

ENGENHEIRO DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:
- a) este caderno, com as 60 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA II		LÍNGUA INGLESA II		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
1 a 5	1,5	11 a 15	1,5	21 a 40	1,0
6 a 10	2,5	16 a 20	2,5	41 a 60	2,0

- b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

- 02 - Verifique se esse material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

- 05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:
- a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
- b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

Obs.: Por medida de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1(uma) hora contada a partir do início das provas e **NÃO** poderá levar o Caderno de Questões, a qualquer momento.

- 09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA E ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**.
- 12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados, no dia útil seguinte à realização das provas, na página da FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br).

LÍNGUA PORTUGUESA II

Os pescadores de camarão, nas noites de escuro, iluminavam a lagoa com suas tochas e candeeiros e na água mansa deitavam as redes, furavam a terra com varas, faziam rumor, e no silêncio e na paz da noite escura pareciam uma multidão de guerreiros. Às vezes conversavam, cantavam e o sacudir das redes na lagoa ecoava surdamente até longe. A noite inteira na pescaria monótona, sem os grandes rasgos do alto-mar, a luta com os peixes grandes e as ondas bravias. Ali era no manso. Quando a lagoa se encrespava e o vento cortava forte, deixavam o trabalho para a outra noite. Nos tempos de frio agüentavam quase despidos a crueldade do sudoeste. Mas ficavam até o clarear do dia, no duro, manobrando as redes, sofrendo horrores. Só queriam a lagoa quieta, sem água revolta. Os pescadores de largo curso olhavam para eles com certo desprezo. Aquilo era serviço de mulher. Aonde a coragem de se meter no mar alto, de se deixar cercar pelos tubarões, de lutar braço a braço com os peixes gigantes, os meros de dentes afiados, os cações de três braças e vencer, e sangrar os bichos, retalhar as carnes e trazer os troféus sangrentos, marcas de dentadas, cortes fundos dos combates. Pescar camarão de lamparina acesa, ficar ali horas como se estivessem em velório de defunto, bebendo cachaça no descanso, para matar o frio, dormir até em cima das canoas, tudo aquilo era mesmo para gente mofina, sem disposição ao perigo. E, no entanto, os pescadores de camarão sabiam que não era fácil assim o seu trabalho, que as dificuldades do seu ofício não eram tão maneiras. O vento da noite cortava-lhes o lombo, atravessava-lhes a carne até os ossos. O céu estrelado, a escuridão da noite, os terrores das histórias de almas penadas, as dores, tudo ficava com eles, no silêncio prolongado. Às vezes cantavam. Cantavam tristes, vozes conduzidas pelo pavor da escuridão, vozes que se elevavam de dentro dos seus corações, como se estivessem chamando gente em socorro. Não era um cantar de trabalho festivo, era mais um lamento. As barcaças que desciam para o porto passavam a horas mortas por eles, e, um grito de boa noite, um dito de camaradagem, era como se todo o mundo se aproximasse para aconchegá-los. Caras tristes, corpos marcados de fome e insônia, curtidos pela cachaça. De manhã, chegavam ao mercado do peixe para negociar a presa da noite. E conversavam, falavam ainda, discutiam os preços com o cesto carregado da mercadoria que lhes custara a noite inteira, o sono e o medo das horas de solidão. Viam-se cercados pelos fregueses. Vinham cozinheiras, homens de importância da terra, para conversar, regatear. Respondiam às perguntas, recusavam ofertas, não cediam no preço. Pareciam quietos, de noite bem dormida, mas a cara amarela, os lábios roxos, o olhar vivo, diriam do esforço, da resistência contra o frio e o sono.

LINS DO REGO, José. *Água-Mãe*. Ficção Completa. Vol. II. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, S.A. 1976.

1

A frase “Aquilo era serviço de mulher.” (l. 16-17), a respeito do trabalho dos pescadores da lagoa, se configura como manifestação

- (A) de disfarçada solidariedade.
- (B) claramente depreciativa.
- (C) simplesmente realista.
- (D) de falsa comisseração.
- (E) de forte indignação.

2

“Pescar camarão de lamparina acesa, [...] era mesmo para gente mofina,” (l. 23-26)

A esse respeito, os pescadores de longo curso consideravam que a pesca de camarão na lagoa **NÃO** exigia

- (A) resistência ao frio.
- (B) audácia e destemor.
- (C) luta com peixes gigantes.
- (D) trabalho em águas revoltas.
- (E) exposição a situações de risco.

3

A realidade dos pescadores de camarão se contrapunha à opinião dos pescadores de alto-mar. A passagem em que se estabelece essa oposição é

- (A) “Às vezes [...] longe.” (l. 5-7)
- (B) “Quando [...] noite.” (l. 10-11)
- (C) “Aonde [...] combates.” (l. 17-22)
- (D) “E, no entanto, [...] prolongado.” (l. 27-33)
- (E) “De manhã, [...] a presa da noite.” (l. 43-44)

4

“recusavam ofertas, não cediam no preço.” (l. 50)

Isto ocorria porque

- (A) a demanda era grande e o produto escasso.
- (B) a prática de regatear preço era comum na negociação.
- (C) a discussão de preço sempre favorecia a aproximação com os homens importantes da terra.
- (D) o trabalho cansativo os predisponha contra qualquer tipo de conversa.
- (E) os pescadores haviam agregado o sofrimento do duro trabalho noturno ao preço.

5

“vozes que se elevavam de dentro dos seus corações, como se estivessem chamando gente em socorro.” (l. 35-37)

Pode-se inferir que o lamento que irrompia do coração dos pescadores encontrava eco

- (A) num grito de boa noite ou num dito de camaradagem lançado à distância.
- (B) no silêncio e solidão das noites de trabalho.
- (C) nos freqüentadores do mercado de peixe.
- (D) nas histórias que ouviam contar.
- (E) nas tristes cantigas de trabalho.

6

Considere as afirmações a seguir sobre o emprego dos pronomes nas frases.

