



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

CONCURSO PÚBLICO CEEE-D 02/2010

ENGENHEIRO AMBIENTAL

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem este Concurso Público.

1. Verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.
2. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D, E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo para a realização da prova é de 4 horas, incluindo o preenchimento da grade de respostas. O candidato só poderá retirar-se do recinto da prova, portando o caderno de provas, após 1 hora e 30 minutos do início da aplicação. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a ata da prova.
4. Nenhuma informação sobre as instruções e/ou sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal, pois são parte integrante da prova.
5. No Caderno de Prova, o candidato poderá rabiscar, riscar, calcular, etc.
6. Os gabaritos preliminares serão divulgados no dia 29/06/2010, até as 15 horas, no *site* (www.fundatec.com.br) e nos murais localizados na sede da Fundatec, Rua Prof. Cristiano Fischer, n° 2.012, Bairro: Partenon – Porto Alegre/RS.

Instrução: As questões de números **01** a **10** referem-se ao texto a seguir.

O impacto ambiental, econômico e social das hidrelétricas.

01 O Brasil vem construindo grandes empreendimentos hidrelétricos desde o começo dos anos 1960.
02 A maior parte deles foi construída durante um período em que havia muito pouca – ou nenhuma –
03 preocupação com os impactos ambientais e sociais de grandes obras de engenharia.

04 O histórico da implantação de tais empreendimentos registra custos ambientais e de
05 reassentamento de populações atingidas, danos que foram muito subestimados e mesmo desconsiderados.
06 Na época, não havia discussão prévia sobre as alternativas tecnológicas de geração de energia elétrica ou
07 mesmo dos tamanhos e dos formatos dos lagos que seriam criados pelas grandes barragens.

08 As populações locais eram simplesmente notificadas de que a barragem seria construída e de que
09 teriam que se mudar para outro local. Tais populações eram, muito frequentemente, indenizadas por suas
10 perdas de maneira totalmente inadequada, normalmente em processos de negociação bastante assimétricos.

11 Assim, com o passar dos anos, depois de várias experiências bastante negativas – entre elas a
12 construção das hidrelétricas de Itaparica, Sobradinho, Balbina e Tucuruí (as duas últimas na Amazônia) – e
13 de pressões sociais realizadas por movimentos ambientalistas e sociais organizados, o próprio setor elétrico
14 passou a tentar incorporar algumas dessas organizações sociais no processo de concepção e construção de
15 uma usina hidrelétrica.

16 Os principais impactos negativos relacionados ____ construção e ____ operação de usinas
17 hidrelétricas são normalmente sofridos por aqueles que viviam na área e que tiveram que se mudar. Na maior
18 parte dos casos, as populações rurais reassentadas sofrem perdas consideráveis em seu padrão de vida,
19 normalmente sequer se beneficiando da energia elétrica que começa a ser gerada. Além disso, as grandes
20 hidrelétricas impactam, de maneira desigual, dependendo da região, nos meios físico, biótico e social de seus
21 habitantes.

22 Nesse sentido, é de se esperar que novas hidrelétricas na Amazônia só irão aumentar a oposição
23 da sociedade ____ construções desse tipo, previsão que é agravada por duas constatações, entre outras.
24 Uma delas diz respeito à ausência de novas pesquisas mais detalhadas sobre as condições e as
25 especificidades ambientais e sociais da região. A outra refere-se à falta de flexibilidade da política energética
26 brasileira para adaptar seus projetos de engenharia não ao que seria o ideal, mas eventualmente a uma
27 solução de compromisso que leve em conta, ao mesmo tempo, as questões energéticas e as condições
28 ambientais e sociais locais, haja vista a fragilidade ambiental e social dos ecossistemas amazônicos.

* O autor *Roberto Schaeffer* é professor do Programa de Planejamento Energético da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ).

<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/o-futuro-da-energia-eletrica-no-brasil> (Texto adaptado)

QUESTÃO 01 - Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas das linhas 16 e 23, respectivamente.

- A) à – à – a
- B) à – à – à
- C) a – a – a
- D) à – à – há
- E) a – a – à

QUESTÃO 02 – Tanto os vocábulos como as expressões a seguir podem substituir **assimétricos** (linha 10) sem causar ambiguidade ao sentido do texto, à exceção de

- A) diferentes entre si.
- B) discrepantes entre si.
- C) desiguais.
- D) díspares.
- E) irregulares.

QUESTÃO 03 – Assinale a alternativa que sintetiza a visão do autor, apresentada no texto, acerca da construção de usinas hidrelétricas no Brasil.

- A) Ele é contrário a esses empreendimentos por causa do impacto negativo que eles têm na sociedade de modo geral.
- B) Ele exime-se de emitir uma opinião categórica, mas descreve como a construção de uma usina pode afetar a natureza e as pessoas da região.
- C) Ele tenciona opor-se aos novos empreendimentos e espera que a sociedade, de modo geral, o acompanhe nessa oposição.
- D) Ele defende a realização de pesquisas mais detalhadas sobre o meio ambiente e as populações das regiões como condição para que se discuta a possibilidade de se construir uma hidrelétrica.
- E) Ele defende a construção de usinas desde que, caso seja constatada a fragilidade dos ecossistemas envolvidos, se dê a devida atenção a eles.

QUESTÃO 04 – Considere as seguintes afirmações sobre o texto.

- I. O texto faz a ponderação de que um empreendimento hidrelétrico tem custos ambientais e de re-assentamento de populações atingidas; considerando-os como os principais impactos negativos.
- II. O texto afirma que, quando se construíram as primeiras usinas hidrelétricas, não se dava muita atenção à prevenção e à solução de danos sociais; por sinal, a indenização das perdas à população atingida nem sempre era feita de modo justo.
- III. O texto constata que não têm sido realizados estudos mais específicos sobre o ambiente e sobre a população dos locais, na Amazônia, onde podem ser construídas usinas hidrelétricas; com isso, é previsível que a população se manifeste contrariamente a esses empreendimentos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 05 – Considere as seguintes possibilidades de mudanças de vocábulos do texto.

- I. Passar **discussão** (linha 06) para o plural.
- II. Passar **populações** (linha 08) para o singular.

Quantos outros vocábulos, nas respectivas frases, deveriam sofrer alterações para fins de concordância, caso essas mudanças fossem realizadas?

- A) Em I, dois; em II, cinco.
- B) Em I, três; em II, seis.
- C) Em I, um; em II, oito.
- D) Em I, um; em II, cinco.
- E) Em I, dois; em II, dez.

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que apresenta a correta passagem para a voz passiva da primeira frase do texto, transcrita a seguir, *O Brasil vem construindo grandes empreendimentos hidrelétricos desde o começo dos anos 1960.*

- A) Grandes empreendimentos hidrelétricos o Brasil vem construindo desde o começo dos anos 1960.
- B) Grandes empreendimentos hidrelétricos vem sendo construídos no Brasil desde o começo dos anos 1960.
- C) Grandes empreendimentos hidrelétricos, desde o começo dos anos 1960, o Brasil vem construindo.
- D) Grandes empreendimentos hidrelétricos vêm sendo construídos pelo Brasil desde o começo dos anos 1960.
- E) Grandes empreendimentos hidrelétricos têm sido construídos para o Brasil desde o começo dos anos 1960.

QUESTÃO 07 – O vocábulo **Brasil** (linha 01) e a expressão **o próprio setor elétrico** (linha 13) estão sendo usados em sentido figurado. Qual é a figura de linguagem presente nos dois casos?

- A) A metonímia, pois emprega uma palavra ou expressão no lugar de outra com a qual está relacionada.
- B) A metáfora, pois faz um desvio da significação exata de uma palavra ou expressão.
- C) A perífrase, pois designa os seres por meio de seus atributos ou títulos.
- D) O pleonasma, pois emprega redundâncias com o fim de reforçar um sentido.
- E) O eufemismo, pois substitui vocábulos ou expressões por outros de conotação mais branda.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa que não pode substituir **haja vista** (linha 28) sob pena de provocar dano estrutural ao texto.

- A) considerando.
- B) tendo em vista.
- C) visto que.
- D) dada.
- E) sem perder de vista.

QUESTÃO 09 – Relacione a coluna 1 à coluna 2, associando os sinais de pontuação do texto às respectivas explicações ou justificativas.

1 Coluna

1. Travessões (linha 02).
2. Vírgulas das linhas 09 e 11 (as duas ocorrências nos dois casos).
3. Vírgulas das linhas 12 (as duas ocorrências) e 20 (quarta ocorrência).

2 Coluna

- () Separam elementos coordenados.
- () Separam adjunto adverbial deslocado.
- () Separam expressão que se deseja enfatizar.

