

## LISTA RECUPERAÇÃO SEMESTRAL PROBLEMAS AMBIENTAIS

### Questão 01 - (UCB DF)

Considerando a análise de compostos químicos e reações químicas, assinale a alternativa correta.

- a) O PVC (cloreto de polivinila) é um material polimérico muito utilizado atualmente. Assim como outros materiais poliméricos, ele não causa problemas ambientais se deixado em aterros, uma vez que sua oxidação e deterioração química é rápida.
- b) Na atmosfera terrestre, a presença de gases de efeito estufa é sempre indesejada na manutenção do clima ambiental.
- c) A água, uma vez química ou biologicamente contaminada, não é passível mais de tratamento.
- d) As taxas de concentração de gás carbônico na atmosfera cresceram, com a influência humana, a partir da Revolução Industrial.
- e) O metano não é um gás de efeito estufa.

### Questão 02 - (FCM PB)

A Camada de Ozônio é um "cinturão" de gases situado entre 10 e 50 km acima da superfície da Terra. No nível do solo, o ozônio é um poluente, mas na atmosfera superior, a estratosfera, protege as pessoas, animais e plantas, filtrando os prejudiciais raios ultravioletas do Sol. A presença do ozônio na atmosfera é de extrema importância para a humanidade. Pode-se afirmar que a nocividade das radiações ultravioleta para a saúde do homem está relacionada:

- a) Zoonoses e Câncer de pele.
- b) Doenças autoimunes e recombinações.
- c) Imunodeficiências e cromossomos.
- d) Câncer de pele e as alterações genéticas.
- e) Zoonoses e transformações fenotípicas.

### Questão 03 - (Mackenzie SP)

#### **Pesquisadora sobre fogo na Amazônia explica real situação da floresta.**

*A pesquisadora sênior da Universidade de Oxford, Dra. Erika Berenguer, é uma das maiores referências sobre fogo em florestas tropicais do mundo. Ela relata que um "aspecto importante a ser considerado é que incêndios na floresta amazônica não ocorrem de maneira natural – eles precisam de uma fonte de ignição antrópica. Ao contrário de outros ecossistemas, como o Cerrado, a Amazônia não evoluiu com o fogo e esse não faz parte de sua dinâmica. Isso significa que quando a Amazônia pega fogo, uma parte imensa de suas árvores morrem, porque elas não têm nenhum tipo de proteção ao fogo. Ao morrerem, essas árvores então se decompõem liberando para a atmosfera todo o carbono que elas armazenavam, contribuindo assim para as mudanças climáticas. O problema nisso é que a Amazônia armazena muito carbono nas suas árvores - a floresta inteira estoca o equivalente a 100 anos de emissões de CO<sub>2</sub> dos EUA. Então queimar a floresta significa colocar muito CO<sub>2</sub> de volta na atmosfera."*

Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/pesquisadora-fogo-amazonia-explica-real-situacao-floresta/>  
Acesso em 29 set. 2019

O aumento da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera promovido pelas queimadas na Amazônia está relacionado a

- a) a liberação do carbono estocado na massa vegetal e na diminuição da taxa de fotossíntese, processo biológico que fixa o carbono atmosférico.
- b) a diminuição da decomposição biológica, impedida pela morte dos microrganismos do solo.
- c) a intensificação do efeito estufa e, conseqüente, aumento na inversão térmica durante os períodos de estiagem na floresta.
- d) o processo de diminuição na camada de ozônio, reduzindo o bloqueio da radiação ultravioleta do sol e, conseqüente, intensificação do aquecimento global.
- e) o aumento do efeito estufa, processo natural relacionado exclusivamente à concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

### Questão 04 - (UEG GO)

A Estratégia Global para a Conservação das Plantas (GSPC) foi estabelecida pela Conferência das Partes em 2002 e estabeleceu uma série de tarefas aos diferentes países. Para cumprimento desta estratégia, o Brasil se comprometeu em preparar a Lista de Espécies da Flora do Brasil (2008-2015) e a Flora do Brasil 2020 no desenvolvimento do programa ReFlora, visto que nosso país possui mais de 46 mil espécies de plantas, algas e fungos, representando um dos países com maior biodiversidade no planeta, sendo um participante chave na GSPC.