- I – “O vento da noite cortava-**lhes** o lombo,” (l. 30) – Pronome pessoal com sentido possessivo.
- II – “Os pescadores de largo curso olhavam para eles com **certo** desprezo.” (l. 15-16) – Pronome indefinido atenuando o sentido do substantivo **desprezo**.
- III – “era como se **todo** o mundo se aproximasse para aconchegá-los.” (l. 40-41) – Pronome indefinido **todo** equivalendo a **qualquer**.

É(São) verdadeira(s), **APENAS**, a(s) afirmação(ões)

- (A) I
(B) II
(C) III
(D) I e II
(E) II e III

7

Analise as frases.

- Desejavam saber o preço _____ venderiam o camarão.
- Com cenário iluminado, a pesca na lagoa foi a mais bonita _____ assistiu.
- O barco _____ estavam os que se dirigiam ao porto passava distante dos pescadores.

Tendo em vista a regência verbal, as frases acima se completam com

- (A) de que / em que / com que
(B) de que / em que / do qual
(C) pelo qual / a que / em que
(D) pelo qual / que / de que
(E) com o qual / com que / em que

8

A classificação que **NÃO** corresponde à palavra em destaque é

- (A) “...até o **clarear** do dia,” (l. 13) – substantivo
- (B) “...era serviço **de mulher**.” (l. 16-17) – locução adjetiva
- (C) “...sabiam **que** não era fácil assim o seu trabalho,” (l. 28) – conjunção
- (D) “de noite **bem** dormida,” (l. 51) – adjetivo
- (E) “diriam do esforço, da resistência **contra** o frio e o sono.” (l. 52-53) – preposição

9

A cidade _____ morta, o frio e a fome _____ inclementes deixavam os pescadores mais _____ .

De acordo com a norma culta da língua, as palavras que completam a frase são

- (A) meio – bastante – só
(B) meio – bastante – sós
(C) meio – bastantes – sós
(D) meia – bastante – só
(E) meia – bastantes – sós

10

O termo da oração em destaque está identificado de acordo com a sintaxe em

- (A) “Cantavam **tristes**,” (l. 34) – adjunto adverbial de modo
- (B) “De manhã, chegavam ao mercado **do peixe**...” (l. 43) – adjunto adverbial de lugar
- (C) “Viam-se cercados **pelos fregueses**.” (l. 47) – objeto indireto
- (D) “Vinham **cozinheiras, homens** de importância da terra,” (l. 48) – núcleos do sujeito composto
- (E) “Pareciam **quietos**, de noite bem dormida,” (l. 50-51) – objeto direto



CONTINUA

LÍNGUA INGLESA II

Alarming UN report on climate change too rosy, many say

By Elisabeth Rosenthal and James Kanter
International Herald Tribune, November 18, 2007

VALENCIA, Spain: The blunt and alarming final report of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), released here by UN Secretary General Ban Ki Moon, may well underplay the problem of climate change, many experts and even the report's authors admit.

The report describes the evidence for human-induced climate change as "unequivocal." The rise in greenhouse gases in the atmosphere thus far will result in an average rise in sea levels of up to 4.6 feet, or 1.4 meters, it concluded.

"Slowing - and reversing - these threats is the defining challenge of our age," Ban said upon the report's release Saturday. Ban said he had just completed a whirlwind tour of some climate change hot spots, which he called as "frightening as a science-fiction movie."

He described ice sheets breaking up in Antarctica, the destruction of the Amazon rainforest in Brazil, and children in Chile having to wear protective clothing because an ozone hole was letting in so much ultraviolet radiation.

The panel's fourth and final report summarized and integrated the most significant findings of three sections of the panel's exhaustive climate-science review, to create an official "pocket guide" to climate change for policy makers who must now decide how the world will respond. The first covered climate trends; the second, the world's ability to adapt to a warming planet; the third, strategies for reducing carbon emissions.

"The sense of urgency when you put these pieces together is new and striking," said Martin Parry, a British climate expert who was co-chairman of the delegation that wrote the second report.

This report's summary was the first to acknowledge that the melting of the Greenland ice sheet could result in a substantive sea level rise over centuries rather than millennia. "Many of my colleagues would consider that kind of melt a catastrophe" so rapid that mankind would not be able to adapt, said Michael Oppenheimer, a climate scientist at Princeton University who contributed to the IPCC.

Delegations from hundreds of nations will be meeting in Bali, Indonesia in two weeks to start hammering out a global climate agreement to succeed the Kyoto Protocol, the current climate change treaty.

"It's extremely clear and is very explicit that the cost of inaction will be huge compared to the cost of action," said Jeffrey Sachs, head of Columbia University's Earth Institute. "We can't afford to wait for some perfect accord to replace Kyoto, whose first phase expires in 2012, for some grand agreement. We can't afford to spend years bickering about it. We need to start acting now."

He said that delegates in Bali should take action immediately by public financing for demonstration projects on new technologies like "carbon capture," a "promising but not proved" system that pumps emissions underground instead of releasing them into the sky. He said the energy ministers should start a global fund to help poor countries avoid deforestation, which causes emissions to increase because growing plants absorb carbon in the atmosphere.

Although the scientific data is not new, this was the first time it had been looked at together in its entirety, leading the scientists to new emphasis and more sweeping conclusions.

"And the new science is saying: 'You thought it was bad? No it's worse.'"

The IPCC chairman, Rajendra Pachauri, an engineer and economist from India, acknowledged the new trajectory. "If there's no action before 2012, that's too late," Pachauri said. "What we do in the next two to three years will determine our future."

<http://www.iht.com/articles/2007/11/18/europe/climate.php>

11

The main purpose of the text is to

- (A) remind the world that the first phase of the Kyoto Treaty ends in 2012.
- (B) warn against the destruction of the Amazon forest and the breaking up of ice sheets in Antarctica.
- (C) alert about the sense of urgency to take action on problems brought about by climate change.
- (D) criticize the release of the report by United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change.
- (E) suggest that delegates in Bali should vote for public funds that will help research on new technologies such as carbon capture.

