

CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO

DATA: 07/10/2007 - DOMINGO / MANHÃ

CARGO:

D16 - Engenheiro Florestal

GABARITO

A

ATENÇÃO

O **Caderno de Questões** contém 40 questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).

CONFIRA O GABARITO DO SEU CADERNO DE QUESTÕES COM O CARTÃO DE RESPOSTA

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e **Gabarito**. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração de 4 horas, incluídos neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição de **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, com falta de nitidez, com mais de uma opção assinalada e as emendadas, rasuradas ou com marcação incorreta.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. O candidato só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando uma hora para o término do horário da prova, conforme Edital do Concurso.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
11. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça o documento de identidade e seus demais pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será afixado no Posto de Atendimento e disponibilizado no site www.concursofec.uff.br, na data estabelecida no Cronograma Previsto.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

EM DEFESA DA CLASSE MÉDIA

Existem centenas de teorias políticas escritas pelos mais variados cientistas políticos que têm defendido a tomada do poder por um grupo de pessoas inteligentes, éticas e comprometidas com o bem comum.

A lista de teorias é longa, desde o filósofo Rei de Platão, até os Socialistas Fabianos, os Sociais Democratas com sua elite de tecnocratas, até os escritos de Gramsci e seus intelectuais orgânicos e engajados. Serra, no seu primeiro discurso de campanha em 2002, disse que havia escolhido as 100 melhores cabeças do país para montar um programa de governo. Perdeu meu voto e de mais 2 milhões de eleitores da classe média que também acham que sabem pensar.

No mundo moderno de hoje, felizmente ou infelizmente, precisamos de muito mais do que uma elite de 100 ou 1.000 pessoas para mudar um país. Hoje, para um país dar certo, é necessária a participação de milhões de cidadãos atuantes, que se distinguem dos demais pela suas pequenas lideranças, pelas suas pequenas iniciativas, nas suas pequenas comunidades e pequenas empresas.

São normalmente aqueles que mostram o caminho não pelas suas idéias, mas pelos seus exemplos. Exemplos de sucesso, disciplina, persistência e determinação. São aqueles que chamamos de classe média: os gerentes, os supervisores, os administradores, os pequenos e médios empresários, os juizes, os advogados, os médicos, os funcionários públicos, os profissionais liberais e os professores universitários, entre outros.

É a classe média que gera emprego, que cria valor, razão pela qual é sempre mais tributada pela classe dominante. Normalmente, a classe média representa 10% da população, e, se incentivarmos cada membro da classe média a criar 10 empregos, teremos pela primeira vez no Brasil o pleno emprego.

Poderia a classe média gerar empresas e nove por cada membro? Na realidade é o que já fazem: a maioria das pequenas e médias empresas são abertas por pessoas da classe média, ou por ex-funcionários que aprenderam com alguém da classe média. Em Bento Gonçalves, uma das melhores cidades para se viver no Brasil, existe uma empresa para cada 10 habitantes da cidade.

Se um incentivar cada empresa média a contratar 12 funcionários, em vez de 10, sabem o que iria acontecer? Os salários não parariam de subir, porque não daria para contratar 120% da população. Cada pequeno empresário teria de tentar roubar o funcionário do outro, oferecendo um salário maior. Que beleza! Porém, não são os intelectuais nem os professores nas faculdades que ensinam os segredos do sucesso na vida. Quem ensina é a classe média, aos seus 10 a 50 funcionários, muitos dos quais acabam montando negócios concorrentes. Pobre não aprende de rico nem de intelectual. Pobre emula a classe mais próxima, a classe média, aquela que ainda lembra como era ser pobre, e conseguiu sair dela criando valor.

Só que no Brasil ninguém defende a classe média, muito menos seus valores e sua postura política. Os ricos são naturalmente de direita, são conservadores, querem manter o "status quo". A classe média não é de direita nem de esquerda. É de centro e liberal. São os profissionais liberais, por excelência, que acreditam na autonomia, na responsabilidade pessoal e social, na poupança para a velhice, nos valores familiares, no imposto sobre herança. Mas o liberalismo é a ideologia mais atacada no Brasil, pela direita e pela esquerda. A direita vê na classe média uma ameaça; a esquerda vê nela a burguesia a ser destruída.

