimento da Amazônia pressupunha o desmatamento. Muitas forças foram envolvidas e constituíram uma teia de múltiplos interesses: as instituições financeiras internacionais, a tecnocracia militar e civil, as elites regionais e nacionais, as corporações transnacionais, os madeireiros, os colonos sem terra e os garimpeiros.

SANTOS, L. G. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003 (adaptado).

O modo de exploração descrito opõe-se a um modelo de desenvolvimento que

A) gera empregos formais.
B) possibilita lucros imediatos.
C) maximiza atividades de extração.
D) reitera a dependência econômica.
E) promove a conservação de recursos.

Questão 81

A produtividade ecológica articula-se com uma produtividade tecnológica, porque não se deve renunciar a todas as possibilidades da ciência e da técnica, e sim reencaminhar muitas delas para a construção desse novo paradigma produtivo. Essa construção social, porém, não pode ser guiada por um planejamento centralizado da tecnologia normatizada pela ecologia. A alma dessa nova economia humana são os valores culturais. Cada cultura dá significado a seus conhecimentos, a sua natureza, recriando-a e abrindo o fluxo de possibilidades de coevolução, articulando o pensamento humano com o potencial da natureza.

LEFF, E. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010 (adaptado).

O paradigma produtivo apresentado no texto tem como base a harmonização entre tecnologia e ecologia e propõe uma sustentabilidade pautada no(a)

A) ideia de natureza intocada.
B) lógica de mercado internacional.
C) respeito ao saber local comunitário.
D) desenvolvimento de cultivos orgânicos.
E) retorno às práticas agrícolas arcaicas.

QUESTÃO 76

O desgaste acelerado sempre existirá se o agricultor não tiver o devido cuidado de combater as causas, relacionadas a vários processos, tais como: empobrecimento químico e lixiviação provocados pelo esgotamento causado pelas colheitas e pela lavagem vertical de nutrientes da água que se infiltra no solo, bem como pela retirada de elementos nutritivos com as colheitas. Os nutrientes retirados, quando não repostos, são comumente substituídos por elementos tóxicos, como, por exemplo, o alumínio.

LEPSCH, I. **Formação e conservação dos solos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2002 (adaptado).

A dinâmica ambiental exemplificada no texto gera a seguinte consequência para o solo agricultável:

A) Elevação da acidez.
B) Ampliação da salinidade.
C) Formação de voçorocas.
D) Remoção da camada superior.
E) Intensificação do escoamento superficial.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

Questão 55

Em Goiás e Mato Grosso, as modificações dependeram fundamentalmente de novos manejos aplicados às terras. Acima de tudo, porém, o desenvolvimento regional deveu-se a uma articulada transformação dos meios urbanos e rurais, a serviço da produção tanto de alimentos básicos, como o arroz, por exemplo, quanto de grãos para consumo interno e exportação, como a soja.

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê, 2003.

A realidade descrita no texto se estabelece sobre qual domínio morfoclimático?

A) Pradaria.
B) Cerrado.
C) Caatinga.
D) Araucária.
E) Atlântico.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

QUESTÃO 83

A expansão da fronteira agrícola chega ao semiárido do Nordeste do Brasil com a implantação de empresas transnacionais e nacionais que, beneficiando-se do fácil acesso à terra e água, se voltam especialmente para a fruticultura irrigada e o cultivo de camarões. O modelo de produção do agro-hidronegócio caracteriza-se pelo cultivo em extensas áreas, antecedido pelo desmatamento e consequente comprometimento da biodiversidade.

Disponível em: www.abrasco.org.br. Acesso em: 22 out. 2015 (adaptado).

As atividades econômicas citadas no texto representam uma inovação técnica que trouxe como consequência para a região a

A) intensificação da participação no mercado global.
B) ampliação do processo de redistribuição fundiária.
C) valorização da diversidade biológica.
D) implementação do cultivo orgânico.
E) expansão da agricultura familiar.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

QUESTÃO 70

A rotação de culturas é um método que consiste na alternância de uma cultura de uma leguminosa com uma outra cultura de não leguminosa, por exemplo, a alternância de uma plantação de cana ou milho com uma de amendoim ou feijão, periodicamente. Assim, em uma safra planta-se uma não leguminosa e na entressafra uma leguminosa, deixando os restos das leguminosas nas áreas onde se pretende plantar outra cultura.