12

The fragment "... the melting of the Greenland ice sheet could result in a substantive sea level rise over centuries rather than millennia." (lines 33-35) means that

- (A) abrupt changes in the Earth environment might happen sooner than expected.
- (B) the rise of sea levels will definitely only take place a thousand years from now.
- (C) ice sheets will endure the sudden climate change caused by harmful greenhouse gases.
- (D) it is impossible to predict whether the melting of polar ice sheets will actually take place.
- (E) the melting of polar ice sheets is a much welcome phenomenon that has been caused by sudden climate change.

13

According to Jeffrey Sachs, head of Columbia University's Earth Institute,

- (A) it is better to be accused of inaction than to act wrongly.
- (B) energy officers should finance deforestation projects in poor countries.
- (C) no public financing should be given to projects on new technologies like 'carbon capture'.
- (D) we must now only work towards a perfect agreement to substitute the Kyoto treaty in 2012.
- (E) it is essential to act immediately on the threats to life in our planet as we cannot wait any further.

14

Where in the article does the author present alarming evidences of human impact on climate change?

- (A) Paragraph 3, only (lines 11-15)
- (B) Paragraph 5, only (lines 20-27)
- (C) Paragraphs 2 and 4 (lines 6-10 ; 16-19)
- (D) Paragraphs 4 and 5 (lines 16-27)
- (E) Paragraphs 8 and 9 (lines 40-50)

15

Which alternative contains a correct correspondence of meaning?

- (A) "underplay" (line 4) is the opposite of "minimize".
- (B) "unequivocal" (line 7) means the same as "clear".
- (C) "trends" (line 25) and "tendencies" are not synonyms.
- (D) "acknowledge" (line 32) means "acquire".
- (E) "substantive" (line 34) and "significant" are antonyms.

16

The **boldfaced** item introduces a result in

- (A) "...children in Chile having to wear protective clothing **because** an ozone hole was letting in so much ultraviolet radiation." (lines 17-19)
- (B) "...the melting of the Greenland ice sheet could result in a substantive sea level rise over centuries **rather than** millennia." (lines 33-35).
- (C) "Many of my colleagues would consider that kind of melt a catastrophe" **so** rapid **that** mankind would not be able to adapt" (lines 35-37).
- (D) "...system that pumps emissions underground **instead of** releasing them into the sky." (lines 54-55).
- (E) "**Although** the scientific data is not new, this was the first time it had been looked at together in its entirety," (lines 59-60).

17

In terms of reference, it is correct to affirm that

- (A) "It" (line 9) refers to "rise" (line 7).
- (B) "Which" (line 14) refers to "threats" (line 11).
- (C) "Whose" (line 48) refers to "Jeffrey Sachs" (line 46).
- (D) "Them" (line 55) refers to "emissions" (line 54).
- (E) "Its" (line 60) refers to "time" (line 60).

18

In "... delegates in Bali should take action immediately by public financing for demonstration projects on new technologies..." (lines 51-53), the verb that can replace **should** without changing the meaning of the sentence is

- (A) will
- (B) may
- (C) might
- (D) would
- (E) ought to

19

Which statement does **NOT** represent the opinion expressed by one of the experts mentioned?

- (A) According to Secretary General Ban Kin Moon, the major challenge of our times is to reduce and combat the threats of climate change.
- (B) Secretary General Ban Kin Moon believes that the problems caused by climate change are as exciting and fun as watching a science-fiction movie'.
- (C) Martin Parry's opinion is that finding solutions for the problems of climate change is a pressing fact that must be considered immediately.
- (D) Michael Oppenheimer considers that the melting of the Greenland ice sheet can result in a disastrous problem which will be difficult to adjust to.
- (E) Rajendra Pachauri insists that humanity cannot wait for the 2012 agreement to decide what to do, and must act now, in the next couple of years.

20

The text as a whole is **both**

- (A) argumentative and optimistic.
- (B) subjective and informative.
- (C) comforting and creative.
- (D) persuasive and alarming.
- (E) hopeful and enthusiastic.



CONTINUA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Uma possível crise ambiental e o nível de qualidade de vida no planeta Terra dependem das interligações e do equilíbrio entre sua população, seus recursos naturais e a poluição gerada. A esse respeito, tem-se que:

- (A) no processo de transformação dos recursos naturais com o uso de energia, esta se conserva e o rendimento energético é de cem por cento.
- (B) no processo de transformação dos recursos naturais com o uso de energia, apenas a massa se conserva.
- (C) no processo de transformação dos recursos naturais com o uso de energia, os resíduos gerados não podem ser totalmente reincorporados ao meio através dos ciclos biogeoquímicos.
- (D) a quantidade de ar, água e comida existentes atualmente na Terra são suficientes para manter seus habitantes, desde que a distribuição seja eficiente e o mercado, perfeito.
- (E) os recursos naturais tendem a ser suficientes no futuro, mesmo considerando a atual taxa de crescimento populacional

22

O planeta Terra tem regiões de grande extensão onde se desenvolvem predominantemente determinados tipos de vida. Estes grandes ecossistemas são denominados Biomas. Qual é um dos principais biomas brasileiros?

- (A) Taiga
- (B) Deserto
- (C) Tundras
- (D) Chaparral
- (E) Campo de região temperada

23

A instalação de termelétricas no litoral requer a observação das interações e impactos com os ecossistemas marinhos. Nesses ecossistemas,

- (A) a zona eufótica é aquela compreendida entre as profundidades de 30 e 500 m, fracamente iluminada, fria, contendo apenas organismos consumidores.
- (B) zona nerítica é aquela que engloba os mares profundos.
- (C) Bênton são organismos que habitam o leito do mar, podendo ser fixos ao fundo ou locomover-se sobre o mesmo.
- (D) Plâncton são organismos que vivem em suspensão na água e que se deslocam ativamente sem depender do movimento das águas.
- (E) estrelas-do-mar e algas são exemplos de organismos que compõem o Nécton.