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

- A) 1 – 2 – 3
- B) 1 – 3 – 2
- C) 2 – 1 – 3
- D) 3 – 1 – 2
- E) 3 – 2 – 1

QUESTÃO 10 – As alternativas a seguir apresentam vocábulos (retirados do texto) que contêm, respectivamente: um hiato, um encontro consonantal e um dígrafo, à exceção de

- A) sociedade – impactos – questões
- B) biótico – obras – barragens
- C) construída – tecnológicas – ecossistemas
- D) ideal – constatações – engenharia
- E) prévia – pressões – fragilidade

Para a resolução das questões desta prova, considere os seguintes detalhes: (1) o *mouse* está configurado para uma pessoa que o utiliza com a mão direita (destro) e usa, com maior frequência, o botão esquerdo, que possui as funcionalidades de seleção ou de arrastar normal, entre outras. O botão da direita serve para ativar o menu de contexto ou de arrastar especial; (2) os botões do *mouse* estão devidamente configurados com a velocidade de duplo clique; (3) os programas utilizados nesta prova foram instalados com todas as suas configurações padrão, entretanto, caso tenham sido realizadas alterações que impactem a resolução da questão, elas serão alertadas no texto da questão ou mostradas visualmente, se necessário; (4) no enunciado e nas respostas de algumas questões existem palavras que foram digitadas entre aspas, apenas para destacá-las. Neste caso, para resolvê-las, desconsidere as aspas e atente somente para o texto propriamente dito; e (5) para resolver as questões dessa prova considere, apenas, os recursos disponibilizados para os candidatos, tais como essas orientações, os textos introdutórios das questões, os enunciados propriamente ditos e os dados e informações disponíveis nas figuras das questões, se houver.

A questão 11 baseia-se na Figura 1, que mostra a janela principal da Lixeira, do *Windows XP*. Nessa Figura, tracejou-se, intencionalmente, a área apontada pela seta nº 3, de modo a facilitar a resolução dessa questão.

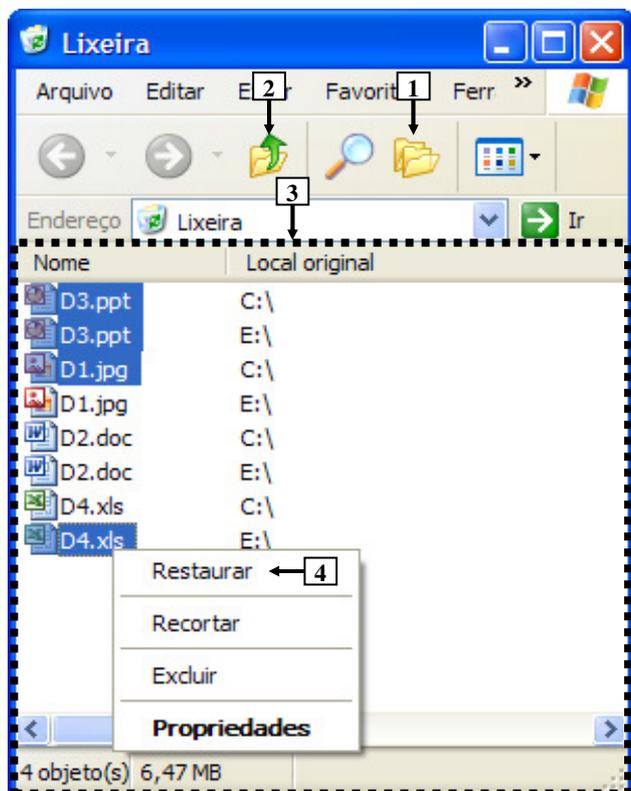
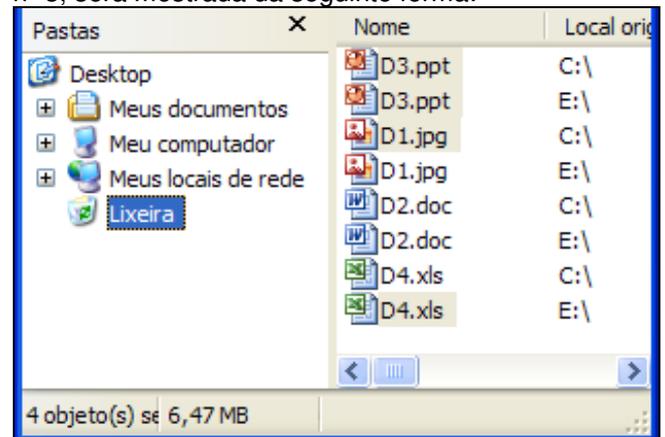


Figura 1 - Janela principal da Lixeira

QUESTÃO 11 - Após observar a Figura 1, considere as seguintes alternativas sobre a Lixeira:

I. Pressionando-se uma vez o ícone apontado pela seta nº 1, a área tracejada, apontada pela seta nº 3, será mostrada da seguinte forma:



II. Pressionando-se duas ou mais vezes a tecla "ESC" do teclado, e, a seguir, dando-se apenas um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 2, pode-se afirmar que todos os arquivos que se encontram selecionados serão restaurados aos locais onde se encontravam quando foram excluídos.

III. Ao ser dado um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o item de menu apontado pela seta nº 4, será restaurado, ao local onde se encontrava antes de ser excluído, apenas o arquivo "D4.xls".

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

A questão 12 baseia-se na Figura 2, do Word 2003, onde se pode observar que um documento foi elaborado e que se encontram visíveis as opções do menu apontado pela seta nº 1. A página desse documento está configurada com tamanho de papel A4, ou seja, largura de 21 centímetros e altura de 29,7 centímetros. Nessa Figura, tracejou-se, intencionalmente, a área apontada pela seta nº 2, de modo a facilitar a resolução dessa questão.

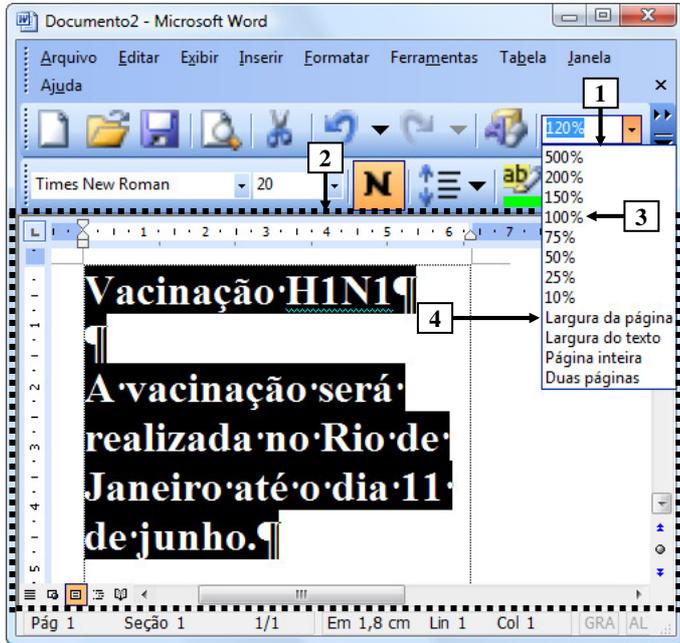
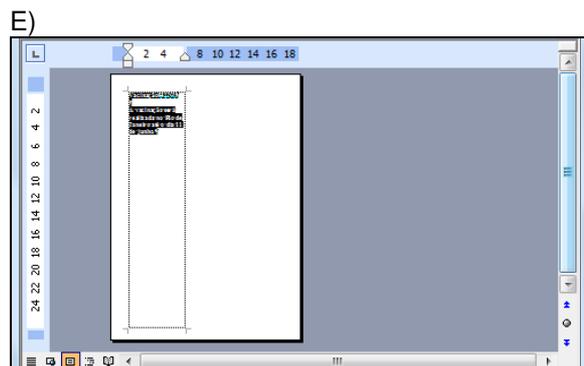
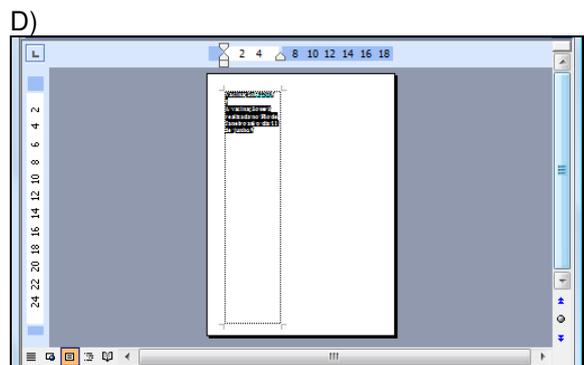
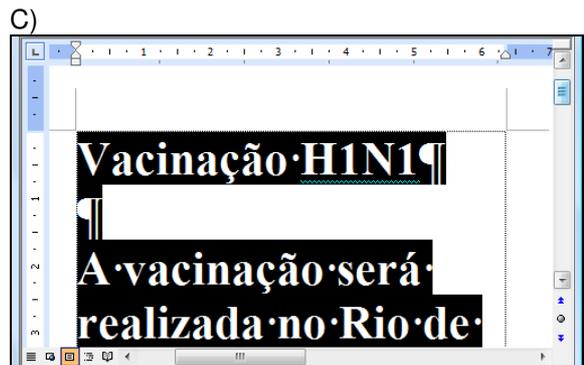
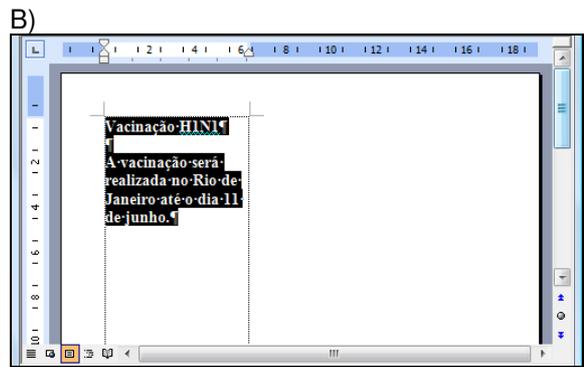
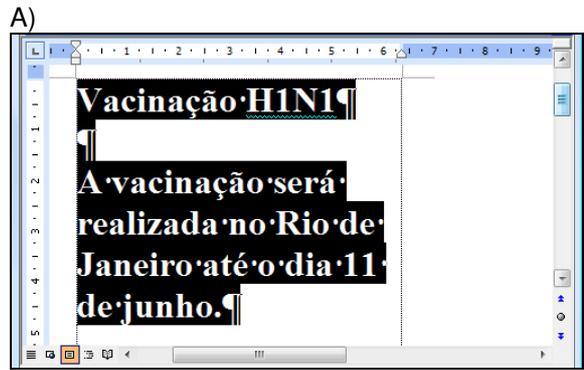


