



Prefeitura Municipal de Amontada
Universidade Estadual do Ceará – UECE
Comissão Executiva do Vestibular - CEV

Concurso Público de Provas e Títulos e de Provas para Provimento de Cargos Efetivos do Quadro de Pessoal Permanente do Poder Executivo do Município de Amontada e Formação de Cadastro de Reserva
Edital Nº 01/2015 – PMA, 04 de dezembro de 2015



PROVA OBJETIVA PARA O CARGO DE ENGENHEIRO AMBIENTAL

DATA DA APLICAÇÃO: 08 DE MAIO DE 2016

DURAÇÃO: 3 HORAS E 30 MINUTOS

Após receber o seu **cartão-resposta**, copie, nos locais apropriados, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

Bons pensamentos fortalecem a mente.

ATENÇÃO!

Este Caderno de Prova contém:

- Língua Portuguesa – 10 questões;
- Atualidades – 10 questões;
- Informática – 10 questões;
- Conhecimentos Específicos – 15 questões.

NÚMERO DO GABARITO

Marque, no local indicado na folha de respostas, o número 1, que é o número do gabarito deste caderno de prova. Essa informação também se encontra no rodapé de cada página.

Ao sair definitivamente da sala, o candidato deverá assinar a folha de presença e entregar ao fiscal de mesa:

- a FOLHA DE RESPOSTAS preenchida e assinada;
- o CADERNO DE PROVA.

IMPORTANTE!

- SERÁ ATRIBUÍDA NOTA ZERO, NA PROVA, AO CANDIDATO QUE NÃO ENTREGAR SUA FOLHA DE RESPOSTAS.
- OUTRAS INFORMAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DESTA PROVA ENCONTRAM-SE NO VERSO DESTA PÁGINA.

LEIA COM ATENÇÃO!

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. A Prova Objetiva, com duração de 3 horas e 30 minutos, contém 45 (quarenta e cinco) questões de múltipla escolha.
2. O candidato deverá examinar se o seu caderno de prova está completo ou se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 minutos do início da prova.
3. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-lo, o candidato deverá verificar se o seu nome e o número de sua inscrição estão corretos. Se houver discrepância, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
4. A folha de respostas não deverá ser dobrada ou amassada para que não seja rejeitada pela leitora óptica.
5. Após receber a folha de respostas, o candidato deverá ler as instruções nela contidas e seguir as seguintes rotinas:
 - a) copiar, no local indicado, duas vezes, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a frase que consta na capa do caderno de prova;
 - b) marcar, na folha de respostas, pintando completamente, com **caneta transparente de tinta azul ou preta**, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
 - c) assinar a folha de respostas 2 (duas) vezes.
6. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item 5 b), indicando a letra da alternativa de sua opção. É vedado o uso de qualquer outro material para marcação das respostas. Será anulada a resposta que contiver emenda ou rasura, apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão, ou, ainda, aquela que, devido à marcação, não for identificada pela leitura eletrônica, uma vez que a correção da prova se dá por meio eletrônico.
7. O preenchimento de todos os campos da folha de respostas da Prova Objetiva será da inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
8. Será eliminado do Concurso o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
 - a) não marcar, na folha de respostas, o número do gabarito de seu caderno de prova, desde que não seja possível a identificação de tal número;
 - b) não assinar a folha de respostas;
 - c) marcar, na folha de respostas, mais de um número de gabarito, desde que não seja possível a identificação do número correto do gabarito;
 - d) fizer, na folha de respostas, no espaço destinado à marcação do número do gabarito de seu caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, ou fizer sinais gráficos ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito de seu caderno de prova.
9. Para garantia da segurança, é proibido ao candidato copiar o gabarito em papel, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. No entanto, o **gabarito oficial preliminar** e o **enunciado das questões da prova** estarão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.uece.br/cev> a partir das 14 horas do dia 09 de maio de 2016 e a **imagem completa do seu cartão-resposta** estará disponível a partir do dia 17 de maio de 2016 no referido endereço eletrônico.
10. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação do Concurso.
11. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar (manter ou carregar consigo, levar ou conduzir), dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas, aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, smartphone, tablet, iPod, pen drive, mp3 player, fones de ouvido, qualquer tipo de relógio digital ou analógico, agenda eletrônica, notebook, palmtop, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, gravador, etc.), gravata, chaves, chaveiro, controle de alarme de veículos, óculos (excetuando-se os de grau), caneta (excetuando-se aquela fabricada em material transparente, de tinta de cor azul ou preta), lápis, lapiseira, borracha, corretivo, e outros objetos similares. Todos esses itens deverão ser acomodados em embalagem porta-objetos, disponibilizada pelo fiscal de sala, e colocados debaixo da carteira do candidato, somente podendo ser de lá retirados após a devolução da prova ao fiscal, quando o candidato sair da sala de prova em definitivo.
12. Bolsas, livros, jornais, impressos em geral ou qualquer outro tipo de publicação, bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular deverão ser apenas colocados debaixo da carteira do candidato.
13. Na parte superior da carteira ficará somente a caneta **transparente**, o documento de identidade, o caderno de prova e a folha de respostas.
14. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair do recinto juntos, após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas; estando nessa condição, o candidato que se recusar a permanecer na sala de prova, no aguardo dos demais candidatos, será eliminado do Concurso, de acordo com o subitem k do item 6.19 do Edital que rege o Concurso.
15. O candidato, ao sair definitivamente da sala, deverá entregar a folha de respostas e o caderno de prova, assinar a lista de presença e receber seu documento de identidade, sendo sumariamente eliminado, caso não faça a entrega da folha de respostas. Em hipótese alguma será permitido ao candidato levar consigo o caderno de prova.
16. Os recursos relativos à Prova Objetiva deverão ser interpostos no site do Concurso, localizado a partir do endereço eletrônico <http://www.uece.br/cev>, das 08 horas do dia 10 de maio às 17 horas do dia 11 de maio de 2016.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto – Nós, os brasileiros

