



# PREFEITURA M. DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

## CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2019

### ENGENHEIRO FLORESTAL

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ ÓRGÃO EXPEDIDOR: \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

### LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto escrever uma frase com 5 (cinco) palavras no local pré-determinado, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.  
  
Ex.: A  B  C  D  E
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 08h e término às 12h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**Canção**

Pus meu sonho num navio  
e o navio em cima do mar;  
- depois, abri o mar com as mãos,  
para o meu sonho naufragar.

Minhas mãos ainda estão molhadas  
do azul das ondas entreabertas,  
e a cor que escorre dos meus dedos  
colore as areias desertas.

O vento vem vindo de longe,  
a noite se curva de frio;  
debaixo da água vai morrendo  
meu sonho, dentro de um navio...

Chorarei quando for preciso,  
para fazer com que o mar cresça,  
e o meu navio chegue ao fundo  
e o meu sonho desapareça.

Depois tudo estará perfeito;  
praia lisa, águas ordenadas,  
meus olhos secos como pedras  
e as minhas duas mão quebradas.

Cecília Meireles – A viagem

**1. Não se pode dizer do poema que**

- é um texto descritivo.
- seu gênero é lírico.
- traduz as emoções da autora.
- nele há palavras no sentido conotativo.
- seu conteúdo é fortemente subjetivo.

**2. São palavras-chave do poema respectivamente**

- olhos e mar.
- praia e pedra.
- navio e mãos.
- ondas e areia.
- vento e água.

**3. Há uma retomada da decisão da poetisa na estrofe**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**4. Pela 1ª. estrofe, percebe-se que a autora**

- quer esquecer o passado.
- não se preocupa com o futuro.
- quer se esquecer de seu sonho.
- deseja que os leitores sejam felizes.
- prevê um naufrágio.

**5. Há no poema um(a) certo(a)**

- egocentrismo lírico.
- altruísmo doentio.
- conformismo com a vida.
- exagerada nostalgia.
- saudosismo juvenil.

**6. Autora parece personificar elementos da natureza na estrofe**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**7. No 1º. verso do poema, o verbo está no pretérito perfeito simples do indicativo. Passando-o para o tempo composto com o verbo haver, em uma alternativa a classificação está INCORRETA. Assinale-a.**

- Hei posto = pretérito perfeito do indicativo.
- Havia posto = pretérito mais-que-perfeito do indicativo.
- Haveria posto = futuro do pretérito do indicativo.
- Haja posto = presente do subjuntivo.
- Houvesse posto = pretérito mais-que-perfeito do subjuntivo.

**8. Assinale a estrofe estruturada com mais orações.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**9. [...] que escorre dos meus dedos[...] classifica-se com oração subordinada**

- substantiva objetiva direta.
- adverbial consecutiva.
- adverbial temporal.
- substantiva subjetiva.
- adjetiva restritiva.

**10. Assinale a alternativa em que a palavra “onde” é classificada como pronome relativo.**

- Não sei onde você mora atualmente.
- Diga-me onde se encontra seu filho.
- Moro, hoje, na casa onde você morou.
- Onde pode ser advérbio de lugar.
- Não estudo mais onde você estudava.

**11. O verbo colorir, segundo a norma padrão, é um verbo defectivo assim como todos os outros relacionados nas alternativas a seguir. Marque a alternativa INCORRETA.**

- Precaver-se.
- Reaver.
- Remir.
- Caber.
- Florir.

**12. Numere a coluna B pela A. identificando os respectivos coletivos.**

| COLUNA A       | COLUNA B                |
|----------------|-------------------------|
| I. Plêiade.    | ( ) Imagens.            |
| II. Girândola. | ( ) Espigas de milho.   |
| III. Matula.   | ( ) Desordeiros.        |
| IV. Claque.    | ( ) Heróis.             |
| V. Atilho.     | ( ) Anjos.              |
| VI. Iconoteca. | ( ) Fogos de artifício. |
| VII. Falange.  | ( ) Aplaudidores.       |

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- I – IV – VII – II – V – III – VI.
- IV – II – VI – I – III – V – VII.
- VI – V – III – I – VII – II – IV.
- III – VII – IV – I – II – V – VI.
- II – I – III – IV – V – VI – VII.

**13. Preencha as lacunas, numerando-as de acordo com a tabela a seguir. (Todos estão escritos com o p minúsculo)**

- porque
  - por que
  - porquê
  - por quê
- ( ) Tu não trabalhas \_\_\_\_\_?
- ( ) O sofrimento \_\_\_\_\_ passei me deu coragem.
- ( ) \_\_\_\_\_ era jocoso, riam dele.
- ( ) Ele não trabalha \_\_\_\_\_ não quer.
- ( ) Quero saber o \_\_\_\_\_ da tua raiva.
- ( ) \_\_\_\_\_ não trabalhas?

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) IV – II – I – I – III – II.
- b) I – II – III – IV – IV – II.
- c) IV – III – II – II – I – I.
- d) I – II – III – IV – I – II.
- e) III – IV – II – II – I – III.

14. Há erro de colocação do pronome átono em

- a) Urge se diga a verdade.
- b) Se eles soubessem algo, contariam-me tudo.
- c) Prometi-lhe dedicar-me aos estudos.
- d) O bairro para onde nos mudamos é agradável.
- e) Arruma-te logo para irmos ao teatro.