24

Um Ecossistema é qualquer unidade ou conjunto de seres vivos que interagem entre si e com os ambientes físicos numa dada área, de tal forma que um fluxo de energia produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e as não vivas.

Sobre ecossistemas podem ser formuladas as afirmativas a seguir.

- I - Um ecossistema é um sistema aberto, pois o fluxo de energia ocorre num só sentido.
- II - Um ecossistema é um sistema fechado, pois a água e os nutrientes necessários para a vida (carbono, nitrogênio, fósforo, etc.) são reciclados através dos ciclos biogeoquímicos e podem ser reutilizados inúmeras vezes.
- III - Homeostase é o estado de equilíbrio dinâmico buscado por um ecossistema por meio de mecanismos de autorregulação que entram em ação assim que ocorre uma mudança ou perturbação.
- IV - A quantidade total de matéria viva em um ecossistema é denominada Biótipo e é quantificada em termos de energia armazenada ou peso seco por unidade de área.
- V - Os microconsumidores ou saprófitos, principalmente bactérias e fungos, obtêm sua energia de nutrientes inorgânicos.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas:

- (A) I e III
- (B) II e V
- (C) I, IV e V
- (D) II, III e IV
- (E) III, IV e V

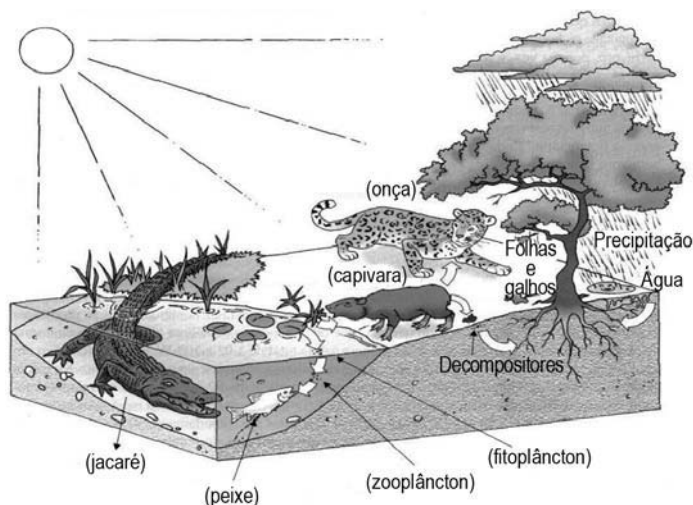
25

Considerando as concepções no âmbito da climatologia,

- (A) o fluxo, isto é, a diferença entre precipitação e evaporação sobre a superfície da terra é um número negativo.
- (B) o Albedo é a diferença entre a quantidade de radiação solar recebida (incidente) e a refletida, o qual depende da superfície que recebe a radiação.
- (C) as moléculas de vapor d'água existentes na troposfera estão visíveis para o homem antes de atingirem a tensão de vapor saturante.
- (D) a Força de Coriolis provoca sobre as massas de ar do hemisfério sul um deslocamento para a direita.
- (E) o número potencial de horas com sol, sobre o Equador, é sempre igual ao número potencial de horas sem sol.

26

Observe a cadeia alimentar dos ecossistemas aquático e terrestre típicos de uma floresta tropical.



BRAGA, Benedito *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental.** São Paulo: Pearson Education, 2005.

Nesses ecossistemas, o(a)

- (A) zooplâncton é um produtor do ecossistema aquático.
- (B) peixe é consumidor secundário e está no terceiro nível trófico do ecossistema aquático.
- (C) jacaré é consumidor secundário e está no quarto nível trófico do ecossistema aquático.
- (D) capivara é consumidor secundário e está no segundo nível trófico do ecossistema terrestre.
- (E) onça é consumidor secundário e está no segundo nível trófico do ecossistema terrestre.

27

A dinâmica das populações é importante para o planejamento do Setor Elétrico, visando, inclusive, à instalação de termelétricas, pois é através desses estudos que se faz uma projeção da demanda de energia e a verificação dos potenciais mercados consumidores.

Dentre as observações a seguir sobre dinâmica de populações, qual é **INCORRETA**?

- (A) O crescimento vegetativo está aumentando na média mundial.
- (B) As taxas de natalidade e mortalidade estão caindo na média mundial.
- (C) Taxa de natalidade é o número de nascidos vivos por mil pessoas em uma população em um determinado ano.
- (D) Crescimento vegetativo é a relação entre o número total de indivíduos novos em um período e o total da população no mesmo período.
- (E) O tempo de duplicação de uma população pode ser calculado pelo quociente entre 70 (setenta) e a taxa de crescimento percentual dessa população.

28

Devido ao número total de habitantes existentes no planeta e às atuais taxas de crescimento da população mundial, existe uma tendência de que nas próximas décadas ocorra uma espoliação da base de recursos naturais além de sua capacidade de reposição.

Qual das tendências abaixo **NÃO** se observa no mundo, atualmente?

- (A) A proporção da população global que vive em áreas urbanas está aumentando.
- (B) A população urbana está aumentando com mais rapidez em países em desenvolvimento.
- (C) A pobreza está se urbanizando, principalmente em países em desenvolvimento.
- (D) O número de cidades grandes (1 milhão de habitantes) está crescendo com velocidade.
- (E) O crescimento urbano é muito mais rápido em países desenvolvidos do que em países em desenvolvimento.

29

Em 1988, a Organização Meteorológica Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente estabeleceram o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas que, entre outras atribuições, está encarregado de apoiar com trabalhos científicos os cenários de mudanças climáticas associadas ao aumento nas concentrações de gases de efeito estufa.

Segundo as observações do IPCC podem ser formuladas as afirmativas abaixo.

- I - O aumento das concentrações dos gases de efeito estufa tende a reduzir a eficiência com que a Terra se resfria.
- II - A extensão da cobertura de neve e gelo na Antártida tem-se mantido constante nas últimas décadas.
- III - As concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera têm aumentado nos últimos anos por ação de vulcões e agentes tectônicos.
- IV - O nível médio do mar aumentou globalmente e o conteúdo calórico dos oceanos sofreu um decréscimo.
- V - Dias frios, noites frias e geadas se tornaram menos freqüentes, enquanto que dias quentes, noites quentes e ondas de calor se tornaram mais freqüentes.