1 Uma editora europeia me pede que traduza
2 poemas de autores estrangeiros sobre o Brasil.
3 Como sempre, eles falam da floresta
4 Amazônica, uma floresta muito pouco real,
5 aliás. Um bosque poético, com “mulheres de
6 corpos alvíssimos espreitando entre os troncos
7 das árvores, [...]”. Não faltam flores azuis,
8 rios cristalinos e tigres mágicos.

9 Traduzo os poemas por dever de ofício,
10 mas com uma secreta – e nunca realizada –
11 vontade de inserir ali um grãozinho de
12 realidade.

13 Nas minhas idas (nem tantas) ao exterior,
14 onde convivi, sobretudo, com escritores ou
15 professores e estudantes universitários –
16 portanto, gente razoavelmente culta – fui
17 invariavelmente surpreendida com a profunda
18 ignorância a respeito de quem, como e o que
19 somos.

20 – A senhora é brasileira? Comentaram
21 espantados alunos de uma universidade
22 americana famosa. – Mas a senhora é loira!
23 Depois de ler, num congresso de
24 escritores em Amsterdã, um trecho de um dos
25 meus romances traduzido em inglês, ouvi de
26 um senhor elegante, dono de um antiquário
27 famoso, que segurou comovido minhas duas
28 mãos:

29 – Que maravilha! Nunca imaginei que no
30 Brasil houvesse pessoas cultas!

31 Pior ainda, no Canadá alguém exclamou
32 incrédulo:

33 – Escritora brasileira? Ué, mas no Brasil
34 existem editoras?

35 A culminância foi a observação de uma
36 crítica berlinense, num artigo sobre um
37 romance meu editado por lá, acrescentando, a
38 alguns elogios, a grave restrição: “porém não
39 parece um livro brasileiro, pois não fala nem
40 de plantas nem de índios nem de bichos”.

41 Diante dos três poemas sobre o Brasil,
42 esquisitos para qualquer brasileiro, pensei
43 mais uma vez que esse desconhecimento não
44 se deve apenas à natural (ou inatural)
45 alienação estrangeira quanto ao
46 geograficamente fora de seus interesses, mas
47 também a culpa é nossa. Pois o que mais
48 exportamos de nós é o exótico e o folclórico.

49 Em uma feira do livro de Frankfurt, no
50 espaço brasileiro, o que se via eram livros
51 (não muito bem arrumados), muita caipirinha
52 na mesa, e televisões mostrando carnaval,
53 futebol, praias e... matos.

54 E eu, mulher essencialmente urbana,
55 escritora das geografias interiores de meus
56 personagens eróticos, me senti tão deslocada
57 quanto um macaco em uma loja de cristais.

58 Mesmo que tentasse explicar, ninguém

59 acreditaria que eu era tão brasileira quanto
60 qualquer negra de origem africana vendendo
61 acarajé nas ruas de Salvador. Porque o Brasil
62 é tudo isso.

63 E nem a cor de meu cabelo e olhos, nem
64 meu sobrenome, nem os livros que li na
65 infância, nem o idioma que falei naquele
66 tempo, além do português, me fazem menos
67 nascida e vivida nesta terra de tão
68 surpreendentes misturas: imensa,
69 desaproveitada, instigante e (por que ter
70 medo da palavra?) maravilhosa.

(Lya Luft. *Pensar é transgredir*. Rio de Janeiro:
Record, 2009, pág. 49 – 51)

01. O ponto central comentado na crônica “Nós, os brasileiros” é

- A) o conteúdo explorado nos poemas traduzidos pela escritora.
- B) o reconhecimento devotado à produção literária da autora no exterior.
- C) a imagem que se tem do Brasil no exterior é irreal e fantasiosa.
- D) a culpa dos brasileiros por exportar o que há de exótico e folclórico em sua cultura.

02. Com base no discurso da autora e seus comentários, é correto afirmar que ela

- A) insere, sempre que possível, um pouco de realidade na tradução dos poemas.
- B) reconhece que foram muitas as vezes que foi ao exterior.
- C) admite que suas características a tornam menos brasileira que os nativos.
- D) revela-se tão brasileira quanto as negras baianas de origem africana.