15. Há ambiguidade em uma das frases motivada pela ordem dos termos da oração. Assinale-a.

- a) O diretor elogiou o professor.
- b) O professor elogiou o diretor.
- c) O diretor o professor elogiou.
- d) O diretor ao professor elogiou.
- e) Ao diretor o professor elogiou.

16. O vocábulo “entreabertas” é resultado da junção de “entre+abertas” sem hífen, assim como todos os vocábulos da alternativa (Todos estão escritos com hífen). Marque a alternativa em que todos os vocábulos estão escritos INCORRETAMENTE.

- a) semi-círculo / ante-por / micro-saia.
- b) tio-avô / livre-pensador / bem-vindo.
- c) mestre-sala / pai-avô / dom-joão.
- d) extra-humano / contra-almirante / erva-mate.
- e) arranha-céu / formiga-saúva / micro-onda

17. Sabendo que a capacidade de 1 cm<sup>3</sup> é de 1 mL, a capacidade de 1 dm<sup>3</sup> é de?

- a) 1 L.
- b) 0,001 L.
- c) 10 L.
- d) 0,01 L.
- e) 0,5 L.

18. Júlio analisou e percebeu que a densidade da gasolina é de, aproximadamente, 800 g/L, o que significa dizer que a massa de 1 litro dessa gasolina é de 800 g. Então, a massa de gasolina que enche totalmente um reservatório de dimensões 2,5 m de comprimento por 1,5 m de largura por 80 cm de altura é de

- a) 1.800 kg.
- b) 210 kg.
- c) 2.400 kg.
- d) 24.000 kg.
- e) 2.100 kg.

19. Em uma apresentação da escola da minha filha, havia 126 pagantes, sendo que o número de pessoas que pagaram o valor integral do ingresso excedia em 6 o dobro do número de pessoas que pagaram a metade do valor do ingresso. O ingresso integral para a apresentação custava R\$ 14,00. Pode-se afirmar que o total arrecadado com a venda de ingressos para a apresentação da escola foi de

- a) R\$ 1.132,00.
- b) R\$ 2.284,00.
- c) R\$ 1.824,00.
- d) R\$ 1.720,00.
- e) R\$ 1.484,00.

20. O valor de k na equação  $x^2 - (k + 5)x + (k + 1) = 0$ , para que as raízes sejam opostas é

- a) 1.
- b) -1.
- c) 0.

- d) -5.
- e) 5.

21. Durante meu aniversário, os homens haviam tomado 2/3 das cervejas, as mulheres a terça parte do que havia restado e no final ainda sobraram 20 garrafas cheias. O total de garrafas de cervejas no início do meu aniversário era de

- a) 50.
- b) 70.
- c) 90.
- d) 110.
- e) 150.

22. Na construção de um prédio, no dia de ontem, foram gastas 8 horas para descarregar 160 m<sup>3</sup> de concreto de 20 betoneiras. Hoje, ainda restam 125 m<sup>3</sup> de concreto para serem descarregados no local. Considerando que o trabalho deverá ser feito em apenas 5 horas de trabalho, e mantida a mesma produtividade de ontem, hoje será necessário um número de betoneiras igual a

- a) 14.
- b) 17.
- c) 25.
- d) 30.
- e) 10.

23. No prédio onde eu moro, no estacionamento, há carros e motos, num total de 38 veículos e 136 rodas. Marque a opção que indica CORRETA e respectivamente o número de motos e carros que há no estacionamento do prédio em que resido.

- a) 8 e 30.
- b) 10 e 28.
- c) 6 e 30.
- d) 6 e 34.
- e) 8 e 34.

24. Existe, normalmente, uma delegacia de polícia em cada um dos municípios do Ceará. Mas em um determinado município, existem 3 delegacias de polícia. Na delegacia A existem 49 viaturas a mais que na delegacia B. Na delegacia C existem 3 viaturas a menos que na delegacia A. Se a quantidade total de viaturas das três delegacias é de 329, quantas viaturas estão disponíveis na delegacia C?

- a) 85.
- b) 300.
- c) 100.
- d) 124.
- e) 114.

25. Sabendo que A, B e C são diretamente proporcionais a 2, 3 e 5, e que o valor de A somado ao triplo de B, somado ao quádruplo do valor de C é igual a 93. Pode-se afirmar que o valor de B é

- a) 3.
- b) 6.
- c) 9.
- d) 12.
- e) 15.

26. A distância da cidade A até a B, que é de 1.600 km, em um mapa, está representada por 24 cm. A quantos centímetros corresponde, nesse mapa, a distância da cidade C até a D, que é de 2.000 km?

- a) 30 cm.
- b) 20 cm.
- c) 18 cm.
- d) 15 cm.
- e) 12 cm.

27. Indique nas opções a seguir, qual a taxa unitária anual equivalente à taxa de juros simples de 8% ao mês. (juros simples)

- 9,6.
- 0,6.
- 0,96.
- 12,0.
- 8,0.

28. Certa quantia com os juros correspondentes a 5 meses eleva-se a R\$ 748,25. A mesma quantia aplicada à mesma taxa, com juros correspondentes a 8 meses, eleva-se a R\$ 759,20. Essa quantia era de (juros simples)

- R\$ 730,00.
- R\$ 830,00.
- R\$ 710,00.
- R\$ 700,00.
- R\$ 850,00.