Figura 2 – Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 12 - Após observar a janela principal do Word 2003, mostrada na Figura 2, pode-se afirmar que, ao ser dado um clique com o botão esquerdo do mouse sobre o item de menu apontado pela seta nº 4 ("Largura da página"), a área desse editor de texto, tracejada e apontada pela seta nº 2, será mostrada da seguinte forma:



A questão 13 baseia-se na Figura 3, que mostra a janela principal do Word 2003 e, sobre ela, a caixa de diálogo "Personalizar".

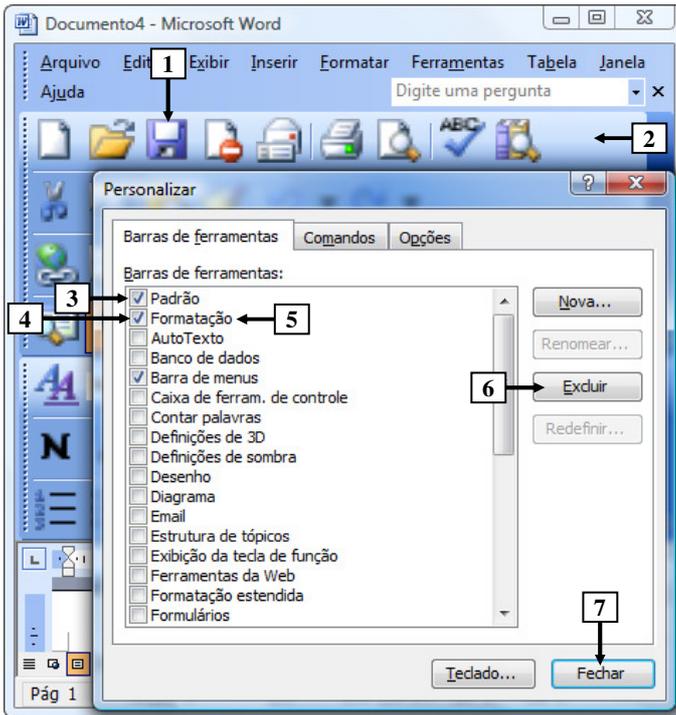


Figura 3 - Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 13 - Na janela principal do Word 2003, mostrada na Figura 3, para excluir da barra de ferramentas, apontada pela seta nº 2, apenas o ícone apontado pela seta nº 1, basta realizar, sequencialmente, as seguintes atividades:

- (1) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 3, ocultando a marcação existente nesse local; e (2) pressionar o botão "Fechar" (seta nº 7).
- (1) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 4, ocultando a marcação existente nesse local; e (2) pressionar o botão "Fechar" (seta nº 7).
- (1) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1, selecionando-o; (2) pressionar, uma vez, o botão "Excluir" (seta nº 6); e (3) pressionar o botão "Fechar" (seta nº 7).
- (1) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1, selecionando-o; (2) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a palavra "Formatação", apontada pela seta nº 5, selecionando-a; (3) pressionar uma vez o botão "Excluir" (seta nº 6); e (4) pressionar o botão "Fechar" (seta nº 7).
- (1) posicionar o cursor do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1; (2) pressionar e segurar o botão esquerdo do *mouse*; (3) arrastar o cursor do *mouse* até o centro da caixa de diálogo "Personalizar"; (4) soltar o botão esquerdo do *mouse*; e (5) pressionar o botão "Fechar" (seta nº 7).

A questão 14 baseia-se na Figura 4, que mostra a janela principal do Word 2003.

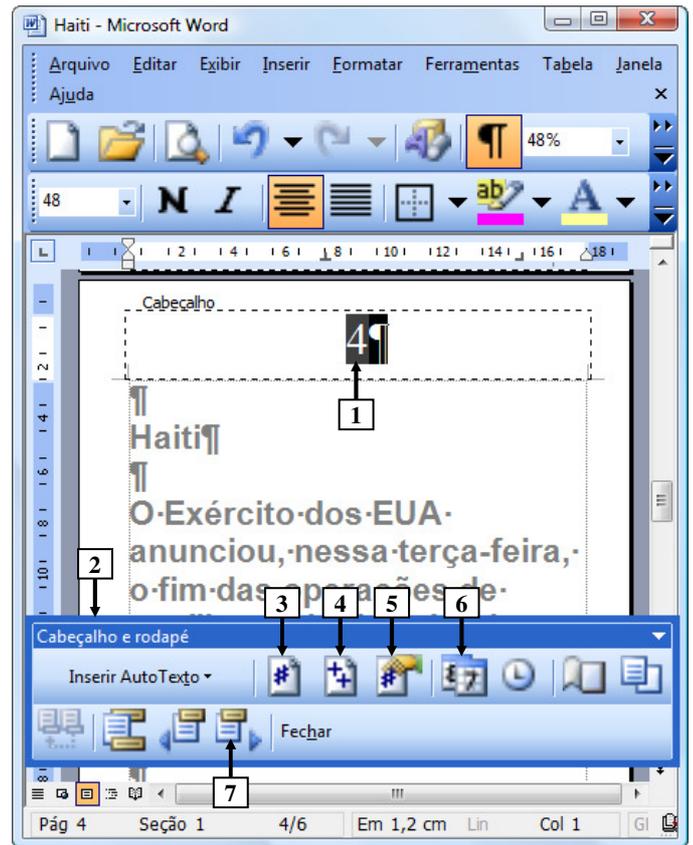


Figura 4 - Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 14 - Na Figura 4, do Word 2003, o número apontado pela seta nº 1 passou a ser exibido após ter sido pressionado o ícone da barra ferramentas "Cabeçalho e rodapé" (seta nº 2), apontado pela seta nº:

- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

As questões 15 e 16 baseiam-se na Figura 5, que mostra a janela principal do *Word* 2003, na qual se observam os seguintes detalhes: (1) digitou-se um texto na área de trabalho do *Word* 2003; (2) após as palavras apontadas pelas setas nº 1 e 3 terem sido digitadas, o *Word* 2003 inseriu, automaticamente, embaixo delas, uma linha ondulada na cor vermelha; (3) a seta nº 2 aponta para o ponto de inserção de texto no formato de uma barra vertical (" | "); (4) está sendo exibido, sobre a área de trabalho, o menu apontado pela seta nº 4; e (5) a seta nº 8 aponta para vários ícones que foram ampliados e destacados logo abaixo da janela principal do editor de texto, para facilitar a visualização e a resolução da questão.

