

Aluno(a):



# CONCURSO DE BOLSAS 2022 Prova 01-A

## CADERNO DE QUESTÕES



### INSTRUÇÕES PARA A PROVA

1. Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES contém um total de 35 TESTES. Caso contrário solicite ao fiscal da sala outro CADERNO COMPLETO. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Para cada QUESTÃO existe apenas UMA resposta correta.
3. Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a alternativa que corresponda à resposta correta. Essa alternativa (A, B, C, D ou E) deve ser marcada na folha de respostas que você recebeu, preenchendo com “x” o espaço destinado a ela.
4. Não será permitida qualquer espécie de CONSULTA, nem o uso de máquina calculadora.
5. É PROIBIDO pedir ou emprestar QUALQUER MATERIAL durante a realização da prova.
6. Você terá **três horas** para responder a todas as questões e preencher a folha de respostas.
7. Não é permitida a saída antes de **uma hora** de duração da prova.
8. Não é permitido levar o caderno de questões ao sair da prova.

**Boa Prova!**

*Com base no texto responda as questões da prova*

### **Reflexos das Queimadas**

Empobrecimento do solo, poluição, destruição de redes de eletricidade e cercas, acidentes rodoviários. Todos os anos estes e outros reflexos das queimadas causam prejuízo para o Brasil.

As queimadas e incêndios florestais no Brasil alcançam todos os anos dimensões gigantescas. São mais de 300 mil focos de queimadas por ano. Deste total, 85% acontecem em áreas da Amazônia Legal. Na sua grande maioria, as queimadas constituem-se em prática agrícola usual, utilizadas para controle de pragas, limpeza de áreas para plantio, renovação de pastagens e colheita da cana-de-açúcar. Se de um lado a queimada facilita a vida de parte dos agricultores trazendo benefícios em curto prazo, de outro, ela afeta negativamente a biodiversidade, a dinâmica dos ecossistemas, aumenta o processo de erosão do solo, deteriora a qualidade do ar e provoca danos ao patrimônio público e privado, prejudicando a sociedade como um todo.

<http://www.preveqmd.cnpem.embrapa.br/cartilha.htm>

1- O texto aborda um tema bastante recorrente em períodos de longa estiagem no Brasil: as queimadas e seus reflexos.

Marque a alternativa que contém um termo de igual valor semântico ao grifado acima.

- a) involuntários.
- b) mecânicos.
- c) inconscientes.
- d) reações.
- e) consequências.

2- Em “As queimadas e incêndios florestais no Brasil alcançam todos os anos dimensões gigantescas.”, temos um caso de sujeito:

- a) simples.
- b) composto.
- c) oculto ou elíptico.
- d) indeterminado.
- e) inexistente.

3- “Todos os anos estes e outros reflexos das queimadas causam prejuízo para o Brasil.”

Os termos destacados são, respectivamente:

- a) adjunto adverbial, adjunto adnominal e objeto direto.
- b) adjunto adnominal, adjunto adverbial e objeto direto.
- c) adjunto adverbial, adjunto adnominal e objeto indireto.
- d) adjunto adnominal, adjunto adverbial e objeto direto preposicionado.
- e) adjunto adverbial, objeto indireto e objeto direto.

4- No trecho “São mais de 300 mil focos de queimadas por ano. Deste total, 85% acontecem em áreas da Amazônia Legal.”, evidencia – se o uso de numerais que têm como propósito:

- a) alertar o leitor sobre o problema.
- b) chamar a atenção do leitor para o problema.
- c) dar ênfase ao argumento.
- d) dar credibilidade ao argumento, já que os numerais, por serem exatos, têm grande peso argumentativo.
- e) despertar o interesse do leitor para o problema.

5- O termo queimada, presente no texto, passou por qual processo de formações de palavras?

- a) derivação prefixal.
- b) derivação sufixal.
- c) derivação parassintética.
- d) derivação regressiva.
- e) derivação imprópria.

6- O uso da vírgula no trecho: “ Empobrecimento do solo, poluição, destruição de redes de eletricidade e cercas, acidentes rodoviários.” é:

- a) Opcional a vírgula pode ser dispensada.
- b) Necessário para separar palavras com classes gramaticais diferentes.
- c) Usado para separar termos coordenados e possuem a mesma classe gramatical.
- d) Um uso não obrigatório, pois não compromete a compreensão do texto.
- e) Muito comum em textos jornalísticos.

7- A palavra **empobrecimento** é um substantivo:

- a) Concreto.
- b) Abstrato.
- c) Epiceno.
- d) Composto.
- e) Próprio.

8- Leia o trecho a seguir e responda ao que se pede: “As queimadas e incêndios florestais no Brasil **alcançam** todos os anos dimensões gigantescas.”

Se reescrevessemos essa sentença:

- a) Colocando o verbo no singular, estaria correto também, pois concorda com o núcleo do sujeito “Brasil”.
- b) Invertendo os termos dessa forma: Todos os anos dimensões gigantescas alcançam as queimadas e incêndios florestais no Brasil, teríamos o mesmo sentido.
- c) O termo “todos os anos dimensões gigantescas” é um complemento verbal indireto.
- d) O termo “As queimadas e incêndios florestais no Brasil” é um sujeito simples.
- e) O predicado contém um verbo transitivo e um complemento verbal, por isso é um predicado verbal.