29. Que capital devo aplicar a 3% aa para, no mesmo prazo, render os mesmos juros simples de R\$ 15.000,00 a 4% aa?

- R\$ 15.000,00.
- R\$ 20.000,00.
- R\$ 25.000,00.
- R\$ 30.000,00.
- R\$ 35.000,00.

30. Um elevador pode levar 10 adultos ou 12 crianças. Se 5 adultos já estão no elevador, quantas crianças podem ainda entrar?

- 2.
- 4.
- 6.
- 8.
- 10.

31. Paulo quer medir a altura de um poste baseado no tamanho de sua sombra projetada na calçada da sua casa. Sabendo que ele tem 1,80 m de altura e as sombras do poste e dele medem 2 m e 60 cm, respectivamente, a altura do poste é

- 5m.
- 5,5m.
- 6m.
- 6,5m.
- 7m.

32. Quanto vale a distância do baricentro a um vértice em um triângulo equilátero de lado 6?

- $2\sqrt{3}$  cm.
- 3 cm.
- 5 cm.
- $\sqrt{3}$  cm.
- $1\sqrt{3}$  cm.

33. A caixa-d'água da minha casa é de 6,4 m<sup>3</sup>. Logo a capacidade dela é de

- 0,6400.
- 6.400.
- 660.
- 650.
- 0,6500.

34. A Lei Orgânica do Município de São Gonçalo do Amarante, em seu capítulo IV, estabelece acerca do meio ambiente. Analise as afirmativas em consonância com a Lei.

- O meio ambiente equilibrado e uma sadia qualidade de vidas são direitos inalienáveis do povo.
- Assiste ao cidadão legitimidade para postular aos órgãos públicos do Município a apuração de responsabilidades em casos de danos ao meio ambiente.

- Não há necessidade de estabelecimento de critérios para instalação e funcionamento de indústrias no Município de São Gonçalo do Amarante.
- É fundamental promover e difundir a educação ambiental em todos os níveis de ensino, com vistas a uma maior conscientização da necessidade de preservar o meio ambiente.

Marque a opção que indica as afirmativas CORRETAS.

- I – II – III – IV.
- I – IV.
- I – II.
- I – II – IV.
- I – III.

35. A Lei Orgânica do Município de São Gonçalo do Amarante também descreve um breve histórico do município.

- Em 1891, chegou à localidade Manoel Martins de Oliveira, conhecido por Neco Martins, ainda adolescente. De família rica, ali se estabeleceu juntamente com sua esposa, Dona Filomena Martins.
- Também chegou ao povoado o Capitão Procópio de Alcântara, que buscava, no clima de São Gonçalo, melhoria para sua saúde.
- Em 1898, ajudado pelo Capitão José Procópio de Alcântara, Neco Martins erigiu uma capela dedicada a São Gonçalo, santo de sua devoção.
- Os fatos políticos se sucediam e o prestígio das famílias Alcântara e Martins era crescente. Porém, somente a 17 de agosto de 1971 São Gonçalo era elevado à categoria de Vila e Sede do Município.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- I – II – III – IV.
- II – III – IV.
- I – III – IV.
- I – II.
- I – II – III.

36. Leia com atenção os versos a seguir:

Estas várzeas que um sol cearense esposaram,  
E onde a brisa festiva fala coisas de amor  
Nessas plagas, outrora, revéis dominaram  
Os viris Anacés, com todo o seu valor

A expressão poética são versos que compõem:

- O Hino do Município de São Gonçalo do Amarante.
- Uma poesia do Prof<sup>o</sup>. José Humberto de Oliveira, declamada por ocasião comemorativa de 20 anos do Município.
- A poesia recitada na chegada da imagem, esculpida por um artesão na cidade de Amarante, em Portugal.
- O brasão juntamente com o cocar, jangada e sol, e carnaubeira.
- O hino de louvor a São Gonçalo do Amarante.

37. A Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Clima, ou COP, é o foro internacional onde as partes envolvidas com o tema se reúnem para discutir o que já foi feito e os próximos passos em torno dos compromissos firmados. O mais importante deles, o Acordo de Paris, foi aprovado em 2015 por 195 países e tem como objetivo central impedir que a temperatura média no mundo aumente mais do que 2 graus Celsius. O COP25, que aconteceu em dezembro de 2019, foi liderado por três mulheres. Uma delas é Patrícia Espinosa, chefe da ONU em assuntos relacionados ao clima. Com base nas informações apresentadas, marque a alternativa que indica o país que foi a sede da COP25.

- Espanha.
- Alemanha.
- Portugal.
- Rússia.
- Itália.