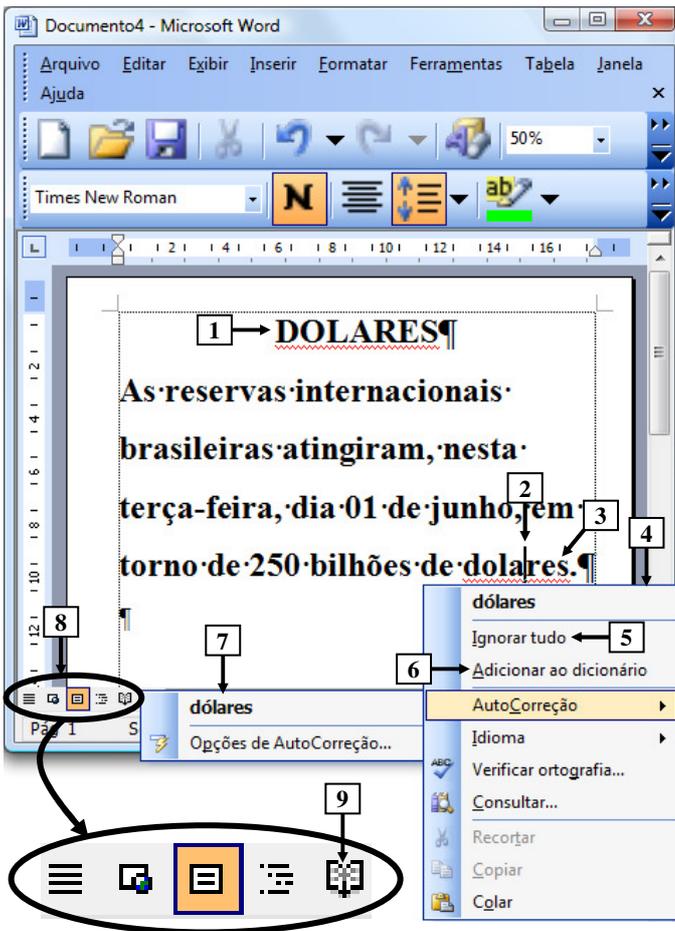
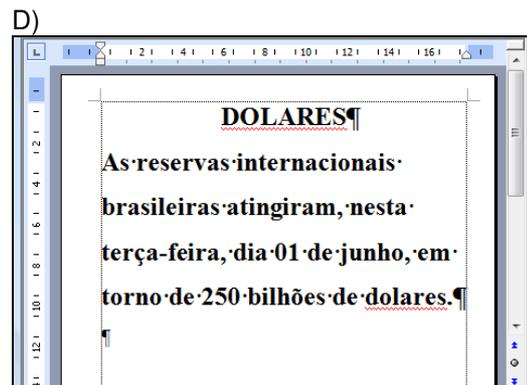
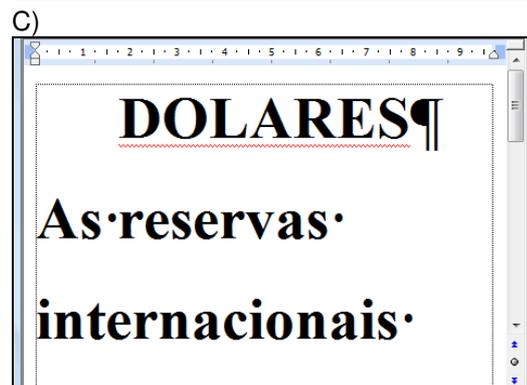
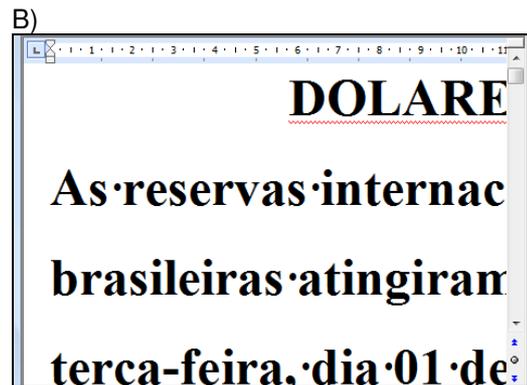
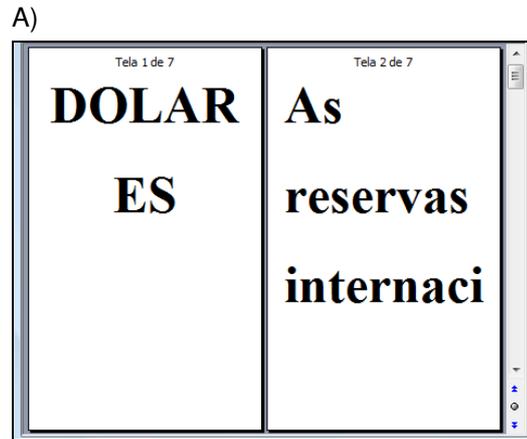


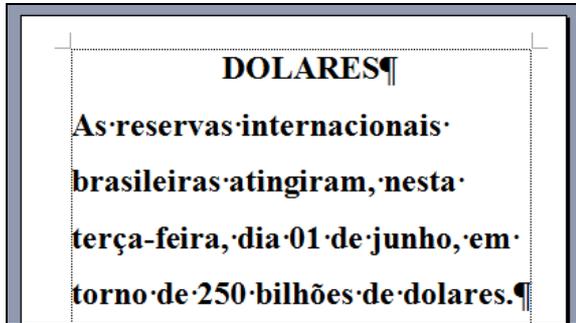
Figura 5- Janela principal do *Word* 2003

QUESTÃO 15 - Na janela principal do *Word* 2003 (Figura 5), ao ser dado um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 9, pode-se afirmar que a área de trabalho desse editor de texto será mostrada da seguinte forma:

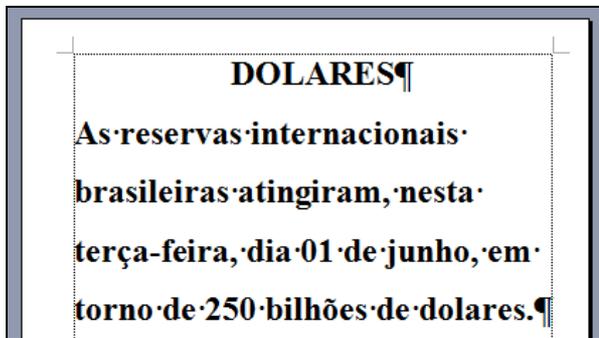


QUESTÃO 16 - Na Figura 5, do *Word* 2003, ao ser dado um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº:

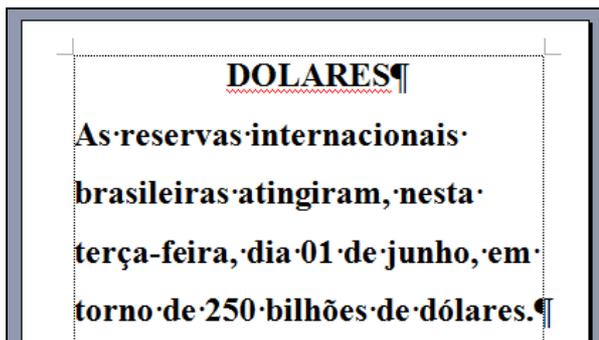
I. 5 ("Ignorar tudo"), pode-se afirmar que a área de trabalho desse editor de texto será mostrada da seguinte forma:



II. 6 ("Adicionar ao dicionário"), pode-se afirmar que a área de trabalho desse editor de texto será mostrada da seguinte forma:



III. 7 ("dólares"), pode-se afirmar que a área de trabalho desse editor de texto será mostrada da seguinte forma:



Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

As questões 17 e 18 baseiam-se nas Figuras 6(a), 6(b) e 6(c), do *Excel* 2003. As Figuras 6(a) e 6(c) mostram a mesma planilha e o mesmo conteúdo. A Figura 6(a) mostra a janela principal do *Excel* 2003 antes de se realizar determinada formatação sobre a célula apontada pela seta nº 1. A Figura 6(b) mostra, intencionalmente, apenas parte da caixa de diálogo "Formatar células", ativada a partir da Figura 6(a), onde se inseriu, intencionalmente, no local apontado pela seta nº 3, um retângulo, para ocultar qualquer texto ou palavra existente neste local. A Figura 6(c) apresenta os seguintes aspectos: (1) a seta nº 10 aponta para o resultado obtido após ter sido realizada determinada formatação sobre essa mesma célula, na Figura 6(a), apontada pela seta nº 1; e (2) sobre essa Figura, está sendo exibido o menu apontado pela seta nº 8.