9- De acordo com o texto:

- a) 85% das queimadas acontecem em várias áreas do país e somente 15% do total, em áreas da Amazônia Legal.
- b) Na sua grande maioria, as queimadas constituem-se uma prática agrícola não usual, utilizadas para o controle de pragas, limpeza de áreas para plantio, renovação de pastagens e colheita da cana-de-açúcar.
- c) As queimadas afetam negativamente a biodiversidade, a dinâmica dos ecossistemas, aumentam o processo de erosão do solo, deterioram a qualidade do ar e provocam danos ao patrimônio público e privado, prejudicando a sociedade como um todo, mas facilitam muito a vida de parte dos agricultores trazendo benefícios em curto prazo.
- d) Na sua grande maioria, as queimadas constituem-se em prática agrícola usual, portanto facilitam a vida de parte dos agricultores trazendo benefícios em curto prazo.
- e) As queimadas afetam negativamente a biodiversidade, a dinâmica dos ecossistemas, aumentam o processo de erosão do solo, deterioram a qualidade do ar e provocam danos ao patrimônio público e privado, embora a sociedade como um todo vê nas queimadas um benefício para os agricultores.

10- “Se de um lado a queimada facilita a vida de parte dos agricultores trazendo benefícios em curto prazo, de outro, **ela** afeta negativamente a biodiversidade...”

O pronome em destaque no texto:

- a) É um pronome pessoal do caso oblíquo e refere-se ao substantivo queimada mencionado anteriormente.
- b) É um pronome pessoal do caso reto e refere-se ao substantivo biodiversidade mencionado posteriormente.
- c) É um pronome demonstrativo e refere-se ao substantivo queimada mencionado anteriormente.
- d) É um anafórico e refere-se ao substantivo queimada mencionado anteriormente.
- e) É um catafórico e refere-se ao substantivo queimada mencionado anteriormente.

11- A área total da Amazônia é de cerca de 5.000.000 km<sup>2</sup>. Os incêndios lá ocorridos neste ano de 2019 queimaram o equivalente a 0,6% dessa área, segundo informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Frequentemente, utiliza-se um campo de futebol retangular para comparar áreas extensas, por estar próximo da realidade das pessoas. Considerando-se que um campo de futebol retangular possui medidas de 75 m por 100 m, a referida área queimada pelos incêndios equivale à área de quantos campos de futebol?

- a) 4
- b) 4 mil
- c) 2,5 mil
- d) 4 milhões
- e) 2,5 milhões

12- O governo federal instituiu, em 2010, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PP Cerrado) para promover ações capazes de diminuir as queimadas e o desmatamento do bioma. Segundo dados do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), de 2009 a 2010, o desmatamento no cerrado foi de 6469 km<sup>2</sup>. Para efeitos de comparação, um campo de futebol oficial tem em média 4136 m<sup>2</sup>. É correto afirmar então que a área do Cerrado desmatada em 2009-2010 equivale a, aproximadamente,

- a) 1.129.010 campos de futebol.
- b) 1.231.540 campos de futebol.
- c) 1.342.222 campos de futebol.
- d) 1.478.018 campos de futebol.
- e) 1.564.071 campos de futebol.

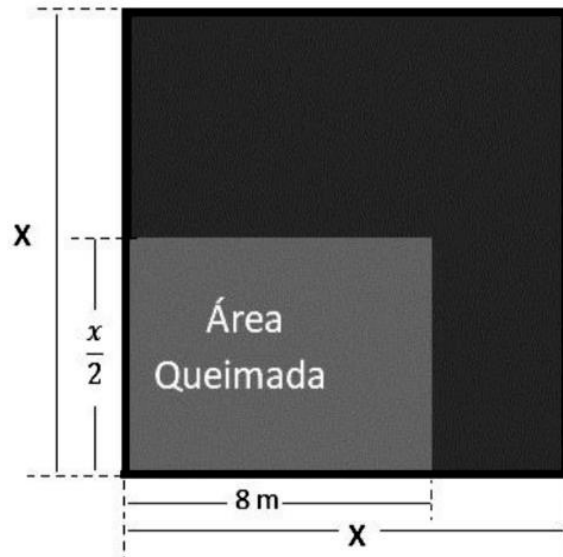
13- De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, mais de 83% dos focos de incêndio se concentram nos biomas Cerrado e Amazônia. Apesar disso, segundo dados do mesmo instituto, Corumbá – MS, região do bioma Pantanal, é um dos municípios brasileiros com maior incidência de queimadas.

(Disponível em:

<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2016/08/amazonia-e-cerrado-sao-os-biomas-mais-atingidos-por-queimadas-no-inverno>.

Adaptado. Acesso em: 11 nov. 2017.)