**38. São Gonçalo do Amarante é um dos municípios que mais crescem no Ceará e vem se transformando a partir dos investimentos gerados pela instalação do Complexo Industrial e Portuário do Pécem, criado para intensificar o desenvolvimento do Estado. A cidade está localizada na Região Metropolitana de Fortaleza, a 55 km da capital cearense. Com uma população de, aproximadamente, 47 mil habitantes (Censo IBGE 2014), o município está dividido em 7 distritos (Pecém, Taíba, Siupé, Croatá, Umarituba, Serrote e Cágado), além da sede. Assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

- ( ) Desde a implantação do Complexo Industrial do Pecém, a cidade vem vivenciando grande ascensão econômica e social.  
 ( ) De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), o município possui a 2ª maior renda per capita do Estado.  
 ( ) Rico em lagoas, rios e praias, a cidade tem um forte potencial no turismo com suas belezas naturais.  
 ( ) Temperaturas médias de 27º C no decorrer do ano, ventos fortes sopram o litoral, entretanto, por causa do fluxo de navios, esportes aquáticos são proibidos.  
 ( ) No segmento religioso, a cavalgada de Nossa Senhora da Soledade, que acontece todos os anos, no dia 07 de novembro, da sede ao Siupé, é uma marca da fé católica no município.

**Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.**

- a) F – V – V – F – F.  
 b) F – V – V – V – F.  
 c) V – F – V – F – F.  
 d) V – V – V – F – F.  
 e) F – V – F – V – F.

**39. Observe a notícia a seguir.**

"Olho no espelho e digo 'você é linda, você é capaz, você é inteligente", diz Miss Universo 2019, Zozibini Tunzi, sul-africana, a 6ª mulher negra a ganhar o título na história do concurso. Na noite da premiação, Zozibini falou sobre padrões de beleza e do combate às mudanças climáticas.

Por G109/12/2019 15h41



Durante a noite deste domingo (8) em Atlanta, nos Estados Unidos, que a coroou como Miss Universo 2019, Zozibini Tunzi, de 26 anos, falou sobre padrões de beleza, o combate às mudanças climáticas e por que ensinar liderança a meninas e mulheres.

A moça, a terceira vencedora da África do Sul e a primeira premiada não branca do país, é também a 6ª mulher negra a ganhar o título na história do concurso, que foi criado em 1952. A última mulher negra a levar o título foi a angolana Leila Lopes, em 2011

"Cresci em um mundo onde uma mulher que parece comigo - com meu tipo de pele e meu tipo de cabelo - nunca foi considerada bonita. E acho que está na hora de isso parar hoje. Quero que crianças olhem para mim e vejam meu rosto e quero que vejam seus rostos refletidos no meu. Obrigada." – Zozibini Tunzi, Miss Universo 2019

Zozibini estudou relações públicas na Universidade de Tecnologia da Península do Cabo (CPUT, na sigla em inglês), na Cidade do Cabo. Além de inglês, ela também fala xhosa, língua mais comumente falada na província do Cabo Oriental. É lá que fica sua cidade natal, Tsolo.

Como é tradição no concurso, a modelo teve que responder a algumas perguntas durante a premiação.

**Considerando os acontecimentos noticiados, reflète-se que:**

- a) A Miss Universo demonstrou segurança e revolta pela discriminação da sua raça.  
 b) Zozibini Tunzi, devido a sua pouca idade, 26 anos, apresentou irritabilidade ao falar sobre sua cor da pele.  
 c) Com a devida prudência, a miss deu um recado preciso à violência contra a mulher.  
 d) Ela quer ensinar as crianças a acreditarem que podem vencer e viver seus sonhos.  
 e) A miss comemorou sua vitória porque aconteceu num país muito racista.

**40. Zozibini respondeu à seguinte pergunta:**

Os líderes atuais estão fazendo o suficiente para proteger futuras gerações das mudanças climáticas?

"Eu acho que os futuros líderes poderiam fazer um pouco mais, mas eu também acredito que nós, como indivíduos, podemos fazer um papel em tornar o clima do jeito que deveria ser no futuro. Temos crianças protestando pelo clima, e eu acho que nós, adultos, deveríamos participar também", respondeu Zozibini.

**A afirmação de Zozibini: "Temos crianças protestando pelo clima..." Refere-se:**

- a) Aos diversos projetos da UNICEF que envolvem crianças na luta de preservação do Planeta.  
 b) Ao encontro que aconteceu em Madri, da cúpula do COP 25, reunião de líderes internacionais organizada pela ONU.  
 c) À marcha pelo clima, organizada pelo movimento Fridays for Future (Sextas pelo Futuro), impulsionado pela jovem sueca, Greta Thunberg.  
 d) Ao conflito com divergências restantes sobre como implementar um acordo firmado em Paris em 2015 sobre o aquecimento global.  
 e) À Espanha, que recebeu a cúpula, porque em Santiago do Chile, o presidente Sebastián Piñera desistiu de sediar a reunião devido à revolta social que abala o país.

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**41. A Entomologia Florestal é uma ciência florestal que trata dos insetos associados às árvores e seus produtos, buscando reduzir perdas na qualidade e quantidade do fim a que se destinam, sem prejudicar o ambiente. Sobre o tema, analise as alternativas, atribuindo (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) O pínus representa um importante recurso socioeconômico, pela participação que tem na cadeia produtiva da madeira, e pode ser atacado por diversas pragas, destacando-se vespa-da-madeira, pulgões-gigantes-do-pínus, gorgulho-do-pínus e as formigas cortadeiras.