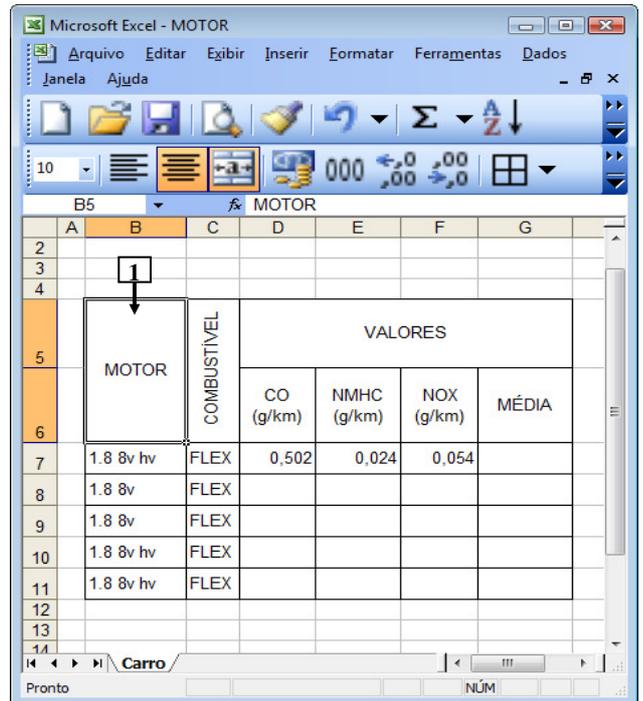


Figura 6(a) – Janela principal do *Excel* 2003 (antes)

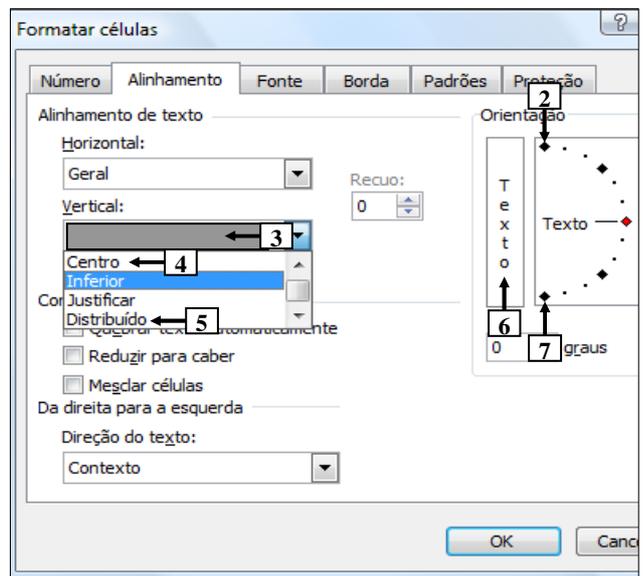


Figura 6(b) – Caixa de diálogo "Formatar células"

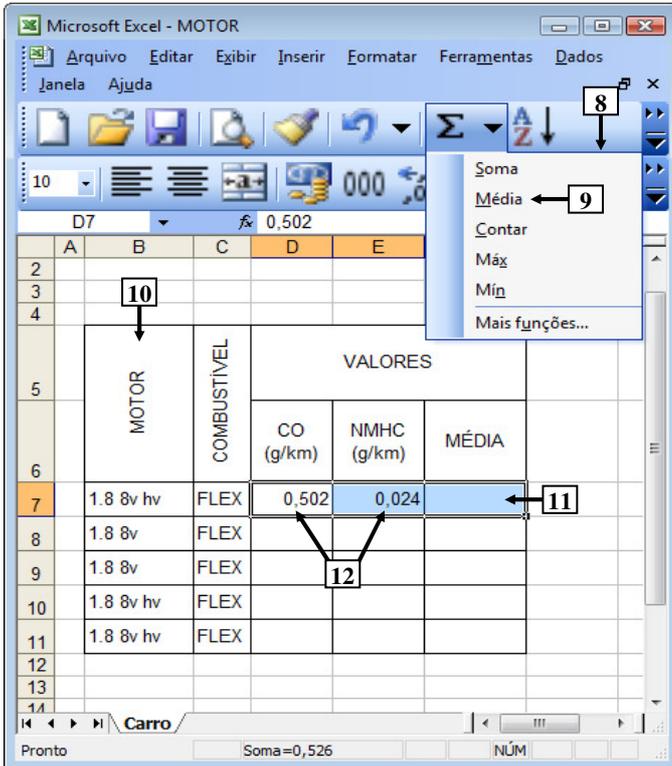


Figura 6(c) – Janela principal do Excel 2003 (após)

QUESTÃO 17 - Na Figura 6(a), do Excel 2003, a seta nº 1 aponta para uma célula antes de ter sido realizada determinada formatação sobre ela. A seta nº 10 (Figura 6(c)) aponta para o resultado obtido após ter sido realizada determinada formatação, sobre a mesma célula da Figura 6(a). Para se obter o resultado mostrado na Figura 6(c), bastou, antes, na Figura 6(a), ativar a caixa de diálogo "Formatar células" (Figura 6(b)) e, a seguir, realizar sequencialmente as seguintes atividades nessa caixa de diálogo (Figura 6(b)):

- (1) selecionar o item apontado pela seta nº 2; e (2) pressionar o botão "OK".
- (1) selecionar o item apontado pela seta nº 4; e (2) pressionar o botão "OK".
- (1) selecionar o item apontado pela seta nº 5; e (2) pressionar o botão "OK".
- (1) dar um clique com o botão esquerdo do mouse sobre o local apontado pela seta nº 6; e (2) pressionar o botão "OK".
- (1) dar um clique com o botão esquerdo do mouse sobre o local apontado pela seta nº 7; e (2) pressionar o botão "OK".

QUESTÃO 18 - Na Figura 6(c), do Excel 2003, para que seja mostrado, no local apontado pela seta nº 11, a média dos conteúdos das células apontadas pela seta nº 12, basta realizar sequencialmente a(s) seguinte(s) atividade(s):

- (1) Pressionar a tecla "ESC" do teclado duas ou mais vezes; (2) digitar a fórmula $=D7+E7/2$; e (3) pressionar a tecla "ENTER" do teclado.
- (1) Pressionar a tecla "ESC" do teclado duas ou mais vezes; (2) digitar a fórmula $SOMA(D7:E7)/2$; e (3) pressionar a tecla "ENTER" do teclado.
- dar um clique, com o botão esquerdo do mouse sobre o local apontado pela seta nº 9.

Quais estão corretas?

- Apenas III.
- Apenas I e II.
- Apenas I e III.
- Apenas II e III.
- I, II e III.

A questão 19 baseia-se na Figura 7, que mostra apenas parte da janela principal do Internet Explorer 8. Nessa Figura, inseriram-se, intencionalmente, duas linhas tracejadas, apontadas pela seta nº 2, de modo a facilitar a resolução da questão. Observação: incluiu-se, em todas as alternativas dessa questão, além da área central apontada pela seta nº 2, também, a lateral direita dessa janela.

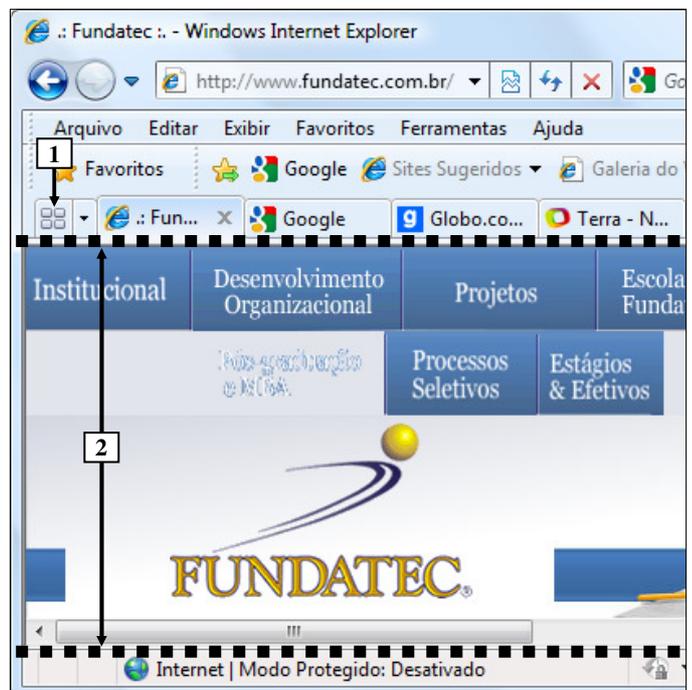
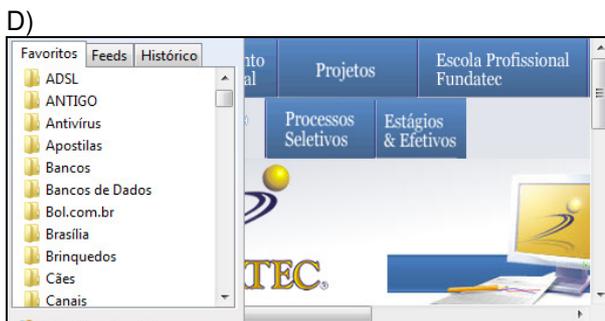
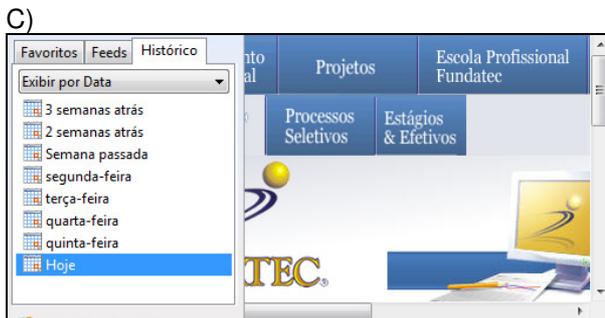
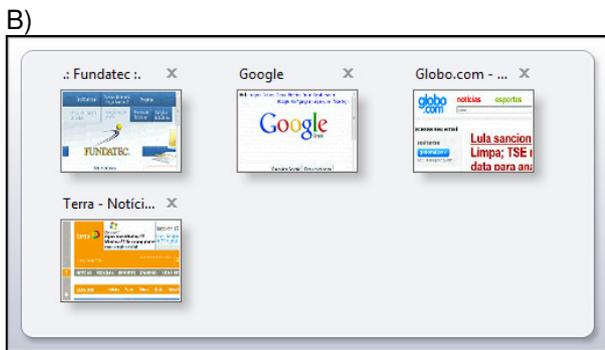