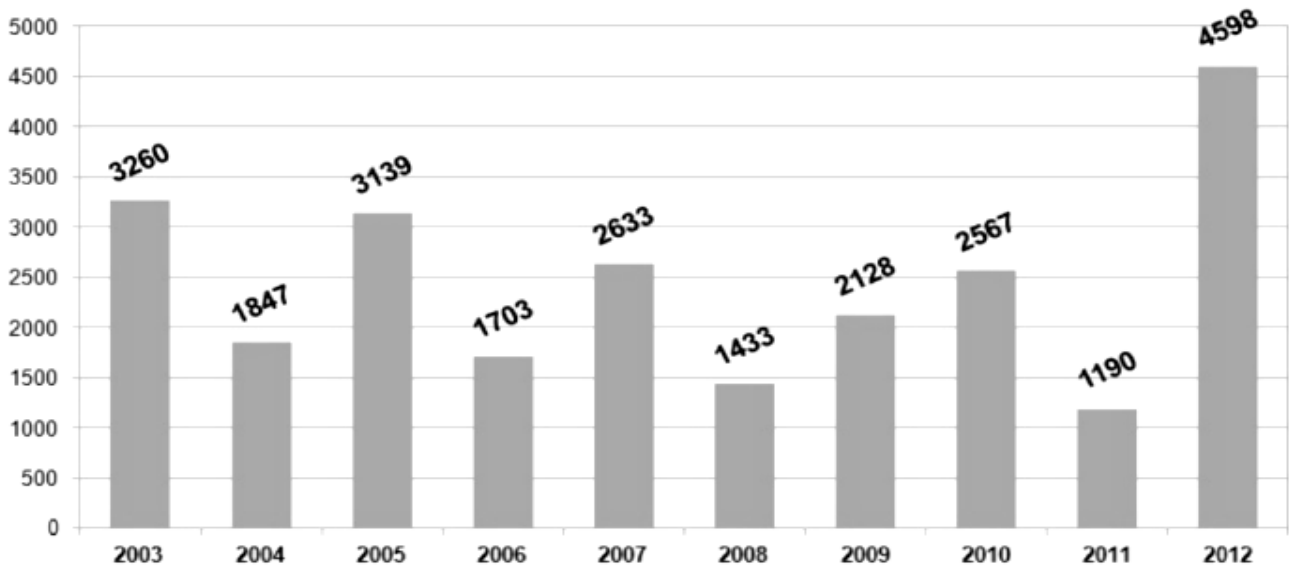
Em um município sul-mato-grossense, um agricultor perdeu parte de sua plantação devido a um incêndio por causa humana. Da lavoura, em forma de quadrado de lado X, uma área retangular de X/2 metros de largura ao sul e 8 metros de comprimento ao leste foi queimada, conforme ilustra a figura, restando 2/3 (dois terços) do terreno. Qual a área original da lavoura?



- a)  $144\text{ m}^2$
- b)  $48\text{ m}^2$
- c)  $201\text{ m}^2$
- d)  $152\text{ m}^2$
- e)  $64\text{ m}^2$

14- Apesar do risco de incêndio e de prejudicar o solo em longo prazo, o homem do campo insiste na prática das queimadas. Neste ano, no Ceará, os satélites do Instituto Nacional de Pesquisas (INPE) já identificaram 4.598 focos de queimadas no Estado, entre 1º de janeiro a 4 de outubro. Sobre esse assunto, vejamos o gráfico a seguir:

### QUEIMADAS NO CEARÁ Intervalo - 1º de janeiro a 4 de outubro

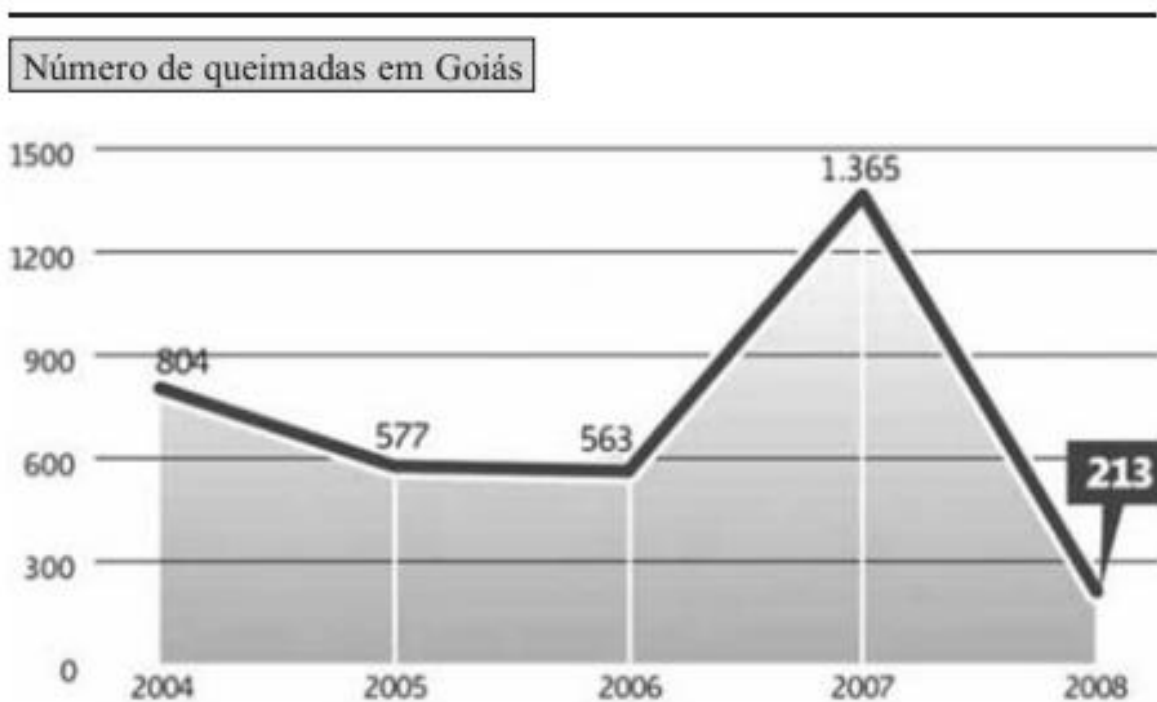


Fonte: [www.funceme.br](http://www.funceme.br) (adaptado)

Baseado no gráfico, podemos afirmar que o número de queimadas durante o ano de 2012 teve um acréscimo em relação ao ano de 2011 de aproximadamente:

- a) 250%
- b) 265%
- c) 270%
- d) 286%
- e) 290%

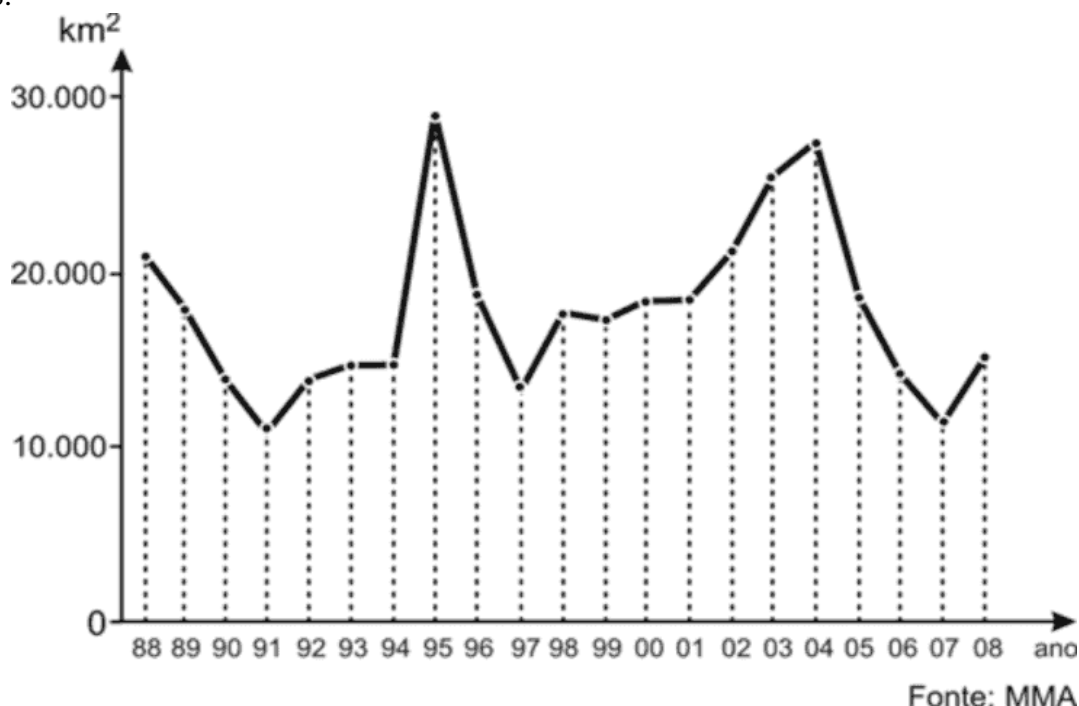
15- O gráfico seguinte mostra o número de focos de queimadas em Goiás, entre 2004 e 2008, sendo que o valor relativo a 2008 refere-se somente ao período de 1.º de janeiro a 5 de agosto.



Suponha que o número de focos de queimadas em Goiás no período de 6 de agosto a 31 de dezembro de 2008 tenha sido de 60% do total das queimadas ocorridas no ano de 2007. Nesse caso, o número total de focos de queimadas em 2008 foi de:

- a) 213.
- b) 819.
- c) 1.032.
- d) 1.578.
- e) 2.184.

16- (ENEM) O gráfico abaixo mostra a área desmatada da Amazônia, em km<sup>2</sup>, a cada ano, no período de 1988 a 2008.



As informações do gráfico indicam que:

- a) o maior desmatamento ocorreu em 2004.
- b) a área desmatada foi menor em 1997 que em 2007.
- c) a área desmatada a cada ano manteve-se constante entre 1998 e 2001.
- d) a área desmatada por ano foi maior entre 1994 e 1995 que entre 1997 e 1998.
- e) o total de área desmatada em 1992, 1993 e 1994 é maior que 60.000 km<sup>2</sup>.

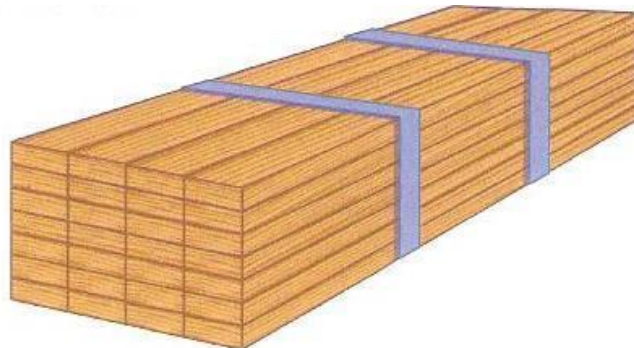
17- De acordo com Mauricio Voivodic, diretor-executivo do WWF-Brasil, as queimadas na Amazônia não são naturais – elas são deliberadamente deflagradas, de forma ilegal, por madeireiros e grileiros – e só poderão ser controladas com uma ação conjunta do governo, do setor privado e da sociedade.

Ao longo de 2019, a área total da Amazônia destruída por incêndios é estimada em cerca de 43.753 km<sup>2</sup>. No mesmo período, em 2018, foram queimados 17.553 km<sup>2</sup>, o que representa um aumento, aproximado, de quase:

- a) 75% neste ano.
- b) 90% neste ano.
- c) 100% neste ano.
- d) 125% neste ano.
- e) 150% neste ano.

18- Uma operação contra a exploração ilegal de madeira na Terra Indígena Roosevelt foi realizada em Rondônia. Um homem foi preso em flagrante por porte ilegal de arma de fogo enquanto transportava madeira em um caminhão. De acordo com informações da Polícia Federal a Operação Pertinácia começou após a informação de que madeireiros continuavam a realizar extração de madeira da região.

Qual é o volume da pilha de madeira apreendida, se cada tábuas tiver 5 m de comprimento, 20 cm de largura e 10 cm de altura?



- a) 2,2 m<sup>3</sup>
- b) 2,6 m<sup>3</sup>
- c) 2,8 m<sup>3</sup>
- d) 3,0 m<sup>3</sup>
- e) 3,2 m<sup>3</sup>

19- Uma das principais fontes de referência disponível é os dados de monitoramento por satélite realizado pelo Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis). **O levantamento indica que os níveis de degradação dos solos**, em relação às áreas totais dos estados do Semiárido, estão distribuídos conforme o quadro a seguir.