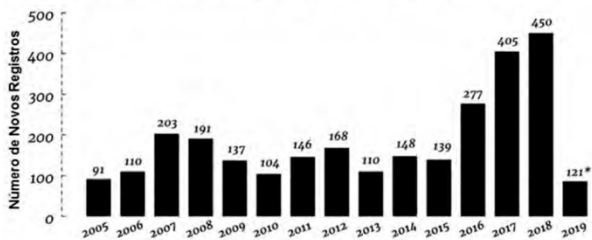
Dentre as diferentes importâncias da publicação da Flora do Brasil em 2020 destaca-se:

- a) assegurar um conhecimento exclusivo de determinados táxons, para que os mesmos possam ser conservados de forma parcial e utilizados de maneira integral e sustentável no monitoramento das metas.
- b) diminuir a perda da diversidade fúngica e a manutenção de determinadas espécies endêmicas em ecossistemas terrestres e aquáticos em isolamento geográfico e contribuir para o desenvolvimento sustentável aplicado.
- c) aumentar o controle de fragmentação de habitats e estratégias de monitoramento nos corredores ecológicos, reduzindo a crise da biodiversidade na contribuição do controle das espécies em fase de extinção.
- d) apresentar informações sistematizadas à ciência pura e/ou aplicada e à sociedade sobre a diversidade vegetal brasileira, guiando trabalhos de campo, apoiando e priorizando ações de conservação e facilitando o monitoramento das metas de 2020.
- e) reduzir o número de espécies introduzidas nos biomas brasileiros e possibilitar cruzamentos de espécies híbridas para manutenção do isolamento sexual e geográfico como estratégia de sustentabilidade ambiental e social.

### Questão 05 - (UEL PR)

O Brasil é líder mundial no consumo de agrotóxicos, com 7,3 litros por ano para cada habitante, e o número de veneno no prato do brasileiro aumentou consideravelmente nos últimos três anos (de 2016 a 2018). O Brasil caminha para a liberação do aumento do número de novos registros de agrotóxicos e afins, ficando na contramão de países europeus e dos EUA.

Evolução do número de novos registros de agrotóxicos e afins no Brasil



\* Apenas nos dois primeiros meses do governo de Jair Bolsonaro.

www1.folha.uol.com.br

Com base no gráfico e nos conhecimentos sobre a utilização dos agrotóxicos, considere as afirmativas a seguir.

- I. O aumento do número de novos registros de agrotóxicos e afins entre os anos de 2015 e 2018 foi de 363%, contribuindo qualitativamente com a segurança alimentar e a biodiversidade.
- II. Em função da aplicação dos agrotóxicos, há a contaminação das águas e dos horizontes do solo, afetando a biota, podendo até tornar o solo estéril.
- III. Algumas classes de pesticidas promovem a desorientação espacial e a morte das abelhas, prejudicando a polinização de determinadas lavouras e causando a queda na produção.
- IV. A opção por um modelo de desenvolvimento baseado em latifúndios monocultores voltados para a exportação, aliada a políticas de redução e isenção de impostos, incentiva o uso desses produtos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

### Questão 06 - (UNIVAG MT)

A intensificação do efeito estufa é promovida pela emissão, em grandes quantidades, de certos gases que, na atmosfera, retêm o calor próximo à superfície da Terra.

A queima de combustíveis fósseis é a maior fonte de emissão de gases do efeito estufa. Outra fonte relevante de emissão desses gases é a

- a) geração de resíduos efluentes pela indústria metalúrgica.
- b) mineração de metais preciosos.
- c) monocultura da cana-de-açúcar.
- d) pecuária extensiva de corte.
- e) extração de produtos agroflorestais.

### Questão 07 - (FATEC SP)

A fim de controlar os diversos problemas ambientais de cunho antrópico detectados na Terra a partir de meados do século XX, os governos dos países membros da ONU têm se reunido em grandes conferências em busca de soluções e metas comuns.

Assinale a alternativa correta a respeito dessas conferências.

- a) Durante a Eco-92 foram levantados recursos para a recuperação de pelo menos 92% da camada de ozônio nas regiões de clima temperado.
- b) Um produto da Eco-92 foi a Agenda-21, documento em que constam programas para um desenvolvimento mais sustentável durante o século XXI.

c) Na Rio+20, mais vinte bacias hidrográficas (incluindo a do Uruguai) entraram para o regime especial de proteção de águas continentais da ONU.

d) A Rio+20 determinou maior fiscalização em usinas nucleares, a fim de evitar acidentes atômicos como os de Chernobyl, Goiânia e Fukushima.

e) Após a Rio+20, Canadá, Rússia e China deixaram a ONU, alegando discordâncias com políticas que interfeririam na autonomia dos países desenvolvidos.

### Questão 08 - (FUVEST SP)

A combinação entre baixa biodiversidade, altas concentrações de poluentes e baixas concentrações de oxigênio dissolvido, que é verificada nos rios que passam por grandes centros urbanos no Brasil, deve-se principalmente à(ao)

- a) descarte de garrafas PET e sacolas plásticas, aumentando a cadeia de produção de microplásticos.
- b) aumento de intervenções de engenharia, como a construção de pontes e dragagens.
- c) aquecimento da água do rio devido ao aumento da temperatura média nas metrópoles.
- d) descarte de esgoto doméstico e industrial sem tratamento.
- e) ocorrência mais frequente de longos períodos de estiagem, aumentando a evaporação.

### Questão 09 - (UEL PR)

Da quantidade total de água que recobre o planeta, cerca de 97% encontram-se nos mares e nos oceanos e o restante, 3%, são de água-doce. No entanto, a hidrosfera, tanto nos ambientes de água salgada quanto de água doce, se apresenta diversa em relação aos organismos que dela fazem parte.