Figura 7 - Internet Explorer 8

QUESTÃO 19 - Na janela principal do *Internet Explorer 8* (Figura 7), ao ser dado um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1, pode-se afirmar que a área central desse navegador, situada entre as linhas tracejadas, apontadas pela seta nº 2, mais o lado direito dessa janela, será mostrada da seguinte forma:



A questão 20 baseia-se nas Figuras 8(a) e 8(b), que mostram a janela principal do *Outlook 2003*. A Figura 8(a) mostra o *Outlook 2003* antes de ser ativado determinado ícone nessa Figura. Sobre a Figura 8(b), considere os seguintes aspectos: (1) essa Figura mostra o resultado obtido após se ativar determinado ícone na janela principal do *Outlook 2003*, mostrada na Figura 8(a); e (2) inseriu-se, no local apontado pela seta nº 7, um retângulo de modo a ocultar, intencionalmente, os ícones existentes nesse local.

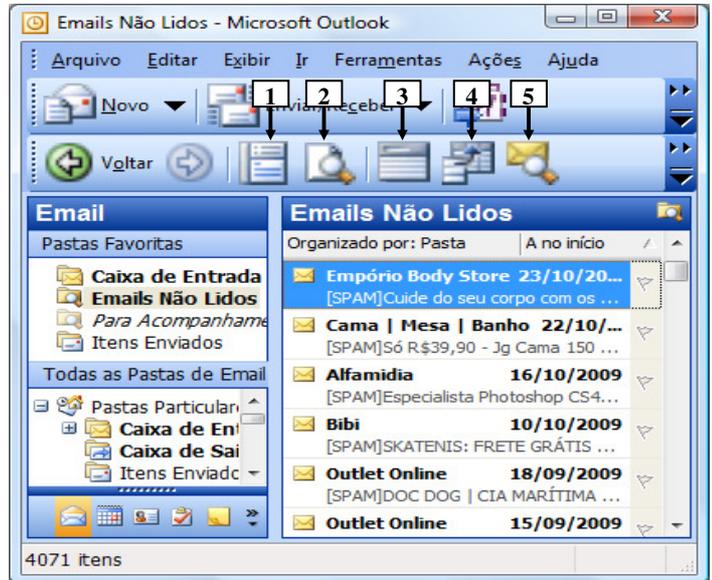


Figura 8(a) - Janela principal do *Outlook 2003* (antes)

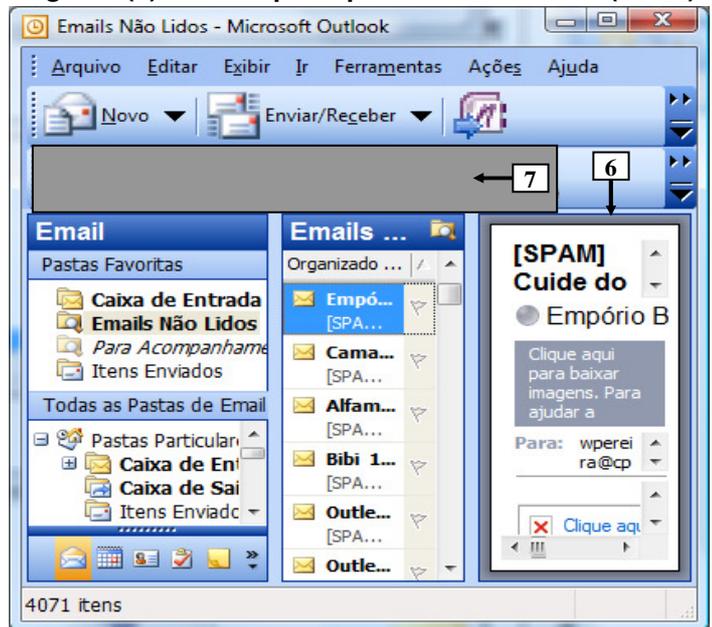


Figura 8(b) - Janela principal do *Outlook 2003* (após)

QUESTÃO 20 - Para que fosse mostrado, na Figura 8(b), o painel apontado pela seta nº 6, bastou, na janela principal do *Outlook 2003*, mostrada na Figura 8(a), dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 - Analise as afirmações abaixo, em relação à organização de um ecossistema:

- I. Os organismos formam populações, e as populações de uma determinada área formam comunidades.
- II. As comunidades e o ambiente não-vivo funcionam juntos como um ecossistema.
- III. As biocenoses e o ambiente não-vivo funcionam juntos como uma biogeocenose.
- IV. Bioma é um grande biosistema regional ou subcontinental, identificado por um tipo principal de vegetação ou outro aspecto identificador da paisagem.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 22 - Analise as afirmações abaixo acerca dos fluxos de energia em ecossistemas humanos e naturais.

- I. A qualidade da vida e do ambiente humanos provavelmente será degradada, se não forem estabelecidos controles adequados de retroalimentação positiva.
- II. A velocidade de liberação dos nutrientes a partir dos sólidos, a entrada de energia solar e o ciclo de temperatura, a duração do dia e outras condições climáticas são os processos mais importantes que regulam diariamente a velocidade de funcionamento do ecossistema.
- III. Os animais detritívoros obtêm grande parte da sua energia alimentar, digerindo os microrganismos que colonizam partículas de detritos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I, II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 23 - Em relação aos ciclos biogeoquímicos que ocorrem na biosfera e são responsáveis pela ciclagem de nutrientes nos ecossistemas, verifique qual das alternativas abaixo está correta.

- A) O ciclo do nitrogênio tem como principal reservatório os oceanos.
- B) O ciclo do fósforo é mais complexo que o ciclo do nitrogênio, pois o fósforo ocorre em muitas formas químicas.
- C) O ciclo do enxofre, devido à poluição atmosférica das usinas termelétricas, tem como principal reservatório a atmosfera.
- D) A fixação do nitrogênio é particularmente cara em termos de energia, porque uma grande quantidade de energia é necessária para quebrar a ligação triplíce do nitrogênio molecular.
- E) O fósforo é muito mais abundante que o nitrogênio e, por isso, afeta de maneira mais importante o crescimento das plantas.

QUESTÃO 24 - Em relação a aspectos hidrogeológicos, é incorreto afirmar que:

- A) Solos compostos a partir da alteração da rocha basáltica são pouco permeáveis.
- B) Solos compostos a partir da alteração de arenitos são permeáveis.
- C) Os solos recentes que compõem a Planície Costeira do Rio Grande do Sul são pouco permeáveis.
- D) Há fortes indícios de que uma pocilga sem impermeabilização de fundo e sem tratamento de efluentes terá a velocidade de contaminação de um poço raso maior se estiver localizada em Tramandaí – RS do que em Vacaria-RS.
- E) O estabelecimento de grandes reservatórios de água provavelmente influenciará os níveis piezométricos de suas áreas circunvizinhas.

QUESTÃO 25 - Assinale entre as alternativas abaixo qual corresponde à descrição das condições de formação de um rio meandrante.

- A) Alta carga sedimentar em suspensão em um rio de fundo rochoso e aumento da declividade do nível de base.
- B) Baixa carga sedimentar em suspensão em um rio de fundo arenoso e aumento da declividade do nível de base.
- C) Baixa carga sedimentar em suspensão em um rio de fundo rochoso e diminuição da velocidade do fluxo de água.
- D) Alta carga sedimentar em suspensão em um rio de fundo rochoso e diminuição da velocidade do fluxo de água.
- E) Alta carga sedimentar em suspensão em um rio de fundo arenoso e diminuição da declividade do nível de base.

QUESTÃO 26 - Na região de Nova Prata – RS, é realizada a mineração de lajes de basalto e, em grande parte das frentes de lavra, o rejeito é depositado em encostas e posteriormente escorrega até os cursos d'água. Na região de Taquara – RS, é realizada a mineração de arenito Botucatu e, em grande parte das frentes de lavra, o rejeito é depositado próximo aos cursos d'água sendo posteriormente alocados aos mesmos. Considerando a forma em que são desenvolvidas as minerações nesses dois municípios, analise as assertivas abaixo.