( ) Em povoamentos de eucalipto, destacam-se os pequenos insetos, tais como pulgões, percevejos, psilídeos e microvespas. Esses insetos apresentam a característica de se dispersarem com facilidade; possuem ciclo de vida curto e, muitas vezes, passam despercebidos em função de seu pequeno tamanho. Por isso, em muitos casos, são detectados apenas quando o dano econômico já está avançado.

( ) A estratégia mais adequada e aceita pelo setor agroflorestal para controle e manejo de pragas é o Manejo Integrado de Pragas (MIP) que se baseia nas relações ecológicas que ocorrem entre o hospedeiro, a praga e o seu complexo de inimigos naturais, relacionadas também às condições edafoclimáticas.

( ) A antibiose refere-se a um tipo de resistência em que as plantas afetam a biologia da praga, devido, principalmente, à presença de substâncias tóxicas aos insetos.

**Marque a opção que corresponde a sequência CORRETA.**

- a) V – V – V – V.
- b) V – F – F – F.
- c) F – V – V – F.
- d) V – F – F – V.
- e) F – V – F – F.

**42. A aplicação de substâncias preservativas nas madeiras visa prolongar a sua vida útil em serviço, ou de produtos confeccionados com madeira, através da aplicação de produtos que previnam o ataque de agentes deteriorantes, principalmente, os de origem biológica. Sobre os métodos de tratamento e preservação da madeira, analise as afirmativas a seguir.**

- I. A utilização de graxas contendo algum tipo de produto tóxico a agentes xilófagos é uma das alternativas para tratar a madeira, especialmente quando esta já está instalada e há dificuldades em se alcançar a superfície da peça a ser tratada.
- II. O tratamento por capilaridade ou transpiração radial é um método de tratamento por substituição de seiva, em que a madeira, devidamente preparada, é parcialmente mergulhada na solução preservativa, comumente até a altura em que será enterrada, para assim proporcionar maior proteção para a porção que ficará sujeita à condição mais crítica de deterioração, a de contato direto com o solo úmido e aerado.
- III. O tratamento da madeira por difusão simples consiste em um tratamento em que se utilizam dois produtos hidrossolúveis aplicados na madeira em tempos diferentes.
- IV. No tratamento em autoclave, a madeira a ser tratada deverá estar descascada e no seu estado seco, com baixo teor de umidade, qualquer tipo de produto preservativo (oleoso, oleosolúvel ou hidrossolúvel) poderá ser utilizado. Entretanto, sempre haverá aquele mais adequado para uma finalidade de uso específico da madeira tratada e dos resultados do tratamento requeridos.

**Marque a opção, que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).**

- a) I – II.
- b) I – II – IV.
- c) I – II – III – IV.
- d) III.
- e) III – IV.

**43. Confeccionadas de materiais resistentes, de tal forma que não sofram variações no seu comprimento devido a variações climáticas, nem desgaste ao contato com a casca das árvores, são graduadas em intervalos de pi ( $\pi \sim 3,1415$  cm) ou polegadas, fornecendo a medida direta do diâmetro. Geralmente, em um dos lados são gravados os valores das circunferências (cm) e do outro os valores dos diâmetros correspondentes (cm). Essa é a definição do instrumento de medição denominado**

- a) suta.
- b) fita diamétrica.
- c) paquímetro.
- d) fita métrica.
- e) garfo de diâmetro.

**44. A colheita florestal caracteriza-se pelo conjunto ou sistema de operações realizadas no maco florestal que visam cortar, preparar e levar a madeira até o local de consumo, a partir de padrões e técnicas preestabelecidas. Sobre esse tema, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) O Skidder é um trator florestal, articulado com tração 4x4, utilizado para o arraste das toras de dentro dos talhões, com pinça traseira ou cabo de aço, levando-as até o ponto de carregamento, muito utilizado no desbaste seletivo.
- b) O diâmetro e a rigidez dos galhos, volume da copa, densidade da madeira, volume por hectare, diâmetro, altura, retidão do fuste e alinhamento do plantio são exemplos dos principais fatores que podem afetar a colheita florestal mecanizada.

- c) A declividade do terreno, a capacidade de suporte do solo e o regime pluviométrico são fatores físicos que podem afetar a colheita florestal.
- d) O sistema Full-tree caracteriza-se pela retirada de árvores inteiras, toras longas; já o sistema Cut-to-length, a árvore é processada e cortada em toras curtas no comprimento, sendo o método mais utilizado no Brasil.
- e) O Harvester é um trator florestal arrastador com esteiras, utilizado em maiores declividades. É um misto do Skidder com o guincho, causando menor dano ao solo que o guincho arrastador.

**45. Tecido lenhoso que se localiza na região abaixo da casca, geralmente de coloração clara, constituído de células vivas, e, filologicamente, ativas, não obstruídas, por onde circulam as substâncias nutritivas da planta, razão pela qual é facilmente atacada pelos agentes degradadores da madeira, principalmente por fungos e insetos xilófagos. Essa é a definição de**

- a) cerne.
- b) alburno.
- c) parênquima.
- d) estípulas.
- e) casca.