Estão corretas **APENAS** as seguintes afirmativas:

- (A) I e IV
- (B) III e V
- (C) I, II e IV
- (D) I, II e V
- (E) II, III e IV

30

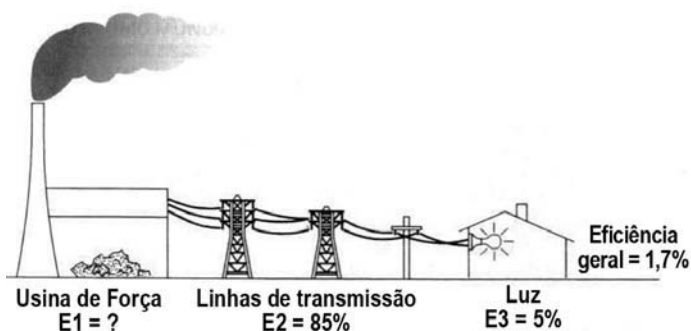
Um dos caminhos previstos para busca do desenvolvimento sustentável é o aumento do uso de fontes renováveis de energia em substituição às fontes não renováveis de energia. Consistem em fonte não renovável e fonte renovável, respectivamente:

- (A) gás natural e álcool.
- (B) álcool e energia solar.
- (C) biogás e carvão mineral.
- (D) biomassa e energia eólica.
- (E) combustível nuclear e petróleo.

31

Um problema com o uso de fontes de energia é a questão da eficiência, pois, pela Segunda Lei da Termodinâmica, existem perdas inevitáveis no uso de fontes de energia e a quantidade de trabalho obtida ou energia útil é sempre menor que a energia contida na fonte.

A figura mostra um esquema de uso de uma fonte primária de energia desde a geração em uma termelétrica até o uso final como energia luminosa.



Sabendo-se que a eficiência na transmissão é $E2 = 85\%$, que a eficiência na conversão de energia elétrica em energia luminosa é $E3 = 5\%$ e que a eficiência geral do processo, isto é, da conversão da energia química em luminosa é de $1,7\%$, a eficiência da usina de força $E1$ é

- (A) 4%
- (B) 5%
- (C) 6,9%
- (D) 40%
- (E) 50%

Leia o texto a seguir para responder às questões de nºs 32 e 33.

Epidemiologia é a Ciência que estuda o processo saúde-doença na comunidade, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades e dos agravos à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, de controle e erradicação (ROUQUAYROL, 2003). Esta tem por objetivo controlar a propagação de doenças, a partir da determinação de seu agente causador da doença (etiológico) e do modo de transmissão.

32

Uma doença pode ser transmitida por contato direto ou através de um vetor ou de um veículo.

Qual das seguintes doenças é transmitida através de um vetor?

- (A) AIDS
- (B) Influenza
- (C) Meningite
- (D) Febre Tifóide
- (E) Leishmaniose

33

Sobre o tema Saneamento, Meio Ambiente e Saúde podem ser formuladas as afirmativas a seguir.

- I - Quanto mais desenvolvido o país, a região, maior o consumo de água por pessoa e maior a produção de lixo por pessoa.
- II - As moscas são vetores para a toxoplasmose.
- III - A paralisia infantil é uma doença de veiculação hídrica.
- IV - Vetores mecânicos, além de transportar o agente etiológico, servem para o desenvolvimento obrigatório de alguma fase do mesmo.
- V - Letalidade expressa o número de óbitos durante determinado período de tempo, em relação à população total em que essas mortes ocorrem.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas:

- (A) I e III
- (B) I e V
- (C) II e IV
- (D) I, II e IV
- (E) II, III e V

Leia o texto a seguir para responder às questões de nºs 34 e 35.

A medida da eficiência da contribuição de um gás de estufa pode ser dada pelo potencial de aquecimento global (GWP), que contabiliza o tempo de vida do gás de estufa na atmosfera e suas interações com outros gases.

34

Qual gás de efeito estufa apresenta o menor potencial de aquecimento global (GWP)?

- (A) HCFC
- (B) CFC
- (C) CO_2
- (D) CH_4
- (E) N_2O

35

Qual a atividade do homem que mais contribui para os aumentos globais das concentrações de metano e óxido nítrico?

- (A) Indústria.
- (B) Agricultura.
- (C) Desmatamento.
- (D) Produção de energia.
- (E) Uso de clorofluorcarbonos.

36

Como ferramentas de auxílio à gestão do meio ambiente, os administradores podem utilizar, entre outros, os instrumentos econômicos e os de comando e controle.

São exemplos de instrumento de comando e controle e instrumento econômico, respectivamente,

- (A) Outorga de recursos hídricos / Padrões de lançamento
- (B) Normas sobre produtos / Cotas negociáveis de poluição
- (C) Subsídios a produtos ambientalmente corretos / Taxas de poluição
- (D) Certificados negociáveis de poluição / Cobrança de recursos hídricos
- (E) Certificados não negociáveis de poluição / Regulamentações sobre processos

37

Os resíduos sólidos das atividades humanas são um problema ambiental que tende a se agravar à medida que as cidades crescem.

No contexto de resíduos sólidos,

- (A) compostagem é a forma de tratamento biológico anaeróbio da parcela orgânica do lixo, que transforma esta em um material mais estável e resistente chamado “composto”.
- (B) os resíduos que apresentam a propriedade de combustibilidade são classificados como classe I – perigosos.
- (C) as lâmpadas fluorescentes compactas são resíduos do tipo classe IIB – inertes.
- (D) a grande desvantagem para incineração do lixo é o custo, pois este é um processo limpo sem emissão de poluentes.
- (E) a coleta e destinação final do lixo infectante de hospitais particulares é de responsabilidade do gerador.