- I. A presença dos rejeitos da mineração de basalto nos cursos d'água inicialmente não apresenta um impacto significativo de barramento ao fluxo de água, uma vez que o espaço intersticial entre os rejeitos é grande.
- II. A presença dos rejeitos da mineração de arenito nos cursos d'água inicialmente apresenta um impacto significativo de barramento ao fluxo de água, uma vez que há diminuição da seção transversal do mesmo.
- III. O fluxo de água por entre os interstícios do rejeito de basalto é próximo do fluxo laminar, sem a capacidade de transporte de sedimentos, havendo por isso a colmatção dos interstícios por deposição de grãos de argila.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 27 - Na construção de uma usina hidrelétrica, existe a fase de desvio do curso de água para a implantação de ensecadeiras, de forma que se possibilite a construção do barramento principal. Indique o principal impacto ambiental que ocorre nessa fase.

- A) Inundação de áreas a montante do barramento com o afogamento de vegetação e áreas com uso antrópico do solo.
- B) Isolamento da ictiofauna em relação ao fluxo principal do curso de água a jusante das ensecadeiras.
- C) Necessidade de transferência de moradores afetados pela formação do lago da barragem que estejam à jusante do barramento.
- D) Aparecimento de áreas erodidas pela ondulação nas margens do lago formado;
- E) Diminuição dos habitats da mastofauna e herpetofauna.

QUESTÃO 28 - A linha de transmissão SE Quinta – SE Marmeleiro foi implantada entre os municípios de Rio Grande – RS e Santa Vitória do Palmar – RS e, em seu trajeto, tangencia a Estação Ecológica do Taim. Considerando a localização desta linha, indique qual alternativa representa o maior impacto ambiental sobre a fauna.

- A) Diminuição de habitats para a ictiofauna na faixa de passagem da linha de transmissão.
- B) Mortalidade da avifauna por descargas elétricas por conta do contato com os cabos condutores da linha de transmissão.
- C) Diminuição de habitats para a herpetofauna por conta da implantação das torres da linha de transmissão.
- D) Mortalidade da avifauna por conta de choque mecânico com os cabos para-raio da linha de transmissão.
- E) Mortalidade da avifauna por conta de choque mecânico com os cabos condutores da linha de transmissão.

QUESTÃO 29 - Se em uma usina termelétrica a carvão, o sistema de refrigeração for com a utilização de água em circuito aberto, indique qual das alternativas abaixo descreve o principal impacto ambiental decorrente desta configuração.

- A) Aumento da umidade do ar na área de influência indireta da usina.
- B) Aumento significativo do impacto térmico das emissões atmosféricas da usina.
- C) Diminuição das concentrações de NOx e SOx das emissões atmosféricas.
- D) Aumento do gradiente térmico no curso de água receptor dos efluentes do sistema de refrigeração da usina.
- E) Aumento significativo do uso consuntivo da água em recurso hídrico utilizado pela usina.

QUESTÃO 30 - Em relação às possíveis restrições ao uso antrópico do solo decorrentes da implantação de usinas de geração de energia e linhas de transmissão de energia, indique a alternativa cuja sequência está relacionada com a linha do maior para o menor impacto.

1. Pequena Central Hidrelétrica (5 MW) implantada nas nascentes do Rio Santa Maria em Dom Pedrito – RS.
2. Usina Termelétrica (10MW) com Biomassa como combustível, implantada em Alegrete – RS.
3. Parque Eólico (15 MW) implantado em Mostardas – RS.
4. Linha de Transmissão de 500 Kv implantada entre Nova Santa Rita – RS e Campos Novos – SC.

- A) 1 – 2 – 3 – 4.
- B) 1 – 4 – 2 – 3.
- C) 2 – 4 – 3 – 1.
- D) 3 – 2 – 1 – 4.
- E) 4 – 1 – 2 – 3.

QUESTÃO 31 - Indique em que evento de cunho ambiental surgiu a Convenção do Clima, que trata das mudanças climáticas, das emissões de CO₂ e do aquecimento global.

- A) Na Eco92, realizada no Rio de Janeiro.
- B) Na Rio +10, realizada em Johannesburgo.
- C) Na COP 3, realizada em Kyoto.
- D) Na COP 15, realizada em Copenhagen.
- E) Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972.

QUESTÃO 32 - Em relação ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, avalie as assertivas abaixo.

- I. O principal objetivo do MDL é o abatimento das emissões de CO₂.
- II. Os países listados no Anexo 1 do Protocolo de Kyoto devem utilizar os MDL para abaterem suas emissões e venderem as toneladas de CO₂ abatido para os países com maior emissão de CO₂.
- III. Todo MDL deve ser implantado tendo como perspectiva a redução de emissões em relação às emissões características de cada processo produtivo (background), desde que cumpra as leis ambientais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 33 - Atualmente a água, como recurso natural, está alçada à condição de bem econômico. Leia as afirmações abaixo e indique qual das alternativas contém as assertivas a que tal fato pode ser atribuído.

- I. A crescente subtractibilidade da água causada quando a demanda é atendida por um consumidor, prejudicando o atendimento da demanda de outro usuário.
- II. A crescente excludência da água causada quando a demanda da água de um consumidor exclui totalmente a possibilidade de outro consumir.
- III. A precificação da água para os consumidores de determinada bacia hidrográfica.
- IV. O estabelecimento da outorga de água.

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e III.
- E) Apenas II, III e IV.

QUESTÃO 34 - Em relação ao processo de licenciamento ambiental, analise as afirmações e, a seguir, indique qual das alternativas contém as assertivas corretas

- I. O Ministério Público pode pedir a anulação de uma Licença de Instalação se o Estudo de Impacto Ambiental deste processo de licenciamento não apresentou a Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental.
- II. O aprofundamento dos programas ambientais sugeridos no Estudo de Impacto Ambiental é apresentado no Plano Básico Ambiental que é o documento analisado pelo órgão licenciador para emissão da Licença de Operação.
- III. A Resolução do Conama 01/1986 estabelece em seu anexo 1 quais empreendimentos necessariamente deverão ser licenciados por Estudo de Impacto Ambiental.
- IV. O Ministério Público pode pedir a anulação de uma Licença Prévia se não foi realizada Audiência Pública sobre o Estudo de Impacto Ambiental.

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) Apenas II, III e IV.

QUESTÃO 35 - Em relação ao conteúdo da Lei Federal 9605/1998, indique qual a alternativa correta.

- A) O Analista Ambiental do Poder Público não pode ser responsabilizado pela emissão de uma Licença Ambiental em que os estudos técnicos que deram origem ao licenciamento tenham sido insuficientes.
- B) Ao cometerem um crime ambiental, as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente.
- C) As penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade, quando tratar-se de crime doloso ou for aplicada a pena privativa de liberdade superior a quatro anos.
- D) Dispõe apenas sobre as sanções civis derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 36 - Em relação ao SISNAMA, indique a instituição que não faz parte deste sistema

- A) Ministério do Meio Ambiente.
- B) Secretaria de Meio Ambiente de Porto Alegre – RS.
- C) Senado Federal.
- D) Conselho Nacional de Meio Ambiente.
- E) Instituto Chico Mendes.

QUESTÃO 37 - Quanto à competência do Licenciamento Ambiental, indique a alternativa que não está correta.

- A) O licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médice, em Candiota – RS, é realizado pelo IBAMA, isto porque as externalidades negativas da operação da Usina influenciam em áreas além do território nacional.
- B) O licenciamento ambiental de empreendimentos na área portuária de Rio Grande – RS são realizados pelo IBAMA.
- C) O licenciamento ambiental do Programa Socioambiental de Porto Alegre – RS é realizado pela Fepam, pois a Secretaria Municipal de Meio Ambiente é uma das poucas no Estado que não possui Convênio de Delegação de Competência com Órgão estadual de licenciamento.
- D) Em áreas de Mata Atlântica, onde há necessidade de supressão vegetal em mais de 50 hectares, o órgão ambiental necessita da anuência do IBAMA para a emissão de Autorização de Supressão Vegetal.
- E) Empreendimentos com impacto local podem ser licenciados pelo Município, desde que aprovado em resolução do CONSEMA.

QUESTÃO 38 - O termo “poluição difusa” pode ser aplicado em qual das situações abaixo?

- A) Afluência do esgoto de uma pocilga.
- B) Emissão atmosférica de uma usina termelétrica, tendo carvão como combustível.
- C) Emissão atmosférica de uma usina termelétrica, tendo gás natural como combustível.
- D) Emissão atmosférica proveniente dos escapamentos dos carros em uma rodovia.
- E) Geração de chorume em um aterro sanitário.

QUESTÃO 39 - Indique, entre as assertivas abaixo, qual não faz parte da Política Nacional de Recursos Hídricos, promulgada pela Lei Federal 9433 em 2007.

- A) Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
- B) A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- C) A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- D) A outorga e a cobrança pelo uso da água.
- E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 40 - A Lei Federal 9966, publicada no ano 2000, tem maior probabilidade de ser aplicada em que ambiente?