**46. No Brasil, a madeira é tradicionalmente utilizada na forma de dormentes, postes de eletrificação, moirões e cruzetas. A etapa de preservação de madeiras pode ser definida, de forma abrangente, como um conjunto de produtos, métodos, técnicas e pesquisas destinadas a alterar, medir ou estudar a durabilidade da madeira. Sobre os processos de preservação e tratamento da madeira, assinale a afirmativa INCORRETA.**

- a) O processo químico de termorreificação consiste no processo de tratamento da madeira sem a utilização de produtos químicos. Nesse processo, a madeira é exposta a elevadas temperaturas.
- b) O método de preservação por autoclave consiste em um cilindro de alta pressão no qual a madeira é introduzida e, posteriormente, os produtos químicos são injetados a pressões maiores que a pressão atmosférica.
- c) A impregnação superficial consiste em uma pintura superficial ou imersão das peças em produtos conservantes, utilizados em madeiras secas destinadas a ambientes cobertos com fracas variações higroscópicas.
- d) O tratamento por substituição da seiva é recomendado para madeiras secas com a utilização de preservativos oleosolúveis. Nesse processo são utilizados dois recipientes, um com o preservativo quente, e outro com o preservativo frio à temperatura ambiente.
- e) Os métodos por pincelamento e pulverização são exemplos de métodos simples ou de baixos custos de investimento.

**47. A fisiologia vegetal é o ramo da Botânica que estuda o metabolismo, o desenvolvimento, a reprodução e outros aspectos do ciclo de desenvolvimento dos vegetais. Sobre os principais aspectos que envolvem a fisiologia das plantas, analise as afirmativas a seguir.**

- I. O xilema é o principal tecido responsável pela condução de materiais orgânicos e inorgânicos, em solução, nas plantas vasculares, realiza o movimento entre os órgãos produtores e consumidores.
- II. O fruto origina-se do ovário e é composto pelo pericarpo e a semente. O pericarpo é formado a partir da parede do ovário, e a semente origina-se do ovário ou rudimento seminal.
- III. Os parênquimas, classificados em axial e radial, possuem a função de armazenamento e translocação de água e solutos à curta distância.
- IV. O floema é o tecido responsável pelo transporte de água e solutos à longa distância, armazenamento de nutrientes e suporte mecânico.

**Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.**

- a) I – III.
- b) II – III.
- c) II – IV.
- d) I – IV.
- e) I – II – III.

**48. O meio ambiente é um bem fundamental à existência humana e, como tal, deve ser assegurado e protegido. A Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, Lei dos Crimes Ambientais, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Sobre essa lei assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) Ter o agente cometido a infração para obter vantagem pecuniária e em domingos ou feriados são circunstâncias que agravam a pena do agente infrator.

( ) As penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade quando se tratar de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos; e quando a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime.

( ) Para imposição da pena e gradação da penalidade, não se observarão os antecedentes do infrator, pois o meio ambiente trata-se de matéria de natureza difusa e, como tal, tem como titulares pessoas indeterminadas, ou seja, toda sociedade é atingida.

( ) As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativamente e civilmente, não podendo inserir a essas pessoas as penalidades na esfera penal, tendo em vista que não se poderá responsabilizar as pessoas físicas autoras, coautoras ou partícipes do crime ambiental cometido por pessoa de natureza jurídica.

**Marcando o item que corresponde a sequência CORRETA.**

- a) F – V – F – V.
- b) F – F – V – V.
- c) V – F – V – F.
- d) F – V – F – F.
- e) V – V – F – F.

**49. A resolução Conama 237/1997 trouxe para o ordenamento jurídico brasileiro a figura do licenciamento ambiental, procedimento ambiental pelo qual o órgão competente licencia a localização, a instalação, a ampliação ou a operação de atividades que possam, de qualquer forma, causar danos ambientais. Sobre a Resolução 237/1997, assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para às FALSAS.**

( ) O prazo de validade da Licença de Operação deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 anos e, no máximo, 20 anos.

( ) Licença Prévia é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou da atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

( ) O licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados, compete ao Estado no qual o empreendimento apresenta maior área instalada.

( ) Compete ao órgão ambiental estadual, ouvidos os órgãos da União e dos municípios e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local e daqueles que forem delegados pelos municípios por instrumento legal ou convênio.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.**

- a) F – V – F – V.
- b) F – V – V – V.
- c) V – F – F – F.

- d) F – V – F – F.
- e) V – F – V – F.

**50. A Lei 12.651 de 25 de maio de 2012, Código Florestal Brasileiro, determina as normas gerais sobre a proteção da vegetação, as áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Sobre o Código Florestal Brasileiro assinale a opção CORRETA.**

- a) De acordo com o novo Código Florestal, Reserva Legal é a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, tendo incidência em áreas urbanas ou rurais.
- b) São considerados áreas de Reserva Legal, as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja a sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 metros.
- c) São consideradas Áreas de Preservação Permanente, as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, até o seu nível mais alto em faixa marginal, ou seja, o nível alcançado por ocasião da cheia sazonal do curso d'água perene ou intermitente.
- d) Ao contrário das áreas de preservação permanente, as de áreas de Reserva Legal já têm percentuais mínimos estabelecidos no novo Código Florestal, sendo 80% nas áreas de floresta situadas na Amazônia Legal, e 45 % nas áreas rurais de cerrado, de floresta ou vegetação nativa situadas em áreas de campos gerais na Amazônia Legal, e em outras regiões do Brasil.
- e) Excepcionalmente, o Código Florestal somente autoriza o licenciamento ambiental para exploração em vegetação em Áreas de Preservação Permanente nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