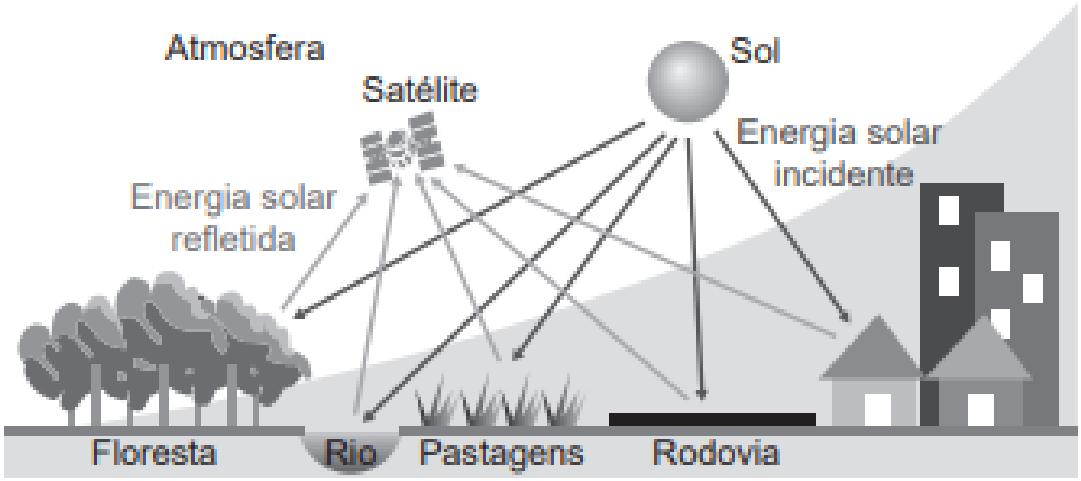
REZENDE, M. O. O. et al. **Importância da compreensão dos ciclos biogeoquímicos para o desenvolvimento sustentável**. São Carlos: Instituto de Química de São Carlos/USP, 2003 (adaptado).

A forma de manejo exemplificada desenvolve um modo de uso da terra que proporciona a

A) redução dos nutrientes no solo.
B) compactação das camadas superficiais.
C) fixação do nitrogênio pelas raízes dos vegetais.
D) intensificação da erosão pelo intemperismo físico.
E) concentração de sais por mecanismo de irrigação.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

Questão 80



Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 11 dez. 2018 (adaptado).

A geração de imagens por meio da tecnologia ilustrada depende da variação do(a):

A) Albedo dos corpos físicos.
B) Profundidade do lençol freático.
C) Campo de magnetismo terrestre.
D) Qualidade dos recursos minerais.
E) Movimento de translação planetária.

Questão 53

No fim da década de 1950, a agricultura intensiva começou a ser disseminada nos países em desenvolvimento. Esse fato marcou o início da Revolução Verde — um período de 30 anos de grandes colheitas que permitiram a muitos países pobres tornarem-se autossuficientes em alimentos. Com esse incrível aumento na produção, observado especialmente nos países da América Latina, veio uma crescente dependência dos produtos químicos agrícolas — e também problemas ecológicos em escala global. No Brasil, os resultados dessa revolução são visíveis e colocaram o país entre os mais importantes da agropecuária mundial.

BURNIE, D. **Fique por dentro da ecologia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2001 (adaptado).

A expansão da capacidade produtiva brasileira, no contexto indicado, também resultou em

A) queda nos níveis de contaminação do solo.
B) retomada das técnicas tradicionais de plantio.
C) desvalorização financeira das propriedades rurais.
D) inibição do fluxo migratório campo-cidade.
E) crescimento da demanda por trabalhadores qualificados.

Questão 82 enem2021

TEXTO I

Em 2016, foram gerados 44,7 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos, um aumento de 8% na comparação com 2014. Especialistas previram um crescimento de mais 17%, para 52,2 milhões de toneladas, até 2021.

Disponível em: https://nacoesunidas.org. Acesso em: 12 out. 2019 (adaptado).