03. Na frase: “A culminância foi a observação de uma crítica berlinense...” (linhas 35-36), o termo destacado exprime

- A) inferioridade na relação de comparação com algo dito anteriormente.
- B) superioridade na relação de comparação com algo dito anteriormente.
- C) igualdade na relação de comparação com algo dito anteriormente.
- D) divergência nas ideias, uma vez que sugere descontinuidade do que foi dito antes.

04. De acordo com o texto, a opção em que todos os termos estão associados semanticamente ao “Brasil” (e a tudo que dele se fala e se conhece) é

- A) futebol, caipirinha, carnaval, rios, bichos.
- B) poemas, romance, professores, livro, editora.
- C) carnaval, flores, floresta, escritores, inglês.
- D) caipirinha, flores, rios, estudantes, universidades.

05. Na frase: “Porque o Brasil é tudo isso”. (linhas 61-62), o pronome destacado

- A) amplia a informação sobre o país.
- B) anuncia algo que ainda vai ser dito.
- C) resume reafirmando o que foi dito.
- D) indica ordenação de ideias no texto.

06. A relação de ideias estabelecida nas orações está identificada corretamente em

- A) “Traduzo os poemas por dever de ofício, mas com uma secreta – e nunca realizada – vontade de inserir ali um grãozinho de realidade.” (linhas 9-12) – causa.
- B) “Mesmo que tentasse explicar, ninguém acreditaria que eu era tão brasileira...” (linhas 58-59) – concessão
- C) “...não parece um livro brasileiro, pois não fala nem de plantas nem de índios nem de bichos”. (linhas 38-40) – comparação
- D) “...me senti tão deslocada quanto um macaco em uma loja de cristais.” (linhas 56-57) – consequência

07. O pronome destacado pode ser substituído pelos termos em negrito entre parênteses, de forma a não alterar o sentido do texto, em

- A) “... ouvi de um senhor elegante, dono de um antiquário famoso, que segurou comovido minhas duas mãos...” (linhas 25-28) **(o qual)**
- B) “Nas minhas idas [...] ao exterior, onde convivi, sobretudo, com escritores...” (linhas 13 -14) – **(como)**
- C) “... nem o idioma que falei naquele tempo...” (linhas 65-66) – **(de que)**
- D) “... me fazem menos nascida e vivida nesta terra de tão surpreendentes misturas...” (linhas 66-68) – **(cuja)**

08. Sobre a sintaxe da frase “Nunca imaginei que no Brasil houvesse pessoas cultas!” (linhas 29-30), é correto afirmar que

- A) as duas orações não têm sujeito.
- B) o sujeito da segunda oração é “pessoas cultas”.
- C) a segunda oração funciona como objeto direto da primeira.
- D) o objeto indireto da primeira oração é “no Brasil”.

09. Assinale a opção em que as duas palavras foram formadas pelo mesmo processo de derivação.

- A) desconhecimento, amorosos
- B) brasileiro, razoavelmente
- C) incrédulo, alvíssimo
- D) desaproveitada, essencialmente

10. De acordo com sua classificação morfológica, é correto afirmar que o termo destacado na frase “... me fazem menos nascida e vivida nesta terra...” (linhas 66-67) é

- A) substantivo.
- B) adjetivo.
- C) pronome.
- D) advérbio.

ATUALIDADES

11. A Europa vem, nos últimos anos, sofrendo uma série de atentados, tanto provocados por explosões de bombas, fuzilamentos em massa, quanto resultantes de ataques suicidas, que têm produzido um lastro de dor e medo coletivos, bem como deixado vários países em estado de alerta.

Em 13 de novembro de 2015, a França sofreu uma série de atentados que vitimaram fatalmente mais de uma centena de pessoas, e deixaram inúmeros feridos. Os ataques, em Paris, aconteceram, entre outros espaços, em restaurantes, cafés e na casa de shows conhecida como

- A) Bataclan.
- B) Belle Époque.
- C) Baudelaire.
- D) Art Nouveau.

12. A Operação Carbono 14 é, na realidade, a 27ª etapa ou fase de uma mega operação da Polícia Federal que pôs em andamento investigações de crimes de desvio e lavagem de dinheiro, evasão de recursos, sonegação fiscal, corrupção de agentes públicos, entre outros. Essa mega operação, que já deu origem a mais de duas dezenas de outras, entre as quais, a Carbono 14, é denominada

- A) Operação Passe Livre.
- B) Operação Aletheia.
- C) Operação Lava Jato.
- D) Operação My Way.

13. Em fevereiro de 2016, faleceu o filósofo e escritor, que, entre outras obras, escreveu "O nome da rosa", "O pêndulo de Foucault", "O cemitério de Praga", "A ilha do dia anterior". O nome desse escritor internacionalmente conhecido é

- A) García Márquez.
- B) João Ubaldo Ribeiro.
- C) Ariano Suassuna.
- D) Umberto Eco.