**51. O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) é um documento técnico básico que apresenta as diretrizes e os procedimentos para administração da floresta de acordo com os princípios do manejo florestal sustentável. Sobre o tema em tese, bem como a resolução 406/2009, analise as afirmativas a seguir.**

- I. A estimativa da produtividade anual da floresta manejada para o grupo de espécies comerciais, quando não houver estudos para a área, será de 0,86 m<sup>3</sup>/ha/ano para Plano de Manejo Florestal sustentável com uso de máquinas para arraste de toras.
- II. O ciclo de corte inicial é de, no mínimo, 25 anos e de no máximo 35 anos para o Plano de Manejo Florestal Sustentável que prevê a utilização de máquinas para o arraste de toras, e de, no mínimo, 10 anos para o Plano de Manejo Florestal Sustentável que não utiliza máquinas para o arraste de toras.
- III. Ficam estabelecidas as seguintes intensidades máximas de corte a serem autorizadas pelo órgão ambiental competente: 30 m<sup>3</sup>/ha para o Plano de Manejo Florestal Sustentável que prevê a utilização de máquinas para o arraste de toras com ciclo de corte inicial de 35 anos; 10 m<sup>3</sup>/ha para o Plano de Manejo Florestal Sustentável que não utiliza máquinas para o arraste de toras com ciclo de corte inicial de 10 anos.
- IV. A classificação dos Plano de Manejo Florestal Sustentável, quanto aos métodos de extração de madeira, divide-se em Plano de Manejo Florestal Sustentável que não prevê a utilização de máquinas para o arraste de toras, e Plano de Manejo Florestal Sustentável que prevê a utilização de máquinas para o arraste de toras.



Marque opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

- a) I – II.
- b) I – II – IV.
- c) I – II – III – IV.
- d) III.
- e) III – IV.

**52. Método mais antigo e conhecido de amostragem empregada na realização de inventários florestais. Nesse método, a seleção dos indivíduos é feita proporcional à área da unidade e, conseqüentemente, à frequência dos indivíduos que nela ocorrem. Esse método de amostragem é conhecido como método de(da)(das)**

- a) Bitterlich.
- b) Strand.
- c) 6 árvores.
- d) Área Fixa.
- e) Múltiplas Ocasões.

**53. A propagação das plantas envolve a multiplicação de indivíduos através de métodos sexuais ou assexuais. O sucesso da propagação requer conhecimentos relacionados ao material vegetal, ao ambiente e também à manipulação química de substâncias, além da habilidade técnica. Sobre os conceitos e técnicas de propagação de sementes em espécies florestais, assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) A microestaquia é uma técnica de propagação vegetativa na qual são utilizados propágulos (microestacas) rejuvenescidos em laboratório de micropropagação para serem posteriormente enraizados, visando à obtenção de mudas.

( ) A micropropagação vegetal consiste no rejuvenescimento de clones para atender ao processo de microestaquia, são relativamente onerosas.

( ) As sementes classificadas como intermediárias apresentam pequena resistência a baixas temperaturas, porém certa tolerância à dessecação, apresentando comportamento intermediário entre as sementes ortodoxas e recalcitrantes

( ) Mesmo na ausência de dormência primária, se as sementes são submetidas a condições ambientais desfavoráveis ou adversas, uma dormência secundária pode se desenvolver, levando ao atraso na germinação quando esta for induzida.

Marque a afirmativa que corresponde à sequência CORRETA.

- a) V – F – F – V.
- b) F – V – F – F.
- c) F – V – V – V.
- d) V – F – V – V.
- e) V – V – F – F.

**54. Sobre os aspectos morfológicos vegetativos e reprodutivos dos pteridófitos gimnospermos e angiospermos, bem como os estudos morfológicos da raiz, caule, folha, flores, frutos e sementes, assinale a opção INCORRETA.**

- a) As gimnospermas constituem um grupo de plantas que, ao longo de sua trajetória evolutiva, adquiriram a capacidade de produzir sementes. A aquisição de sementes aumentou a eficiência reprodutiva dessas plantas vasculares e facilitou a sua dispersão, possibilitando o crescimento de suas populações e ampliando a sua distribuição no ambiente terrestre.
- b) As gimnospermas assim como as angiospermas são plantas vasculares que produzem sementes. Mas, a grande diferença entre estes dois grupos de plantas é que nas gimnospermas as sementes são protegidas pelo fruto.
- c) A raiz é órgão vegetativo que pode ser originado da radícula do embrião ou de outras partes vegetativas da planta como caule ou folha. Há dois sistemas de raízes: o sistema axial e o sistema fasciculado.

- d) As inflorescências racemosas são aquelas em que as flores mais basais abrem antes das flores que estão mais próximos ao ápice ou que as flores mais externas abrem antes das flores mais centrais, como pode ser observado no girassol.
- e) Rizoma é um caule cilíndrico, que tem crescimento horizontal e se desenvolve paralelamente ao solo, emitindo, ao longo de sua extensão, folhas para cima que emergem do solo e raízes adventícias para baixo.