38

Segundo a Lei Federal 6938/81, são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

- I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
- II - o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;
- III - a educação ambiental em todos os níveis de ensino;
- IV - a criação de áreas de relevante interesse ecológico;
- V - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras.

São corretos **APENAS** os instrumentos

- (A) I, II e III
- (B) I, III e IV
- (C) I, IV e V
- (D) II, III e V
- (E) II, IV e V

39

Além da prevenção do dano ambiental, devem ser objetivos de um Estudo Prévio de Impacto Ambiental a transparência administrativa e a consulta aos interessados, isto é, a efetiva participação e fiscalização da atividade administrativa pela comunidade. O principal instrumento para obtenção destes objetivos é a audiência pública, que está regulamentada pela Resolução CONAMA 009/87. Qual das seguintes situações **NÃO** indica uma hipótese de convocação de audiência pública?

- (A) Quando solicitado por entidade civil.
- (B) Quando solicitado pelo Ministério Público.
- (C) Quando solicitado pelo empreendedor do projeto.
- (D) Quando solicitado por cinquenta ou mais cidadãos.
- (E) Quando o órgão de meio ambiente “julgar necessário”.

40

Qual estudo ambiental tem sido empregado para apoiar a tomada de decisão em relação a políticas, planos e programas, bem como para contemplar os impactos cumulativos e sinérgicos dos vários projetos englobados por determinada política?

- (A) Agenda 21
- (B) Plano de Controle Ambiental
- (C) Relatório Ambiental Preliminar
- (D) Avaliação Ambiental Estratégica
- (E) Plano de Recuperação de Área Degradada

41

O principal objetivo da avaliação de impactos ambientais é a prevenção do dano ambiental. Existem vários métodos formulados para identificação e avaliação de impactos ambientais, sendo que cada método possui vantagens e desvantagens e nenhum deles proporciona uma completa avaliação dos impactos de um empreendimento.

Sobre os métodos de avaliação de impactos ambientais tem-se que

- (A) a grande vantagem do Método das Listagens de Controle, também conhecido por *Check-Lists*, é permitir a identificação de impactos de segunda ordem.
- (B) o Método das Matrizes de Interação faz a confecção de cartas temáticas relativas aos fatores ambientais potencialmente afetados e as superpõe, a fim de definir cartas de restrição e aptidão de uso.
- (C) o Método das Redes de Interação surgiu para identificar os impactos indiretos, isto é, aqueles que são causados pelos resultados do projeto, de forma separada dos impactos primários, isto é, aqueles que são causados pelos insumos do projeto.
- (D) o Método da Análise Multiobjetivo usa listagens de controle que dispõem em linha e coluna os fatores ambientais e ações decorrentes de um empreendimento, a fim de relacionar e ponderar os impactos de cada ação nos cruzamentos, preservando as relações de causa e efeito.
- (E) um exemplo típico do Método da Análise Custo-Benefício é o Método de Batelle, que utiliza uma listagem comparativa com ponderação que permite a ordenação de alternativas de projeto para concepção do empreendimento.

42

Segundo a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a competência para legislar sobre direito urbanístico é

- (A) privativa dos Municípios.
- (B) privativa da União.
- (C) concorrente dos Estados, do Distrito Federal e da União.
- (D) comum aos Municípios, aos Estados, e ao Distrito Federal.
- (E) comum aos Municípios, aos Estados, ao Distrito Federal e à União.

43

A Avaliação de Impactos Ambientais é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente estabelecidos pela Lei Federal 6938/81, e sua principal regulamentação é dada pela Resolução CONAMA 001/86.

Em relação ao Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e ao Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) tem-se que

- (A) o EIA terá maior abrangência que o RIMA e o englobará em si mesmo, sendo o instrumento de mais fácil compreensão para comunicação com o administrador e com o público.
- (B) o EIA deve definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, considerando-se em todos os casos a bacia hidrográfica na qual se localiza.
- (C) a construção de usinas de geração de eletricidade acima de 5 MW, qualquer que seja a fonte de energia primária, e de linhas de transmissão de energia elétrica acima de 180KV dependem da elaboração de um EIA.
- (D) a elaboração do EIA ficará a cargo de um ou mais profissionais habilitados, não dependentes direta ou indiretamente do empreendedor, que serão responsáveis pelos resultados apresentados.
- (E) recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente serão utilizados para cobrir os custos da análise e do parecer do EIA, sendo este realizado pelo órgão de controle ambiental.

44

O Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente estabelecidos pela Lei Federal 6938/81, e sua principal regulamentação é dada pela Resolução CONAMA 237/97. No processo de Licenciamento Ambiental,

- (A) compete ao Órgão de Controle Ambiental Estadual o licenciamento ambiental de atividades que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da CNEN.
- (B) os empreendimentos e atividades serão licenciados em um único nível de competência, isto é, ou em nível federal, ou em nível estadual, ou em nível municipal, no caso de impacto local e de delegação do Estado por instrumento legal.
- (C) a Licença de Instalação é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
- (D) o prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser maior que o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos projetos relativos ao empreendimento, ficando definido um mínimo de 5 (cinco) anos.
- (E) o prazo máximo de análise e parecer de cada modalidade de licença, bem como para a formulação de exigências complementares, de projetos em que foi solicitada, no Termo de Referência, a elaboração de um EIA/RIMA é de 24 (vinte e quatro) meses.