14. A Proposta de Emenda à Constituição nº 171/1993 (PEC 171/93), aprovada pela Câmara de Deputados, em agosto de 2015, visa à redução da maioria penal. Sinteticamente essa PEC propõe

- A) a fixação da idade de responsabilidade penal em 17 (dezesete) anos de idade.
- B) o rebaixamento da idade de responsabilidade penal de 18 (dezoito) anos para 15 (quinze) anos de idade.
- C) a fixação da idade para apuração de prática de ato infracional e responsabilização penal a partir dos 14 (quatorze) anos de idade.
- D) o rebaixamento da idade de responsabilidade penal de 18 (dezoito) anos para 16 (dezesesseis) anos de idade.

15. A Comissão Especial da Câmara de Deputados que analisa o pedido de *impeachment* contra a Presidente da República Dilma Rousseff aprovou, no dia 11 de abril, o relatório em que o deputado que o subscreve manifesta-se favoravelmente à abertura do processo que requer o afastamento da mesma. O nome do deputado relator dessa Comissão Especial é

- A) Eduardo Cunha.
- B) Jovair Arantes.
- C) Rogério Rosso.
- D) Maurício Quintella Lessa.

16. O Rio de Janeiro sediará, entre agosto e setembro de 2016, os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos. A preocupação com os impactos socioambientais que eventos desse porte provocam tem sido colocada na pauta dos Comitês Organizadores dos jogos. Nesse sentido, o Brasil estabeleceu uma programática ou conjunto de medidas que visam à minimização de possíveis impactos gerados pelo consumo de recursos naturais (energia e água), de alimentos, de matéria-prima, e pela geração de resíduos, cujo volume estimado é de 17 mil toneladas. Assinale a opção em que se encontram elencadas corretamente três soluções apresentadas para enfrentamento do problema específico de geração de resíduos.

- A) Instituição de programas que gerem renda por meio da reciclagem de material; emprego de material reciclado no fabrico das medalhas; compostagem de resíduos orgânicos como recurso de diminuição da quantidade de resíduos a ser depositados em aterros sanitários.
- B) Obrigatoriedade do uso de materiais retornáveis (garrafas) no interior e no entorno dos estádios; estímulo à fabricação de produtos não descartáveis; veiculação de campanhas educativas para o cuidado com a produção exagerada de lixo domésticos.
- C) Criação de aterros para incineração de materiais não recicláveis, cujos gases emanados sejam de baixa toxicidade para o meio ambiente; estímulo à redução da produção de lixo doméstico; taxaço do excedente de tonelagem de lixo produzido pelas indústrias.
- D) Concessão de bônus às indústrias pela redução dos resíduos sólidos produzidos; sanção às indústrias que, propositadamente, não aderirem a programas que visem à fabricação de produtos não descartáveis; proibição do consumo de produtos que gerem resíduos orgânicos no interior dos estádios.

17. O Ministério da Saúde, no dia 11 de abril de 2016, anunciou a antecipação de uma Campanha de Vacinação contra uma virose que, nos três primeiros meses do ano, já apresenta mais de uma centena de mortes, e registra mais de seiscentos casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG). O Ministério antecipou a campanha de vacinação para a prevenção da

- A) Zika.
- B) Influenza A ou gripe H1N1.
- C) Dengue.
- D) Hepatite B.

18. Atualmente, o filme brasileiro que é considerado recorde de público, tendo alcançado mais de 11 milhões de espectadores é intitulado

- A) Tropa de Elite 1.
- B) Dona Flor e Seus Dois Maridos.
- C) Os Dez Mandamentos.
- D) Dois Filhos de Francisco.

19. O município cearense de Amontada realizou, no período de 21 a 23 de março de 2016, a I Festa Anual das Árvores, cuja temática central foi

- A) Mata ciliar.
- B) Mata de araucária.
- C) Cerrado.
- D) Mangue.

20. Em julho de 2012, na Jordânia, foi instalado um campo de refugiados, atualmente reconhecido como o maior de todo o Oriente Médio. O nome desse campo de refugiados é

- A) Campo de Zaatari.
- B) Campo de Sanaa.
- C) Campo Marroquino.
- D) Campo Rosa do Oriente.

INFORMÁTICA

21. Uma planilha Excel tem nas células A1 a A7 os valores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e nas células B1 a B7 os valores 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e nas células C1 a C7 os valores 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e na célula A10 tem a fórmula =A1 + B3. Copiando (CTRL+C) a fórmula =A1 + B3 da célula A10 e colando (CTRL +V) na célula B12, o valor da célula B12 será igual a

- A) 5.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 11.

22. No Windows 7, ao clicar no botão **Iniciar**, abre-se uma caixa de pesquisa para digitar-se o que se deseja procurar. Esta pesquisa pode localizar

- A) programas e arquivos.
- B) e-mails, contatos e documentos.
- C) páginas WEB.
- D) textos de ajuda para o Windows 7.