- A) Em empreendimentos em área portuária.
- B) Em empreendimentos lineares como rodovias e linhas de transmissão.
- C) Em Usinas Termelétricas.
- D) Em Usinas Eólicas.
- E) Em Unidades de Conservação.

QUESTÃO 41 - Segundo a Lei Federal 9985/2000, as unidades de conservação classificam-se em de uso indireto e de uso direto. Assinale qual das Unidades de Conservação listadas abaixo é de uso indireto.

- A) Parque Nacional da Lagoa do Peixe – Mostardas – RS.
- B) Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca – Palhoça – SC.
- C) Estação Ecológica do Taim - Rio Grande – RS.
- D) Reserva Biológica da Serra Geral – Litoral Norte do Rio Grande do Sul.
- E) Reserva Privada do Patrimônio Natural Reserva dos Mananciais – Dom Pedrito – RS.

QUESTÃO 42 - Qual a relação entre o licenciamento ambiental e as unidades de conservação que pode ser observada na Lei Federal 9985 de 2000?

- A) Todo o licenciamento ambiental em âmbito federal deve comprometer um percentual do orçamento para implantação do empreendimento para aplicação em unidades de conservação.
- B) O Licenciamento de Instalação de grandes obras deve comprometer um percentual do orçamento para implantação do empreendimento para aplicação em unidades de conservação.
- C) O licenciamento ambiental, que se utilize do Estudo de Impacto Ambiental como subsídio à concessão de licença prévia, deve prever o investimento de 0,5% do orçamento para implantação do empreendimento para aplicação em unidades de conservação, preferencialmente de uso direto.
- D) O Estudo de Impacto Ambiental deve necessariamente indicar a Unidade de Conservação em que serão aplicados os recursos da compensação ambiental.
- E) A verba de compensação ambiental, derivada de licenciamento ambiental, para aplicação em unidades de conservação, somente pode ser aplicada em unidades de conservação pertencentes ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação ou ao Sistema Estadual de Unidades de Conservação, preferencialmente em Unidades de Conservação de uso indireto.

QUESTÃO 43 - Indique qual a externalidade ambiental negativa mais provável de ocorrer em relação à geração de energia ligada aos sistemas de transmissão isolados existentes no território nacional?

- A) Eutrofia de grande lagos.
- B) Emissões atmosféricas de SOx e NOx.
- C) Supressão de grandes áreas com vegetação arbórea.
- D) Impactos na avifauna.
- E) Restrições ao uso antrópico do solo.

QUESTÃO 44 - Em relação à Resolução do Conama N° 420, de 28 de dezembro de 2009. Indique qual das alternativas abaixo não está em consonância com o texto da norma publicada.

- A) Esta resolução dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.
- B) Esta Resolução se aplica a todas as áreas e solos do território nacional, inclusive os solos no meio aquático marinho e estuarino.
- C) A proteção do solo deve ser realizada de maneira preventiva, a fim de garantir a manutenção da sua funcionalidade ou, de maneira corretiva, visando restaurar sua qualidade ou recuperá-la de forma compatível com os usos previstos.
- D) As diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas abrangem o solo e o subsolo, com todos seus componentes sólidos, líquidos e gasosos.
- E) A avaliação da qualidade de solo, quanto à presença de substâncias químicas, deve ser efetuada com base em Valores Orientadores de Referência de Qualidade, de Prevenção e de Investigação.

QUESTÃO 45 - A Resolução do CONAMA n° 375, de 29 de agosto de 2006, define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário. Assinale, entre as alternativas abaixo, qual indica um sistema de tratamento de esgotos em que o lodo resultante pode ser utilizado na agricultura.

- A) Lodo de estação de tratamento de efluentes de processos industriais.
- B) Lodo de estação de tratamento de efluentes de instalações hospitalares.
- C) Lodo de estação de tratamento de efluentes de portos e aeroportos.
- D) Resíduos de gradeamento.
- E) Lodo gerado em estações de tratamento de esgoto doméstico de canteiros de obras.

QUESTÃO 46 - Segundo a Resolução do Conama n° 303, de 2002, qual das alternativas abaixo não pode ser considerada como Área de Proteção Permanente?

- A) Em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima de trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura.
- B) Ao redor de nascente ou olho d'água, ainda que intermitente, com raio mínimo de cinquenta metros, de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte.
- C) Ao redor de lagos e lagoas naturais ou artificiais, em faixa com metragem mínima de cinquenta metros, para as que estejam em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até vinte hectares de superfície, cuja faixa marginal será de vinte metros.
- D) Em vereda e em faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de cinquenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado.
- E) No topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação a base.

QUESTÃO 47 - Em relação a Resolução CONAMA n° 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP, indique qual das alternativas abaixo contém a descrição de um possível caso em que a intervenção em APP não é permitida.

- A) Quando o requerente, entre outras exigências, comprovar a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, aos planos, às atividades ou aos projetos propostos.
- B) Quando o requerente, entre outras exigências, comprovar o atendimento às condições e aos padrões aplicáveis aos corpos de água.
- C) Quando o requerente, entre outras exigências, comprovar a averbação da Área de Reserva Legal.
- D) Quando o requerente, entre outras exigências, comprovar a inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa.
- E) Quando o requerente, entre outras exigências, comprovar a inexistência de Unidades de Conservação de Uso Indireto próximas à APP.

QUESTÃO 48 - Em relação a Resolução n° 306, de 5 de julho de 2002, que estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais, é incorreto afirmar que:

- A) A resolução estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais, objetivando avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental nos portos organizados e instalações portuárias, plataformas e suas instalações de apoio e refinarias, tendo em vista o cumprimento da legislação vigente e do licenciamento ambiental.
- B) O relatório de auditoria ambiental é de responsabilidade técnica do empreendedor.
- C) Auditoria ambiental é o processo sistemático e documentado de verificação, executado para obter e avaliar, de forma objetiva, evidências que determinem se as atividades, eventos, sistemas de gestão e condições ambientais especificados, ou as informações relacionadas a estes, estão em conformidade com os critérios de auditoria estabelecidos nesta Resolução, e para comunicar os resultados desse processo.
- D) O relatório de auditoria ambiental e o plano de ação deverão ser apresentados, a cada dois anos, ao órgão ambiental competente, para incorporação ao processo de licenciamento ambiental da instalação auditada.
- E) As auditorias ambientais devem envolver análise das evidências objetivas que permitam determinar se a instalação do empreendedor auditado atende aos critérios estabelecidos nesta Resolução, na legislação vigente e no licenciamento ambiental.

QUESTÃO 49 - Indique qual alternativa está mais adequada ao desenvolvimento de um Estudo de Impacto Ambiental.

- A) Apresentação da Concepção do Empreendimento – Estabelecimento das Áreas de Influência – Diagnóstico Ambiental – Avaliação dos Impactos Ambientais – Estabelecimento dos Programas Ambientais.
- B) Apresentação da Concepção do Empreendimento – Estudos de Alternativas Locacionais e/ou tecnológicas – Diagnóstico Ambiental – Avaliação de Impactos Ambientais – Estabelecimento de Programas Ambientais;
- C) Apresentação da Concepção do Empreendimento – Estudos de Alternativas Locacionais – Estabelecimento das Áreas de Influência – Diagnóstico Ambiental – Estabelecimento de Programas Ambientais;
- D) Apresentação da Concepção do Empreendimento – Estudos de Alternativas Locacionais – Estabelecimento das Áreas de Influência – Diagnóstico Ambiental – Avaliação de Impactos Ambientais – Estabelecimento de Programas Ambientais;
- E) Apresentação da Concepção do Empreendimento – Estudos de Alternativas Locacionais – Estabelecimento das Áreas de Influência – Diagnóstico Ambiental – Avaliação de Impactos Ambientais – RIMA;

QUESTÃO 50 - Considerando que o ambiente em que se realizam os eventos influenciam significativamente em seus resultados, indique qual das alternativas abaixo não é plausível.

- A) O ambiente da Eco92, realizada no Rio de Janeiro, foi influenciado pela queda do muro de Berlin.
- B) O ambiente da Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em Estocolmo em 1972, foi influenciado pelo desastre ocorrido em Minamata no Japão.
- C) O ambiente da COP 15, realizada em Copenhagen em 2009, foi influenciado pela eleição de Barak Obama para a presidência dos Estados Unidos.
- D) O ambiente em que do Relatório de Gro Harlem Brundtland - “Nosso Futuro Comum”, realizado em 1986, foi publicado, tendo em seu conteúdo o conceito de Desenvolvimento Sustentável, foi influenciado pela corrida desenvolvimentista da década de 1980.
- E) O ambiente da Conferência Rio+10, realizada em Joanesburgo em 2002, foi influenciado pela queda das Torres Gêmeas em Nova York em 2001.