45

O Plano Diretor é um dos instrumentos da política urbana para o planejamento municipal. **NÃO** é obrigatória a elaboração de Plano Diretor, segundo o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257 de 10/07/2001), para cidades

- (A) com até quinze mil habitantes.
- (B) integrantes de áreas de especial interesse turístico.
- (C) integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas.
- (D) onde o Poder Público Municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal.
- (E) inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

46

Para se atender aos padrões de lançamento previstos na Resolução CONAMA 357/05, as indústrias precisam tratar seus efluentes, algumas vezes, até mesmo em nível terciário. Corresponde a uma unidade de tratamento primário, uma de tratamento secundário, e uma de tratamento terciário, respectivamente:

- (A) fossa séptica / biodisco / lagoa de maturação
- (B) Tanque de Imhoff / lagoa anaeróbia / lagoa aeróbia
- (C) decantador primário / lagoa facultativa / reator UASB
- (D) desintegrador / filtro anaeróbio invertido / lagoa anaeróbia
- (E) caixa de areia / tanque de lodos ativados / unidade de infiltração rápida no solo

47

Quando usinas termelétricas utilizam lagos para abastecimento, estas retiram água para ser usada no condensador de uma tomada próxima ao fundo, isto é, no hipólímnio, e lançam água quente no estrato superior chamado epilímnio. Na dinâmica de lagos verifica-se que

- (A) nos meses mais quentes do ano ocorre o fenômeno da inversão térmica, que tende a homogeneizar a temperatura e a provocar o revolvimento do lago.
- (B) os lagos classificados como eutróficos são aqueles que apresentam baixa produtividade biológica e baixa concentração de nutrientes.
- (C) durante os meses mais frios do ano ocorre uma estratificação ou o aparecimento de camadas distintas no corpo d'água.
- (D) a instalação de termelétricas com uso da água do lago atenua o processo natural de eutrofização, na medida em que há um favorecimento da homogeneização do meio.
- (E) quando o nível de trofia está alto há uma proliferação de algas que morrem e vão para o fundo, provocando um aumento da DBO devido à proliferação de decompositores.

48

Sobre potabilidade e qualidade da água, afirma-se:

- I - Para fins de abastecimento é interessante que a água não seja quimicamente pura, pois, se fosse pura, ela seria insípida para consumo e capaz de alterar o equilíbrio osmótico do corpo humano.
- II - Água Potável é aquela que pode ser bebida sem causar danos à saúde ou objeções de caráter organoléptico.
- III - Na ausência de oxigênio dissolvido, como em águas subterrâneas, o ferro e o manganês se apresentam na forma insolúvel, ou seja, na forma de precipitados coloridos (Fe^{3+} e Mn^{4+}).
- IV - A Portaria 518/04 MS estabelece um limite máximo permissível para *Escherichia coli*, que é um microorganismo patogênico.
- V - São estabelecidos limites para coliformes totais, pois algumas das espécies de coliformes são de vida livre, isto é, crescem e se reproduzem fora do hospedeiro.

Estão corretas **APENAS** as afirmações:

- (A) I, II e IV
- (B) I, II e V
- (C) I, III e IV
- (D) II, III e V
- (E) III, IV e V

49

Apesar de ter baixa magnitude, um dos impactos ambientais causados por usinas termelétricas a seus trabalhadores e ao meio ambiente é a poluição sonora ou ruído.

Sobre ruído tem-se que

- (A) o nível de ruído recebido pelos trabalhadores independe do tipo de atividade desenvolvida.
- (B) quanto mais baixa a frequência do ruído, maior o dano aos trabalhadores.
- (C) quanto mais alta a intensidade do ruído, maior o dano aos trabalhadores.
- (D) a poluição sonora causa diminuição da produção do hormônio da tireóide, *stress* e insônia.
- (E) ruídos contínuos interferem principalmente no sistema nervoso, enquanto ruídos intermitentes causam principalmente problemas de audição.

50

Apesar da Termoaçu estar construída no município de Alto do Rodrigues – RN, suas emissões atmosféricas podem atingir e causar danos ambientais em outros municípios. Levando-se em conta a competência territorial, uma Ação Civil Pública, visando à reparação dos danos causados por lançamentos atmosféricos, pode ser instaurada

- (A) somente no município de Alto Rodrigues.
- (B) somente na capital do estado, Natal, ainda que esta não seja atingida pelo dano.
- (C) em qualquer município do Estado do Rio Grande do Norte.
- (D) em qualquer município atingido pelo dano.
- (E) em qualquer estado brasileiro.

51

As emissões atmosféricas de usinas termelétricas englobam poluentes primários, que são os lançados diretamente das fontes, e poluentes secundários, que se formam na atmosfera por meio de reações com outras substâncias. São poluentes secundário e primário, respectivamente:

- (A) ozônio (O_3) e óxidos de nitrogênio (NO_x)
- (B) monóxido de carbono (CO) e ácido sulfúrico (H_2SO_4)
- (C) dióxido de enxofre (SO_2) e hidrocarbonetos
- (D) dióxido de carbono (CO_2) e peróxido de hidrogênio (H_2O_2)
- (E) material particulado (fumos, poeiras e névoas) e peroxiacetilnitrato (PAN)

52

A Termoaçu será o maior projeto de cogeração de energia elétrica e vapor de gás da América Latina. Um problema destas usinas de cogeração é a formação de incrustações nas caldeiras a vapor, fato que é agravado se a água de processo possuir dureza elevada.

Qual a etapa do processo de tratamento de água que remove os elementos que conferem dureza à água?

- (A) Aeração
- (B) Filtração
- (C) Decantação
- (D) Abrandamento
- (E) Coagulação / Floculação

53

A ISO 14001 é uma certificação de qualidade ambiental cada vez mais utilizada pelas empresas que buscam responsabilidade ambiental. Qual informação **NÃO** está de acordo com o processo de certificação de sistemas de gestão ambiental das empresas no Brasil?

- (A) Para a obtenção e manutenção do certificado ISO 14001, a organização tem que se submeter a auditorias periódicas, realizadas por uma empresa certificadora devidamente credenciada por organismo oficial credenciador.
- (B) A ISO 14001 é uma norma internacional cujo objetivo principal é apresentar diretrizes e princípios gerais para a condução de auditorias de Sistema de Gestão Ambiental.
- (C) A ISO 14001 é a referência normativa baseada na qual são feitas as certificações de sistemas de gestão ambiental das organizações.
- (D) Uma certificação feita no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade tem que necessariamente ser realizada por organismo credenciado pelo Inmetro.
- (E) No Brasil, a obtenção da certificação de sistema de gestão ambiental pela Norma ISO 14001 tem caráter voluntário, podendo as certificações ser feitas fora do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade por organismos credenciados ou não pelo Inmetro.