TEXTO II

Há ainda quem exporte deliberadamente lixo eletrônico para o Gana. É mais caro reciclar devidamente os resíduos no mundo industrializado, onde até existem os recursos e a tecnologia. Um negócio muito mais lucrativo é vender o lixo eletrônico a negociantes locais, que o importam alegando tratar-se de material usado. Os negociantes depois vendem o lixo aos jovens no mercado, ou noutro lado, que o desmantelam e extraem os fios de cobre. Estes são derretidos em lareiras ao ar livre, poluindo o ar e, muitas vezes, intoxicando diretamente os próprios jovens.

KALEDZI, I.; SOUZA, G. Disponível em: www.dw.com. Acesso em: 12 out. 2019 (adaptado).

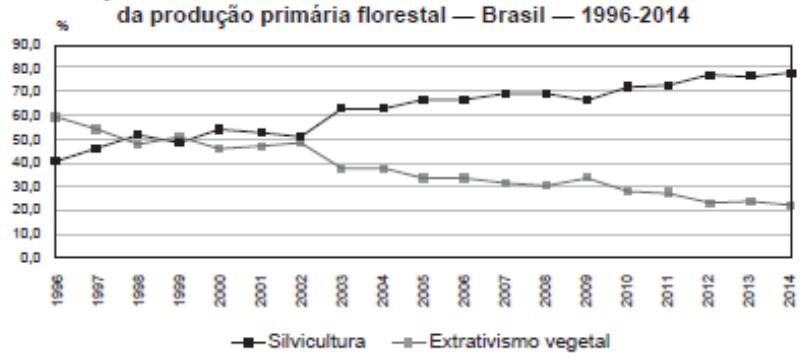
No contexto das discussões ambientais, as práticas descritas nos textos refletem um padrão de relações derivado do(a):

A) Exercício pleno da cidadania.
B) Divisão internacional do trabalho.
C) Gestão empresarial do toyotismo.
D) Concepção sustentável da economia.
E) Protecionismo alfandegário dos Estados.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

QUESTÃO 73

Participação percentual do extrativismo vegetal e da silvicultura no valor da produção primária florestal — Brasil — 1996-2014



IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014 (adaptado).

Considerando as diferenças entre extrativismo vegetal e silvicultura, a variação das curvas do gráfico foi influenciada pela tendência de

A) conservação do bioma nativo.
B) estagnação do setor primário.
C) utilização de madeira de reflorestamento.
D) redução da produção de móveis.
E) retração da indústria alimentícia.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

QUESTÃO 65

Solos salinos ou alomórficos apresentam como característica comum uma concentração muito alta de sais solúveis e/ou de sódio trocável. Eles ocorrem nos locais mais baixos do relevo, em regiões áridas e semiáridas e próximas do mar. Em regiões semiáridas, por exemplo, o polígono das secas do Nordeste brasileiro, os locais menos elevados recebem água que se escoa dos declives adjacentes, durante as chuvas que caem em alguns meses do ano. Essa água traz soluções de sais minerais e evapora-se rapidamente antes de infiltrar-se totalmente, havendo então, cada vez que esse processo é repetido, um pequeno acúmulo de sais no horizonte superficial que, com o passar dos anos, provoca a salinização do solo. Nas últimas décadas, a expansão das atividades agrícolas na região tem ampliado esse processo.

LEPSCH, I. F. **Solos: formação e conservação**. São Paulo: Melhoramentos, 1993 (adaptado).

As atividades agrícolas, desenvolvidas na região mencionada, intensificam o problema ambiental exposto ao

A realizar florestamentos de pinus, desrespeitando a prática do pousio.

B utilizar sistemas de irrigação, desprezando uma drenagem adequada.

C instalar açudes nos grotões, retardando a velocidade da vazão fluvial.

D desmatar áreas de preservação permanente, causando assoreamento.

E aplicar fertilizantes de origem orgânica, modificando a química da terra.

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©

GABARITO H28

1 - C	2 - B	3 - C	4 - E	5 - C	6 - A	7 - B	8 - A	9 - C	10 - A
11 - E	12 - B	13 - C	14 - B						

7 mm ruled × 35 lines
Discover Notes ©