**55. Retorno da área degradada a um estado biológico apropriado, sendo que esse retorno não significa necessariamente que a área poderá ter um uso produtivo em longo prazo, mas pode ser usada como uma atividade alternativa, adequada ao uso humano, e não aquela de reconstituir a vegetação original, como valorização estética-ecológica e para fins de recreação. O planejamento dessa atividade deve ser projetado de modo a não causar impactos negativos no ambiente. Essa é a definição de**

- a) recuperação.
- b) restauração.
- c) reflorestamento.
- d) recomposição.
- e) reabilitação.

**56. Analise a afirmativa a seguir.**

\_\_\_\_\_ são solos que ocupam mais de 50% do território brasileiro, constituindo, portanto, nesse aspecto, a ordem mais importante do País. São solos minerais, homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou as camadas, reconhecidos facilmente pela cor quase homogênea do solo com a profundidade; apresentam avançado estágio de intemperismo e, conseqüentemente, material coloidal com baixa capacidade de troca de cátions e baixos teores ou virtual ausência de minerais primários facilmente alteráveis. Sua reserva em nutrientes é, portanto, muito reduzida, fato que não os impede de serem solos bastante produtivos quando bem manejados.

Marque a alternativa que preenche a lacuna corretamente.

- a) Espodossolos.
- b) Chernossolos.
- c) Latossolos.
- d) Gleissolos.
- e) Neossolos.

**57. Sistemas agroflorestais são formas de uso ou manejo da terra, nos quais se combinam espécies arbóreas com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, de forma simultânea ou em sequência temporal, e que promovem benefícios econômicos e ecológicos. Sobre os sistemas agroflorestais analise as afirmativas a seguir.**

- I. O Sistema Taungya constitui de um sistema de substituição florestal, formado por dois componentes: um arbóreo (permanente) e outro agrícola (temporário).
- II. Os sistemas agroflorestais são importantes na melhoria da segurança alimentar, porém não podem ser utilizados como técnicas eficientes para recuperação de áreas degradadas, pois, na maioria das vezes causam empobrecimento do solo.
- III. A grande vantagem dos sistemas agroflorestais se dá pelo fato dos custos iniciais serem menores, e o retorno do capital ser maior quando comparado aos cultivos tradicionais.
- IV. Nos cultivos agrossilvipastoris, as árvores são associadas com cultivos agrícolas e atividade pecuária. Seu correto manejo possibilita, ao mesmo tempo, a conservação ambiental, o aumento da produtividade agrícola, o conforto e a maior produção animal.

Marque a alternativa que indica as afirmativas CORRETAS.

- a) I – III.
- b) II – IV.
- c) I – II.
- d) I – IV.
- e) IV.

**58. A dendrometria visa fornecer informações parciais ou totais sobre uma floresta, mediante medidas ou métodos estimativos que possibilitem o conhecimento das potencialidades produtivas e protetivas, visando definir prioridades e estabelecer metas de condução e manejo. Sobre a dendrometria, assinale a opção INCORRETA.**

- a) A cubagem rigorosa é a forma mais apropriada para quantificar o volume do fuste de uma árvore. Por esta técnica secciona-se o fuste em várias partes menores, mensurando-as individualmente.
- b) Erros sistemáticos são erros causados por defeito do aparelho ou por inabilidade do operador. São erros que se repetem com certa frequência e são causados por falhas de procedimentos ou por problemas nos aparelhos.
- c) O fator de forma é definido como uma constante que deve ser multiplicado pelo produto da área transversal com a altura para se ter o volume de uma árvore em pé. À medida que o fator se aproxima de 1, mais cilíndrica é a árvore.
- d) O xilômetro consiste em um tanque especialmente constituído para medir o volume de peças de madeira através de imersão.
- e) Em florestas tropicais, onde a heterogeneidade existe tanto em termos de idade como de espécies, a relação hipsométrica apresenta bons resultados, ou seja, apresenta boa precisão no ajuste.

**59. A Lei 6.938/1981 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.**

( ) O zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

( ) O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) é o órgão consultivo e deliberativo com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

( ) Fica instituído, sob a administração do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental e o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.

( ) Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelos órgãos executores.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.**

- a) F – V – V – F.
- b) V – F – F – F.
- c) V – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- e) F – V – F – F.

**60. Sobre as características, as definições e os conceitos envolvidos no processo de manejo florestal, assinale a opção INCORRETA.**

- a) A talhadia é a condução do crescimento dos brotos nas cepas da floresta recém-cortada, dando-se início a um novo ciclo florestal, sendo somente aplicável às espécies florestais que tenham capacidade de brotar após o seu corte.
- b) Por se tratar de uma operação cara em função da quantidade de mão de obra envolvida, recomenda-se que a desrama deva ser limitada aos indivíduos que apresentam as melhores características para a serraria ou laminação.
- c) O desbaste é uma atividade silvicultural que tem como objetivo a remoção de algumas árvores de forma a favorecer o crescimento das árvores remanescentes.

- d) O desbaste sistemático consiste na retirada de plantas, segundo certas características preestabelecidas, que variam de acordo com o propósito a que destina a produção. Para a escolha dessas árvores, é necessária a prévia seleção no campo, o que não ocorre no desbaste seletivo.
- e) O manejo de alto fuste prioriza a produção de madeira de menores diâmetros, sendo usada para maximizar a produção por unidade de área.