Fonte: <https://www.letrasambientais.org.br/posts/seca-e-desertificacao:-licoes-das-politicas-no-brasil>

ESTADO	ÁREA EM DESERTIFICAÇÃO (%)
Alagoas	32,8
Paraíba	27,7
Rio Grande do Norte	27,6
Pernambuco	20,8
Bahia	16,3
Sergipe	14,8
Ceará	5,3
Minas Gerais	2,0
Piauí	1,8

Sabendo que a área em processo de desertificação do estado de Alagoas corresponde a 9.100 Km<sup>2</sup>, a área total do estado de Alagoas é de aproximadamente:

- a) 28.000 km<sup>2</sup>
- b) 31.000 km<sup>2</sup>
- c) 36.000 km<sup>2</sup>
- d) 40.000 km<sup>2</sup>
- e) 47.000 km<sup>2</sup>

20- O desmatamento registrado nos nove Estados da Amazônia Legal foi de 2.968 km<sup>2</sup>, de janeiro a 25 de junho de 2020. Isso é a mais do que o mesmo período de 2019, quando foram verificados 2.446 km<sup>2</sup> de derrubada da floresta, considerando-se os 30 dias do mês de junho. É o pior resultado do primeiro semestre nos últimos cinco anos.

## A escala do desmatamento

Nos Estados da Amazônia Legal - Em km<sup>2</sup>



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) - Deter. Obs: Números de janeiro a junho. \*janeiro a 25 de junho de 2020

Com base nos dados acima, o aumento percentual de 2020 em relação a 2019 é de:

- a) 15%
- b) 21%
- c) 25%
- d) 30%
- e) 45%



21- Leia o texto.

*Fábrica*

Nosso dia vai chegar  
Termos nossa vez  
Não é pedir demais  
Quero justiça

Quero trabalhar em paz  
Não é muito que peço  
Eu quero trabalho honesto  
Em vez de escravidão

Deve haver algum lugar  
Onde o mais forte  
Não consegue escravizar  
Quem não tem chance

De onde vem a indiferença  
Temperada a ferro e fogo?  
Quem guarda os portões da fábrica?

O céu já foi azul, mas agora é cinza  
E o que era verde aqui já não existe mais  
Quem me dera acreditar  
Que não acontece nada de tanto brincar com fogo  
(...)

Nos versos da canção, composta por Renato Russo, há uma:

- a) exaltação ao processo de industrialização, sem levar em conta as péssimas condições de vida e trabalho dos operários.
- b) condenação ao processo de industrialização, porém, ressalta-se o caráter benéfico de tal processo à sociedade como um todo e aos operários em especial.
- c) clara divergência entre os ganhos humanos e ambientais e as perdas econômicas geradas pelo processo de industrialização.
- d) relação evidente entre o desenvolvimento do processo de industrialização e a preservação do meio ambiente.
- e) crítica direta ao processo de industrialização, com ênfase na exploração sobre os trabalhadores e na destruição do meio ambiente.

22- Segundo Caio Prado Jr, no livro *História Econômica do Brasil*, “a devastação da mata em larga escala ia semeando desertos estéreis atrás do colonizador, sempre em busca de solos frescos que não exigissem maior esforço da sua parte”. De acordo com este autor, é possível afirmar que as práticas agrícolas implantadas pela colonização, como a queimada e a monocultura, levaram a um progressivo empobrecimento dos solos da América Portuguesa.

Essa atitude do colonizador português em relação ao meio ambiente pode ser compreendida historicamente como:

- a) pré-capitalista, pois na colônia não existia uma produção organizada em larga escala.
- b) neoliberal, pois o Estado português não interferia nos negócios praticados na América.
- c) medieval, pois esta produção não era voltada para o mercado, e sim para a subsistência.
- d) mercantilista, pois a produção e o lucro rápido importavam mais que a degradação do solo.
- e) humanista, pois havia um interesse direto no progresso e no bem-estar da humanidade.

23- De fato, que alternativa restava aos portugueses, ao se verem diante de uma mata virgem e necessitando de terra para cultivo, a não ser derrubar a mata e atear-lhe fogo? Seria, pois, injusto dessa maneira. Todavia, podemos culpar os seus descendentes, e com razão, por continuarem a queimar as florestas quando há agora, no início do século XIX, tanta terra limpa e pronta para o cultivo à sua disposição.

SAINT-HILAIRE *Viagem às nascentes do rio S. Francisco* [1847]. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1975 (adaptado).

No texto, há informações sobre a prática da queimada em diferentes períodos da história do Brasil. Segundo a análise apresentada, os portugueses:

- a) evitaram emitir juízo de valor sobre a prática da queimada.
- b) consideraram que a queimada era necessária em certas circunstâncias.
- c) concordaram quanto à queimada ter sido uma prática agrícola insuficiente.
- d) entenderam que a queimada era uma prática necessária no início do séc. XIX.
- e) relacionaram a queimada ao descaso dos agricultores da época com a terra.

24- A exploração dos recursos madeireiros da Amazônia poderia ser realizada de acordo com um conjunto relevante de conhecimentos sobre manejo florestal e ecologia tropical. Nessa área, historicamente, há uma parceria acadêmica com universidades estrangeiras, resultando em pesquisas e desenvolvimento de novas técnicas dentro de uma relação bastante equilibrada. Seria possível investir em estratégias de manejo florestal, já desenvolvidas e testadas no Brasil, criando cadeias produtivas de produtos madeireiros mais sustentáveis.