23. No Windows 7 em português, a forma de alternar entre as janelas de aplicativos que estão abertas é pressionar a tecla

- A) SHIFT e pressionar a tecla ALT até chegar na janela que se deseja ativar.
- B) F5 e escolher a janela que se deseja ativar.
- C) CTRL e pressionar a tecla ALT até chegar na janela que se deseja ativar.
- D) ALT e pressionar a tecla TAB até chegar na janela que se deseja ativar.

24. Analise as afirmações a seguir, e assinale com **V** as verdadeiras e com **F** as falsas.

- () O Calc do LibreOffice funciona no Linux mas não no Windows.
- () O LibreOffice tem editor de texto e planilha eletrônica mas não tem banco de dados.
- () A planilha eletrônica do LibreOffice é o CALC.
- () Arquivos gerados no Impres do LibreOffice são abertos pelo Microsoft Excel apenas no ambiente Windows.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) F, V, F, F.
- B) F, F, V, F.
- C) V, V, F, V.
- D) V, F, V, V.

25. No que tange ao uso de Firewall para segurança e proteção de redes, atente às seguintes afirmações:

- I. O Firewall boqueia os pacotes de dados infectados por vírus.
- II. O Firewall verifica os dados recebidos frente às especificações de segurança e libera ou bloqueia os pacotes de dados recebidos.
- III. O Firewall é um software que já vem incorporado nos compiladores dispensando sua instalação em roteadores.

É correto o que se afirma somente em

- A) I.
- B) II.
- C) II e III.
- D) I e III.

26. Relacione corretamente cada protocolo à sua finalidade, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I	Coluna II
1. DHCP	() Transferir arquivos.
2. SMTP	() Gerenciar redes TCP/IP.
3. SNMP	() Obter endereço IP automaticamente.
4. FTP	() Enviar e-mails.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 4, 3.
- B) 2, 3, 1, 4.
- C) 4, 3, 1, 2.
- D) 4, 2, 3, 1.

27. Para melhorar substancialmente o desempenho médio de um computador com 4 GB de RAM usando Windows 7, é recomendável substituir

- A) o mouse de 3 botões por um de 2 botões.
- B) o HD de 5.400 rpm por um de tecnologia SSD de mesma capacidade.
- C) o teclado com fio por um sem fio.
- D) a memória RAM DDR3 por uma memória DRD7 de mesma capacidade.

28. As teclas de atalho utilizadas para copiar, colar e salvar documento no Microsoft Word são respectivamente

- A) CTRL + C, CTRL + R, CTRL + S.
- B) CTRL + X, CTRL + V, CTRL + B.
- C) CTRL + V, CTRL + C, CTRL + S.
- D) CTRL + C, CTRL + V, CTRL + B.

29. Assinale a opção que contém extensões de arquivos de texto, de imagem e de vídeo respectivamente.

- A) .txt , .xls , .rtf
- B) .pps , .rtf , .doc
- C) .txt , .jpg , .mp4
- D) .doc , .avi , .ppt

30. Relacione corretamente cada protocolo à sua finalidade, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I	Coluna II
1. IMAP	() Enviar e-mail entre usuário remetente e servidor de correio e deste para o servidor de correio do destinatário.
2. SMTP	() Receber e-mail do servidor do destinatário armazenando-a na máquina do destinatário.
3. POP3	() Receber e-mail do servidor do destinatário sem precisar armazená-la na máquina do destinatário.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 2, 3, 1.
- B) 2, 1, 3.
- C) 3, 2, 1.
- D) 1, 3, 2.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. As massas de ar são extensos corpos de ar que transitam na atmosfera. Dependendo da temperatura e umidade das massas de ar, têm a capacidade de influenciar o clima das regiões atingidas por elas. Sobre as massas de ar atuantes no Brasil, é correto afirmar que

- A) a Massa Equatorial Atlântica forma-se no Oceano Atlântico, na zona próxima ao equador, com altas temperaturas, porém com baixa umidade; atua principalmente no Nordeste brasileiro.
- B) a Massa Equatorial Tropical forma-se na região amazônica, é quente, úmida e atua exclusivamente na região amazônica.
- C) a Massa Tropical Atlântica forma-se no Oceano Atlântico sul, é quente e úmida; atua somente nos estados do sul do Brasil.
- D) a Massa Tropical Continental, quente e com baixos índices de umidade, tem origem no nordeste da Argentina, na região do Chaco; atua causando longos períodos quentes e secos no sul da região Centro-Oeste e no interior das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

32. Atente ao seguinte excerto: “As unidades de conservação podem ser entendidas como uma maneira especial de ordenamento territorial, e não como um entrave ao desenvolvimento econômico e socioambiental, reforçando o papel sinérgico das UC no desenvolvimento econômico e socioambiental local. Os usos e manejo dos recursos naturais permitidos dentro de cada UC variam conforme sua categoria, definida a partir da vocação que a área possui. Em outras palavras, é importante que a escolha da categoria de uma UC considere as especificidades e potencialidades de uso que a área oferece, a fim de garantir a promoção do desenvolvimento local”.