Com base nos conhecimentos sobre a hidrosfera, assinale a alternativa correta.

- a) Do vapor da água oriundo de áreas continentais, mais de 90% origina-se da evaporação diretamente do solo e o restante se dá pela respiração das plantas.
- b) A região bentônica dos ecossistemas marinhos caracteriza-se pela intensa penetração de luz, alta atividade fotossintética, grande disponibilidade de nutrientes e muitos animais.
- c) O acúmulo de partículas na água de rios e lagos aumenta a penetração de luz, o que implica aumento da biodiversidade de espécies fotossintetizantes aquáticas.
- d) A eutrofização indica que um determinado ambiente aquático alcançou o seu clímax, porque nele são encontradas situações favoráveis para o desenvolvimento dos mais diferentes tipos de seres vivos.
- e) Os néctons constituem um grupo de organismos aquáticos, do qual fazem parte os animais com capacidade de deslocamento e natação, como moluscos, cefalópodes, peixes, golfinhos, tartarugas e baleias.

### Questão 10 - (UEM PR)

Um ecossistema de água doce recebe poluentes orgânicos e metais pesados produzidos por diferentes atividades humanas, com sérias consequências ambientais, demonstrando a interferência humana na natureza. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

01. O excesso de matéria orgânica na água causa proliferação exagerada de bactérias aeróbias e, conseqüentemente, grande mortalidade de peixes.

02. O mercúrio descartado na água se acumula no corpo dos organismos ao longo das cadeias alimentares, podendo causar sérios danos ao sistema nervoso dos humanos.

04. Nesse ambiente, os peixes podem morrer por eutrofização, por intoxicação ou por envenenamento.

08. Em um ambiente de água sem movimento e, conseqüentemente, pobre em plâncton e em nécton, os poluentes descartados teriam pouca influência ambiental.

16. O rio Doce, afetado pelo desastre de Mariana (MG), exemplifica a interferência humana na natureza descrita no comando da questão.

### Questão 11 - (UCB DF)

Embora o fogo natural seja um antigo conhecido do cerrado, a hipótese de fogo criminoso naquela unidade de conservação é a mais aceita. No entanto, a queimada iniciada por ação humana não é exclusividade do cerrado. A respeito das pressões humanas sobre os diferentes biomas brasileiros e da existência de características evolutivas de adaptação ao fogo, assinale a alternativa correta.

a) No Pantanal, o fogo costuma ser usado como auxílio à caça predatória de animais endêmicos, isto é, que evoluíram para se adaptar às condições singulares desse bioma.

b) As queimadas na Floresta Amazônica servem como primeira forma de manejo do solo para plantio de hortaliças, pois a grande quantidade de chuvas diminui a necessidade de irrigação na região.

c) Na caatinga, a grande quantidade de espécies vegetais que apresentam queda das folhas ou folhas modificadas em espinhos são características da resistência à passagem do fogo, altamente usado pela população de baixa renda para aumentar a fertilidade do solo.

d) As principais adaptações ao fogo presentes nas espécies de cerrado e cerrado amazônico apareceram com o uso constante do fogo pelo homem como forma de manejo nos últimos 10 mil anos.

e) Embora o uso do fogo para pecuária nos campos sulinos seja tradicionalmente estabelecido, estes não possuem características de adaptação ao fogo, pois, na escala evolutiva, a presença do fogo no bioma é muito pequena ou irrelevante.

### Questão 12 - (IBMEC SP Insper)

O estudo de um grupo de pesquisa brasileiro revelou resultado considerado preocupante quanto ao papel da Amazônia no balanço global de gases de efeito estufa, pois indica que, nos anos com baixo índice de chuva, diminui o índice de fotossíntese das plantas devido ao estresse hídrico. Além disso, no ano de seca, aumenta a quantidade de incêndios em áreas de desmatamento da floresta.

(*Pesquisa Fapesp*. Luciana Gatti Vanni: na trilha do carbono.

Ed. 217, março 2014. <http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/03/10/luciana-vanni-gatti-na-trilha-carbono/>. Adaptado)

De acordo com o texto, na Amazônia, nos períodos de baixo índice de chuva, \_\_\_\_\_ a emissão de \_\_\_\_\_ resultante \_\_\_\_\_.

As lacunas são preenchidas, correta e respectivamente, por:

a) aumenta ... dióxido de carbono ... da fotossíntese

b) diminui ... dióxido de carbono ... das queimadas

c) aumenta ... dióxido de carbono ... das queimadas

d) diminui ... metano ... da fotossíntese

e) aumenta ... metano ... das queimadas

### GABARITO:

1) Gab: D

2) Gab: D

3) Gab: A

4) Gab: D

5) Gab: E

6) Gab: D

7) Gab: B

8) Gab: D

9) Gab: E

10) Gab: 23

11) Gab: E

12) Gab: C