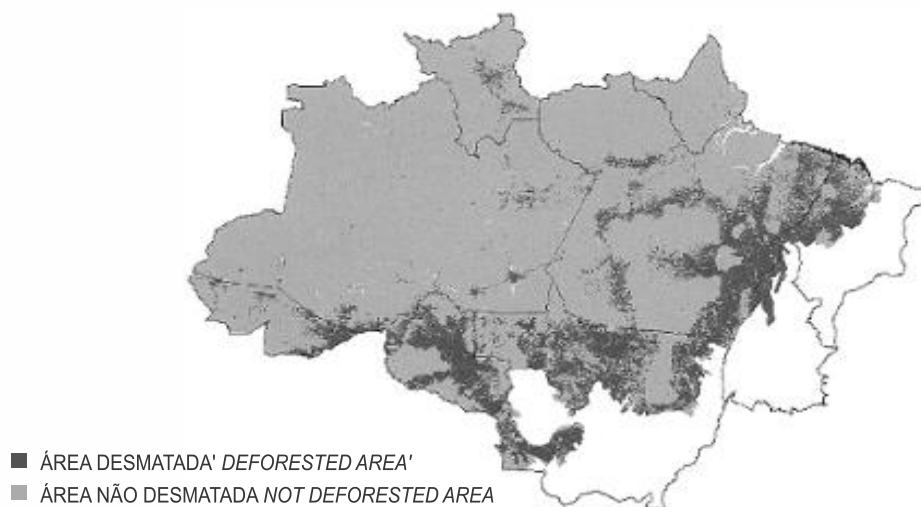
(Nurit Bensusan. “A arquitetura da destruição: versão tropical”. *Le monde diplomatique Brasil*, julho de 2019. Adaptado.)

A exploração econômica da Amazônia tem sido objeto de debate internacional. O autor do texto:

- a) considera possível conciliar projetos de desenvolvimento com redução de danos ambientais.
- b) denuncia a extração de riquezas florestais por empresas internacionais.
- c) mostra a inadequação da ação humana sobre a floresta ao longo da história.
- d) refere-se à destruição irreversível da cobertura florestal amazônica.
- e) manifesta-se contrariamente a uma legislação florestal mais rígida no Brasil.

25- Em relação ao desmatamento na Amazônia, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) vem realizando o inventário de perda da floresta primária por meio do desmatamento “por corte raso”, isto é, a remoção completa da cobertura florestal em um curto espaço de tempo e sua total substituição por outras coberturas e usos (agricultura, pastagens, construção de hidrelétricas etc.).

A esse respeito, analise o mapa a seguir.

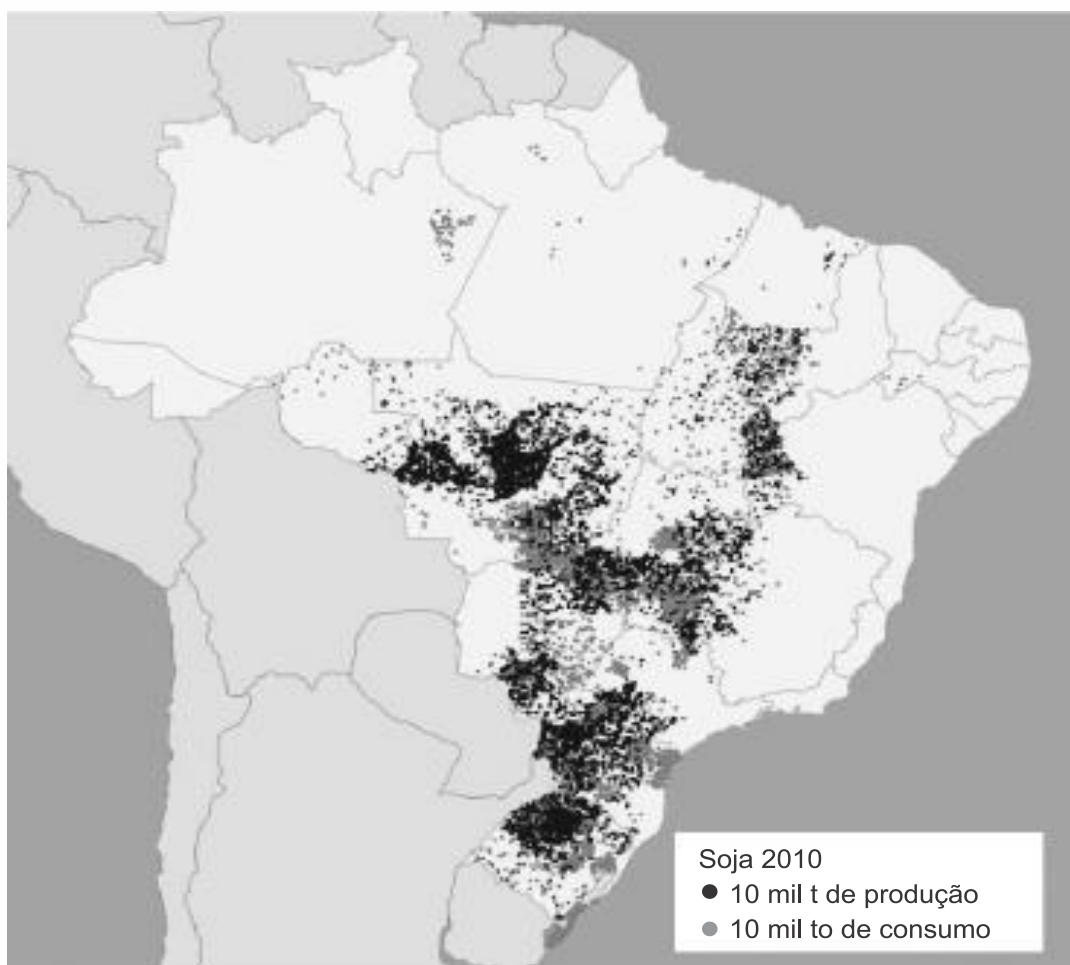


Fonte | Source  
TerraClass (2012)

Com base no mapa, assinale a afirmação correta.