(Roteiro para criação de unidades de conservação municipais / João Carlos Costa Oliveira, José Henrique Cerqueira Barbosa. – Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010. p.68: il.;26 cm)

Considerando o parágrafo acima, correlacione as características das áreas apresentadas com o tipo de Unidade de Conservação a ser criada, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I	Coluna II
1. Área, em geral, de pequena extensão, em bom estado de conservação e com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais relevantes ou que abriga exemplares da biota regional sem a necessidade de desapropriação.	() Indicada para ser uma Floresta Nacional, Estadual ou Municipal.
2. Área em bom estado de conservação, com ocorrência de espécies madeireiras de valor comercial.	() Indicada para ser uma Reserva Extrativista.
3. Área extensa, em bom estado de conservação, com presença de comunidades tradicionais e recursos naturais a serem manejados de forma sustentável por estas.	() Indicada para ser uma Área de Relevante Interesse Ecológico.
4. Área em bom estado de conservação, rica em diversidade biológica, com ocorrência de espécies endêmicas, raras ou em processo de extinção e com potencial para realização de pesquisas.	() Indicada para ser uma Reserva Biológica.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 4, 3.
- B) 2, 3, 1, 4.
- C) 3, 4, 2, 1.
- D) 4, 1, 3, 2.

33. A Norma Brasileira NBR 13.969/1997 foi elaborada para oferecer aos usuários de sistema local de tratamento de esgotos, que têm tanque séptico como unidade preliminar de tratamento, alternativas técnicas consideradas viáveis para proceder ao tratamento complementar e disposição final do efluente deste. Após o tratamento em tanque séptico, o efluente do sistema local de tratamento de esgoto pode ser lançado nas galerias de águas pluviais, desde que atenda os seguintes padrões:

- A) DBO_{5,20} - inferior a 60 mg/L; pH - entre 4,0 e 10,0; oxigênio dissolvido - superior a 1,0 mg/L.
- B) DQO - inferior a 500 mg/L; temperatura - inferior a 45 °C; sólidos sedimentáveis - inferior a 0,5mg/L.
- C) Óleos e graxas - inferior a 500 mg/L; cloro residual livre - superior a 0,2 mg/L; sólidos não filtráveis totais - inferior a 50 mg/L.
- D) DQO - inferior a 150mg/L; pH - entre 6 e 9; coliformes fecais - inferior a 1.000 NMP/100mL.

34. A cartografia é uma ferramenta que nos ajuda a representar em formas bidimensionais, em produto gráfico, os elementos da paisagem. Em cartografia, a escala é a forma encontrada para reduzir as proporções dos acidentes existentes na paisagem, tornando possível a representação de um espaço delimitado. É a relação matemática entre as dimensões do objeto no real e a do desenho. Sobre a escala, é correto afirmar que

- A) quanto maior a escala, maior a área representada e maior o nível de detalhamento.
- B) quanto maior a escala, menor a área representada e menor o nível de detalhamento.
- C) escalas gráficas têm a vantagem de serem ampliadas e reduzidas de acordo com a reprodução do mapa, mantendo suas proporções.
- D) uma escala numérica de 1:500 significa que cada centímetro representado no mapa, representa 500 metros no espaço real.

35. De acordo com a Resolução CONAMA Nº 307, de 2002, modificada pela Resolução CONAMA Nº 431, de 2011, que faz a classificação dos resíduos sólidos, é correto afirmar que o gesso pertence à

- A) classe A, que corresponde aos resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.
- B) classe B, que são os resíduos recicláveis para outras destinações.
- C) classe C, que engloba os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.
- D) Classe D, que corresponde aos resíduos perigosos oriundos do processo de construção.

36. A Resolução CONAMA 237, de 19 de Dezembro de 1997, estabelece procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, bem como estabelece critérios para o exercício de competência no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. No que diz respeito à competência dos órgãos dos SISNAMA, é correto afirmar que compete

- A) ao IBAMA, o licenciamento de empreendimentos cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais estados.
- B) ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades situados no seu mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação de proteção integral localizadas no seu território.
- C) aos órgãos ambientais municipais o licenciamento de empreendimentos ou atividades cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais municípios, ou em municípios com mais de cem mil (100.000) habitantes.
- D) ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local, regional e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

37. No semiárido nordestino é comum o emprego de cisternas para armazenar a água das chuvas para o abastecimento de residências, principalmente aquelas situadas em áreas isoladas ou sem

alternativas de abastecimento no período de estiagem. Imagine que você recebeu a responsabilidade de dimensionar a capacidade de armazenamento da cisterna da casa de uma família de seis (6) pessoas, considerando os seguintes dados:

✓ Consumo diário de água por pessoa:	25 litros
✓ Pluviosidade média anual:	750 mm/ano
✓ Período de estiagem:	8 meses
✓ Coeficiente de aproveitamento da captação:	0,8
✓ Área do telhado:	60 m ²

De acordo com as especificações acima, pode-se afirmar corretamente que a capacidade de armazenamento da cisterna da casa será de

- A) 54 m³.
- B) 45 m³.
- C) 36 m³.
- D) 25 m³.