54

Entre as ferramentas previstas na Política Nacional de Meio Ambiente do Brasil encontra-se o estabelecimento de um zoneamento ambiental como um instrumento de planejamento e de ordenamento territorial, em bases sustentáveis. Sobre o instrumento denominado Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE), tem-se que

- (A) o objetivo principal do ZEE é a definição de áreas que possuam características de unidades de proteção integral, conforme diretriz do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
- (B) o ZEE divide o território nacional em zonas, sempre considerando os limites das bacias hidrográficas como delimitadores destas zonas, para fins de conservação e uso racional dos recursos naturais.
- (C) os critérios para a elaboração do ZEE serão estabelecidos para cada região estudada, não sendo necessário o estabelecimento de legislação específica para essa finalidade.
- (D) a elaboração do ZEE é da competência exclusiva dos Poderes Públicos Estaduais e Municipais, sob consulta ao Poder Público Federal.
- (E) para a definição de um ZEE é necessário estabelecer o diagnóstico dos recursos naturais, que deverá incluir, no mínimo, as definições das unidades do sistema ambiental, das potencialidades naturais e da fragilidade natural potencial.

55

No processo de licenciamento ambiental, o órgão ambiental competente define e exige, em função das características do empreendimento e das atividades modificadoras do meio ambiente a serem implantadas, o tipo de estudo ambiental ou documento técnico que deve ser apresentado pelo empreendedor. A informação que **NÃO** está de acordo com esses documentos técnicos é que

- (A) se for utilizada a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), a avaliação de impactos ambientais (AIA) e o licenciamento de projetos individuais passarão a não ser mais necessários, tendo em vista a abrangência do conteúdo da AAE.
- (B) o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são exigidos para a concessão de licenças ambientais das atividades listadas na Resolução CONAMA 01/86.
- (C) o Relatório de Controle Ambiental (RCA) é exigido pela Resolução CONAMA 010/90, na hipótese de dispensa do EIA/RIMA, para obtenção de licença prévia (LP) de atividade de extração mineral da Classe II, prevista no Decreto-Lei 227/67.
- (D) a Resolução CONAMA 009/90 exige o Plano de Controle Ambiental (PCA) para a concessão de licença de instalação (LI) das atividades de extração mineral de todas as classes previstas no Decreto-Lei 227/67.
- (E) para a recomposição de áreas degradadas, com diretrizes fixadas pela Norma NBR 13.030 da ABNT, estabelece-se o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

56

A Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998) é um instrumento importante para aplicação de penas decorrentes de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente. De acordo com o disposto nesta Lei,

- (A) as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade, fato que não exclui a responsabilidade das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.
- (B) qualquer pessoa, desde que maior de 21 (vinte e um) anos, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo.
- (C) são consideradas espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias, aquáticas ou terrestres, desde que tenham todo o seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.
- (D) degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente, é considerado crime mesmo que a conduta praticada seja para a subsistência imediata pessoal do agente ou de sua família.
- (E) causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação, tais como Reservas Biológicas, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, independentemente de sua localização, é um exemplo de crime contra a fauna.

57

Os efluentes aéreos gerados na operação de uma usina termelétrica são constituídos por gases e materiais particulados. Com relação aos efluentes aéreos das usinas termelétricas,

- (A) as emissões sulfurosas de usinas a óleo são inferiores às emissões de usina a carvão devido ao maior teor de enxofre no óleo queimado nas termelétricas.
- (B) os hidrocarbonetos provenientes da queima do combustível são os principais responsáveis, dependendo de suas concentrações, pelo surgimento da chuva ácida, dentre outros efeitos.
- (C) os hidrocarbonetos, em sua maior parte, não são nocivos, porém seu perigo decorre das suas reações fotoquímicas com o óxido de nitrogênio, resultando em oxidantes fotoquímicos.
- (D) o material particulado, quando atuando de maneira isolada dos outros efluentes aéreos, não apresenta prejuízos para a flora, fauna e saúde humana.
- (E) o nitrogênio contido no combustível das usinas termelétricas é o principal responsável pela formação dos óxidos de nitrogênio durante a queima.

58

Costuma-se denominar de “*smog* industrial” as nuvens cinzas que aparecem nas cidades industrializadas. Elas são frutos da emissão de dois elementos na atmosfera: o dióxido de enxofre (SO₂) e o material particulado (MP). Para a remoção de material particulado da fumaça emitida pelas chaminés de indústrias e usinas termelétricas são usados alguns dispositivos. Entre os dispositivos listados abaixo, qual **NÃO** é usado para a remoção de material particulado?

- (A) Lavador de gás
- (B) Filtro de manga
- (C) Bioestabilizador
- (D) Separador ciclônico
- (E) Precipitador eletrostático

59

O Artigo 1º da Resolução CONAMA 02/96 de 18 de abril de 1996 estabelece que para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento do EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciada a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empregador. O montante dos recursos a serem empregados na área a ser utilizada, bem como o valor dos serviços e das obras de infra-estrutura necessárias ao cumprimento do disposto nesse Artigo 1º, será proporcional à alteração e ao meio ambiental a ressarcir e não poderá ser inferior a uma porcentagem dos custos totais previstos para implantação do empreendimento. Qual é essa porcentagem?

- (A) 5,0% (B) 3,0% (C) 2,0% (D) 1,0% (E) 0,5%

60

O Artigo 6º da Resolução CONAMA 01/86 estabeleceu as atividades técnicas mínimas que deverão constar no Estudo de Impacto Ambiental. A atividade que **NÃO** se refere a uma dessas atividades técnicas obrigatórias é:

- (A) Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto e completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto.
- (B) Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes.
- (C) Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.
- (D) Elaboração de um Plano de Desenvolvimento e Zoneamento da região onde está inserido o empreendimento e verificação das interferências com os demais empreendimentos previstos.
- (E) Elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.