- a) O chamado “arco de fogo”, às margens sul e leste da Floresta Amazônica, sofreu mais com o desmatamento, devido à expansão da agricultura empresarial e da pecuária de corte.
- b) Os “povos da floresta”, comunidades ribeirinhas e produtores familiares em áreas de assentamento mantiveram os sistemas tradicionais de agricultura, o que diminuiu os índices de desmatamento.
- c) O aumento da produtividade da bovinocultura na Amazônia influenciou na expansão da área desmatada, porque passou a exigir novas áreas de confinamento e o plantio de novas forrageiras.
- d) A construção de barragens para a instalação de hidrelétricas deu origem a grandes reservatórios que atuam na regularização do regime de chuvas e na renovação da cobertura florestal.
- e) Os sistemas intensivos de produção agropecuários adotaram o “corte raso” para recuperar áreas degradadas, graças à integração lavoura-pecuária-floresta.

26- Observe o mapa a seguir.



Adaptado de: IBGE, 2016.

A partir de sua interpretação e de seus conhecimentos, pode-se depreender que:

- a) o gênero agrícola em questão se expandiu para as áreas de clima mais propício ao cultivo.
- b) os biomas Cerrado e Amazônico foram os mais afetados pela sua expansão.
- c) o produto expandiu para as áreas de melhores solos.
- d) a grande expansão verificada no mapa é para atender à demanda interna.
- e) o fato de o produto ter expandido em direção ao interior e longe do litoral explica o fato de a grande produção brasileira ser escoada pelo Pacífico.

Texto referente às questões 27 e 28:

As queimadas na Amazônia são assunto de preocupação mundial. Diversos países estrangeiros têm olhado com preocupação a destruição das nossas florestas e o crescente número de áreas incendiadas na região amazônica e pantaneira. As queimadas além de liberarem imensa quantidade de gases que contribuem com o aquecimento global, também causam grande estrago no bioma local. As altas temperatura atingidas pela chama destroem e matam tudo por onde passam.

O trecho a seguir foi extraído de uma reportagem publicada num site dos EUA. Ela fala sobre as altas temperaturas que o fogo na floresta pode chegar.

*“O fogo médio de superfície no chão da floresta costuma atingir chamas de 1 metro de altura e alcançar temperaturas de 1.472 °F ou mais. Em condições extremas, o fogo pode liberar uma potência da ordem de 10.000 kW por metro de fogo. Isso significa que uma chama com 50 metros de altura pode atingir temperaturas que excedam 2.192 °F”*

Fonte: texto traduzido de <https://wildfiretoday.com/2011/02/26/at-what-temperature-does-a-forest-fire-burn/>

A fórmula que relaciona Celsius e Fahrenheit é  $\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9}$

27- Como se vê, o texto apresenta a unidade de temperatura em Fahrenheit (°F), unidade mais comumente usada nos EUA. No Brasil, estamos habituados a trabalhar com a escala Celsius (°C). Sendo assim, Qual o valor da temperatura, em °C, da chama com tamanho médio de 1 metro?

- a) 600 °C
- b) 700 °C
- c) 800 °C
- d) 900 °C
- e) 1.000 °C

28- Qual o valor da temperatura, em °C, da chama com 50 metros de tamanho?

- a) 1.100 °C
- b) 1.200 °C
- c) 1.400 °C
- d) 1.600 °C
- e) 1.700 °C

**Área queimada no Pantanal em 2020 supera em 10 vezes a área de vegetação natural perdida em 18 anos:**

*Entre 2000 e 2018, IBGE estimou em 2,1 mil km<sup>2</sup> a área devastada no Pantanal, que era o bioma mais preservado do país. Já em 2020, pesquisadores estimam a perda de pelo menos 23 mil km<sup>2</sup> consumidos pelo fogo. ( Fonte-G1 24/09/2020 )*

29- O texto acima nos alerta pela área devasta só no ano de 2020, pela ação do fogo. Aproximadamente, quantos quilômetros quadrados em média foram devastados por mês pela ação do fogo em 2020?

- a) 1,9. 10<sup>3</sup>
- b) 19. 10<sup>2</sup>
- c) 19. 10
- d) 52,1. 10<sup>3</sup>
- e) 0,521. 10<sup>3</sup>

30- Liberação de resíduos gasosos provenientes de áreas industriais, as queimadas, a combustão de carvão e derivados do petróleo, liberam poluentes como óxidos de nitrogênio e de enxofre que, sob a ação da água presente na atmosfera formam substâncias que alteram o pH da chuva, caracterizando:

- a) chuvas ácidas.
- b) inversões térmicas.
- c) efeito estufa.
- d) fotossíntese.
- e) camada de ozônio.

31- Um dos procedimentos citados abaixo, não colabora com o esforço para a diminuição da poluição e degradação do meio ambiente. Então, a melhor opção é:

- a) o uso, por parte das fábricas e indústrias, de filtros que retenham material particulado e gases poluentes.
- b) o uso de catalisadores nos veículos automotivos e combustíveis de fontes renováveis.
- c) o tratamento das águas residuais das indústrias e do esgoto doméstico.
- d) a extração de madeira de forma não sustentável e as queimadas para facilitar o manejo nas áreas de plantio.
- e) a coleta seletiva do lixo doméstico e o uso de combustíveis fósseis.