38. O sensoriamento remoto é uma técnica de geoprocessamento onde, os dados e informações espaciais são obtidos sem o contato direto com o objeto de interesse. Resolução é a capacidade de um sensor em distinguir respostas próximas espacialmente ou semelhantes espectralmente. As imagens captadas pelos sensores remotos podem ter diferentes tipos de resolução. Assinale a opção que descreve corretamente a forma de resolução.

- A) Resolução Espacial está relacionada com a capacidade do sensor em distinguir objetos na superfície terrestre. As imagens são formadas por pixel. O tamanho do pixel mantém uma relação proporcional à resolução: quanto maior o pixel, maior a resolução da imagem.
- B) Resolução Espectral diz respeito à capacidade do sensor captar e registrar a radiação em diferentes bandas do espectro eletromagnético. Quanto menor o número de bandas e maior sua largura, maior será a resolução.
- C) Resolução Temporal está relacionada com as condições meteorológicas. Quanto melhor estiverem as condições climáticas, melhor será a resolução.
- D) Resolução Radiométrica faz referência à capacidade do sistema sensor em detectar as variações da radiância espectral recebida. A radiância de cada pixel passa por uma codificação digital, obtendo um valor numérico que é traduzido para uma intensidade visual.

39. A filtração é um processo largamente utilizado no tratamento de águas para abastecimento. A filtração pode ser feita em meio granular ou em sistemas de filtros com membranas. Atente às afirmações a seguir sobre os processos de filtração em filtros com membranas e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

- () Tem poros de membranas de aproximadamente 0,1 µm de diâmetro nominal. Remove partículas, vírus, bactérias e protozoários que tenham dimensões maiores que o do diâmetro nominal. A pressão transmembrana de operação está na faixa de 0,2 – 1,0 bar (2 – 15 psig).
- () Tem poros de membrana tão pequenos quanto 0,01 µm de diâmetro nominal. Podem remover pequenos colóides e vírus. A pressão transmembrana de operação está na faixa de 1 – 5 bar (15 – 75 psig).
- () Tem poros de membrana tão pequenos quanto 0,001 µm de diâmetro nominal. Remove matéria orgânica dissolvida e alguns íons divalentes, como os de cálcio e magnésio. A pressão transmembrana de operação está na faixa de 1,0 – 2,0 bar (15 – 30 psig).
- () São filtros considerados não porosos e geralmente somente constituintes do tamanho das moléculas de água podem passar através deles. A pressão transmembrana de operação está na faixa de 13,4 – 80,4 bar (2 – 15 psig).

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) F, V, F, V.
- B) F, F, V, F.
- C) V, F, V, F.
- D) V, V, F, F.

40. No tratamento de esgotos sanitários, o processo de remoção de nitrogênio é considerado uma das maiores preocupações, já que este se apresenta em diversos estados de oxidação e sua presença em determinadas formas em alta quantidade pode acarretar em um potencial tóxico (KRAUME et al.; 2005). A bioestabilização dos compostos nitrogenados tem apresentado resultados positivos crescentes nas últimas décadas quando processada em Biorreatores de Membranas Filtrantes. Assinale a opção que apresenta corretamente a via metabólica de degradação desses compostos.

- A) Nitritação da amônia por bactérias aeróbicas, nitratação dos nitritos por bactérias aeróbicas e conversão dos nitratos em nitrogênio molecular por bactérias anaeróbicas.
- B) Nitratação da amônia por bactérias anaeróbicas, nitritação dos nitratos por bactérias anaeróbicas e conversão dos nitritos em nitrogênio molecular por bactérias aeróbicas.
- C) Nitratação da amônia por bactérias aeróbicas, nitritação dos nitratos por bactérias anaeróbicas e conversão dos nitritos em nitrogênio molecular por bactérias aeróbicas.
- D) Nitritação da amônia por bactérias anaeróbicas, nitratação dos nitritos por bactérias anaeróbicas e conversão dos nitratos em nitrogênio molecular por bactérias aeróbicas.

41. Atente à Equação Universal de Perdas de Solo, apresentada a seguir, que consiste em um método simples e fácil para estimar perdas de solo, identificar áreas críticas frente aos processos erosivos e avaliar a eficiência das medidas de redução das perdas:

$$E = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

onde:

- E – Perda de solo calculada por unidade de área
- R – Erosividade da chuva (fator pluviométrico)
- K – Erodibilidade do solo
- L – Comprimento da encosta
- S – Declividade da encosta
- C – Fator de cobertura do solo
- P – Fator referente às práticas de controle da erosão

Quanto à influência dos fatores apresentados na equação acima, no que diz respeito a sua variabilidade e possibilidade de manejo, é correto afirmar que

- A) os fatores climáticos (R) e topográficos (LS) são praticamente fixos para uma dada localidade.
- B) o fator Cobertura (C) e o fator Erodibilidade (K) podem ser facilmente manejados pelo homem.
- C) a forma mais simples de modificar os fatores topográficos é reduzindo a declividade da encosta (S).
- D) o comprimento das encostas (L) pode ser reduzido com o emprego do terraceamento, taludamento, com a utilização de canieiras vivas ou retentores de sedimentos.