32- Segundo estudos realizados por *Ward, et al (J. Geophys. Res. 1992)* quando uma floresta nativa entra em combustão emite em torno de 1600 g de CO<sub>2</sub> por kg de biomassa. Estima-se que anualmente são queimados 10<sup>9</sup> Kg de biomassa. Este valor inclui matas, cerrados e savanas no mundo. Admitindo os valores acima para cálculos de estimativa, qual a massa, em kg, de dióxido de carbono lançada na atmosfera durante 1 mês (30 dias)?

- a)  $4/3 \times 10^8$  kg.
- b)  $3/4 \times 10^8$  kg.
- c)  $8/3 \times 10^9$  kg.
- d)  $4/3 \times 10^{12}$  kg.
- e)  $9/4 \times 10^{10}$  kg.

33- (Ucs 2020) Além de toda a polêmica envolvendo as queimadas na Floresta Amazônica Brasileira no ano de 2019, um trabalho publicado por pesquisadores da Universidade de Oklahoma na revista *Nature Sustainability* mostrou, através de imagens de satélite entre 2000-2017, que a floresta perdeu cerca de 400 mil km<sup>2</sup> de área verde.

Fonte: QIN, Y., et al. *Improved estimates of forest cover and loss in the Brazilian Amazon in 2000-2017*. *Nature Sustainability*. V. 2, p. 764–772, 2019. (Adaptado.)

Em relação à Floresta Amazônica, é correto afirmar que:

- a) o desmatamento e as queimadas causam a diminuição da quantidade de O<sub>2</sub> na atmosfera, visto que a Amazônia é o principal local de produção e disponibilização de O<sub>2</sub> do Planeta.
- b) a perda de área verde representa uma diminuição de pinheiros e outras coníferas, características desse tipo de floresta.
- c) a perda da biodiversidade é um fato incontestável, visto que estaria diminuindo a quantidade de espécies de veados, javalis e outros grandes mamíferos exóticos da Amazônia.
- d) a diminuição da área verde da Amazônia gera uma redução na umidade atmosférica, que influencia o ritmo de chuvas em diversas partes do Planeta.
- e) as gramíneas e os arbustos, vegetação característica da Amazônia, seriam as principais prejudicadas pelo desmatamento e pelas queimadas.

34- (Acafe 2018) “Brasil, Tocantins, 18,19 e 20 agosto de 2010. Encontramos o Brasil pegando fogo. Literalmente. Lamentavelmente. Em pleno século XXI ainda temos uma estação de queimadas. E, com a perspectiva de impunidade prometida pela proposta de um novo Código Florestal, grileiros, agricultores, pecuaristas, invasores, aventureiros, desaventurados, desesperançados avançam sobre a Amazônia e o Cerrado com caixas de fósforos, suas ambições e sua completa falta de respeito com a natureza e os companheiros de espécie, o *Homo sapiens* “cidadensis”.”

Fonte: BRIDI, Sônia. *Diário do clima*. Efeitos do aquecimento global: Um relato em cinco continentes. 2012.

Considerando as informações contidas no texto e os conhecimentos relacionados ao tema é correto afirmar, **exceto**:

- a) O aquecimento global ocorre em consequência das alterações ocorridas no planeta, sejam elas de causas naturais ou antropogênicas.
- b) A emissão dos chamados gases de efeito estufa (GEE) é uma das causas do aquecimento global. O gás metano (CH<sub>4</sub>) é o GEE mais abundante na atmosfera, sendo produzido pela decomposição da matéria orgânica em aterros sanitários e lixões, por exemplo, e também pela criação de gado e cultivo de arroz. Esse gás apresenta poder de aquecimento global 21 vezes maior que o dióxido de carbono.
- c) O aquecimento global pode levar ao desaparecimento de espécies ou grupos de espécies em um determinado ambiente ou ecossistema.
- d) A tendência ao aquecimento tem sido heterogênea em diferentes partes do globo, com algumas regiões aquecendo, outras apresentando elevação de temperatura não muito significativa e outras até mesmo resfriando.
- e) O aquecimento global provoca derretimento das geleiras polares.

35- (Ufrgs 2017) Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), as queimadas constatadas em julho de 2016 saltaram de 104 para 864, ano em que as geadas secaram os pastos antes do previsto. O uso do fogo, no manejo de propriedades rurais, gera polêmicas, e técnicos advertem que essa prática, além de ser ilegal, degrada a vegetação e o solo. O IBAMA fiscaliza queimadas principalmente no Centro-Oeste e na Amazônia.

Campos ardentes. *Correio do Povo*. 07 ago. 2016.

A Coluna 1 lista dois Biomas que ocorrem nessas regiões fiscalizadas; a Coluna 2, características que os distinguem.

Associe adequadamente a Coluna 2 à Coluna 1.

### Coluna 1

- 1. Amazônia
- 2. Cerrado

### Coluna 2

- ( ) Vegetação arbórea esparsa com raízes profundas.
- ( ) Árvores e arbustos com cascas grossas.
- ( ) Vegetação arbórea densa disposta em diferentes estratos.
- ( ) Predomínio de gramíneas recobrimdo o solo.
- ( ) Árvores altas com raízes tabulares.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) 2 – 1 – 1 – 2 – 2.
- b) 1 – 1 – 2 – 1 – 2.
- c) 1 – 2 – 1 – 1 – 1.
- d) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- e) 2 – 2 – 1 – 2 – 1.

# RASCUNHO

# GABARITO

## TIPO DE PROVA 1A

Anote aqui suas respostas para conferência.

**NOME:** \_\_\_\_\_

1		13		25	
2		14		26	
3		15		27	
4		16		28	
5		17		29	
6		18		30	
7		19		31	
8		20		32	
9		21		33	
10		22		34	
11		23		35	
12		24			