42. Os processos biológicos de tratamento de águas residuais estão intrinsecamente relacionados ao metabolismo microbiano que selecionam. Os biorreatores que operam sob condições de aeração possibilitam o desenvolvimento de microrganismos aeróbios que através da respiração aeróbia oxidam as moléculas orgânicas [processos biológicos aeróbios de tratamento]. Nos biorreatores anaeróbios, por sua vez, são selecionados microrganismos capazes de crescer através do metabolismo fermentativo ou pela respiração anaeróbia [processos biológicos anaeróbios de tratamento]. Portanto, a oxidação dos compostos orgânicos pode ocorrer por diferentes vias do metabolismo microbiano, possibilitando o desenvolvimento de vários aspectos da engenharia dos biorreatores e resultando em variantes dos processos tradicionais aeróbios e anaeróbios. Relacione corretamente os sistemas biológicos com suas funções no saneamento básico, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I		Coluna II
Sistemas biológicos		Funções
1. Lodos Ativados, Filtros biológicos	()	Degradação microbiana de compostos orgânicos a ácidos orgânicos, álcoois, hidrogênio, dióxido de carbono e metano.
2. Sistemas de nitrificação	()	Conversão de nitratos a nitrogênio gasoso.
3. Sistemas de desnitrificação	()	Conversão de compostos orgânicos nitrogenados e amônia a nitratos.
4. Sistema alternado anóxico e aeróbio para remoção de nutrientes	()	Degradação microbiana de compostos orgânicos poluentes através do metabolismo aeróbio.
5. Biodigestão anaeróbia	()	Remoção de nutrientes, particularmente de fosfatos.

A sequência correta, de cima para baixo é:

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

43. A implementação voluntária de Sistemas de Gestão Ambiental, como preconizado na NBR ISO 14001, possibilita às empresas obter vantagens competitivas nos mercados, devido à melhoria de sua imagem institucional. Além disso, pode a médio e longo prazo, resultar em vantagens econômicas através da redução de custos como, por exemplo, matéria prima e energia entre outros. Atente ao que se diz sobre Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

- () A NBR ISO 14001 segue a metodologia conhecida por aplicar um ciclo de melhoria contínua, denominado Plan-Do-Check-Act (PDCA) que traduzido para o português significa Planejar-Executar-Verificar-Agir.
- () A NBR ISO 14001 foi concebida para ser implementada preferencialmente por empresas de alto potencial poluidor.
- () As empresas devem estabelecer em seus SGA Metas Ambientais, que são requisitos de desempenho detalhados, aplicáveis à organização ou a parte dela, resultantes dos objetivos ambientais e que necessitam ser estabelecidos e atendidos para que tais objetivos sejam atingidos.
- () Ainda segundo a ABNT ISO 14001, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para monitorar e medir regularmente as características principais de suas operações que possam ter um impacto ambiental significativo. Para tanto a empresa deve ainda manter equipamentos próprios de monitoramento e medição calibrados.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V, F, V, F.
- B) F, V, F, V.
- C) V, V, F, F.
- D) F, F, V, V.

44. Tomando por base a Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - NBR 10.004, assinale a opção que corresponde ao conjunto de propriedades que **NÃO** contribuem com a periculosidade aos resíduos sólidos.

- A) Reatividade, patogenicidade e corrosividade.
- B) Toxicidade, reatividade e corrosividade.
- C) Combustibilidade, toxicidade e patogenicidade.
- D) Corrosividade, toxicidade e inflamabilidade.

45. Os Estudos de Impacto Ambiental e os respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – EIA/RIMA – são instrumentos que permitem a Avaliação da Viabilidade Ambiental – AVA –, de empreendimentos com potencial ou efetivo potencial poluidor ou degradador devido ao consumo de recursos naturais. Sobre os métodos utilizados para a Avaliação de Impactos Ambientais, é correto afirmar que

- A) a Matriz de Interação consiste no uso de equações matemáticas que permitem representar fenômenos ambientais (físicos, bióticos ou antrópicos), segundo dados e informações fornecidos.
- B) “Overlay Mapping” (Sobreposição de Mapas) é a construção de figuras bidimensionais, constituídas de linhas e colunas, que se prestam para identificar impactos ambientais, a partir da relação de ações impactantes.
- C) Rede de Interação consiste na representação de fluxo, para demonstrar a sequência de impactos ambientais, a partir de uma ação desencadeadora.
- D) o método “ad hoc” consiste na elaboração e sobreposição de informações georreferenciadas temáticas (solo, vegetação, hidrografia, etc.), para se definir usos do solo, segundo prescrições.