Que eu saiba, nenhum jornal brasileiro defende a ideologia da classe média, justamente seus leitores. Não há um jornal liberal que defenda os valores típicos da classe média. Por isso, a classe média está deixando de renovar suas assinaturas de jornais e revistas, onde o editorial normalmente defende os valores da direita, o resto do jornal defende os valores da esquerda.

A circulação de jornais e revistas tem caído quase 20% nestes últimos anos, justamente porque a classe média cansou de comprar jornais que não defendem os seus pontos de vista, somente os daqueles que querem a sua destruição.

O primeiro jornal diário a ser criado por pessoas de classe média, que defendam os valores da classe média, terá todos os anúncios e circulação que desejar, sem precisar de anúncios do governo, empréstimos do BNDES, nem viver na corda bamba, fazendo editoriais para não criticar demais o governo.

(KANITZ, Stephen. IN www.kanitz.com.br / ARTIGO INÉDITO, acessado em 06 de agosto de 2007.)

1. Com relação ao binômio "teoria X prática", o autor postula que a teoria, utilizada para uma melhora no sistema de desenvolvimento nacional:

- A) mostra-se menos relevante que a prática, sobretudo se levada a cabo pelos trabalhadores menos favorecidos;
- B) possui grau de importância elevado, pois embasa ideologicamente os atos de seus cidadãos;
- C) assume grau de relevância, se colocada em prática por pessoas socialmente atuantes;
- D) incentiva a criação de práticas saudáveis, visto que gera empregos;
- E) ensina à classe média algumas formas de vida, como a sobrevivência em um mundo competitivo.

2. No quarto parágrafo, o autor repete uma mesma sequência: "São normalmente aqueles que mostram o caminho" e "São aqueles que chamamos de classe média". Tal repetição funciona textualmente como recurso:

- A) literário e descritivo;
- B) narrativo e argumentativo;
- C) vicioso e estilístico;
- D) pejorativo e valorativo;
- E) estilístico e enfático.

3. No primeiro parágrafo, o autor expõe uma TESE, comumente defendida por cientistas políticos de renome. Com relação a essa tese, o autor assume, no decorrer de seu texto, posição:

- A) contrária;
- B) similar;
- C) coerente;
- D) parcial;
- E) imparcial.

4. No segmento "Poderia a classe média gerar empresas e nove, por cada membro? Na realidade é o que já FAZEM", a flexão do verbo em destaque se justifica pela mesma regra gramatical utilizada na alternativa:

- A) O segmento social trabalhador luta por uma vida mais digna.
- B) A comunidade trabalhava: lutavam por um mundo melhor.
- C) Vossa Senhoria é mal-educado.
- D) Agente, por nosso trabalho, é elogiada o tempo todo.
- E) Faz tempo que não falamos disso.

5. No fragmento "É a classe média que gera emprego, que cria valor (1), razão pela qual é sempre mais tributada pela classe dominante (2)", os constituintes numerados denotam:

- A) proporcionalidade (1) e explicitação (2);
- B) conformidade (1) e explicação (2);
- C) causa (1) e consequência (2);
- D) afirmação (1) e racionalidade (2);
- E) concessão (1) e tempo (2).

6. O articulista, após esclarecer a importância da atuação da classe média, chama a atenção para uma contradição que reside no fato de a classe dominante, em relação à classe média, não lhe aferir o devido prestígio. O trecho em que se infere esse ponto de vista é:

- A) “Por isso, a classe média está deixando de renovar suas assinaturas de jornais e revistas”.
- B) “São os profissionais liberais, por excelência, que acreditam na autonomia”.
- C) “A circulação de jornais e revistas tem caído quase 20% nestes últimos anos”.
- D) “Só que no Brasil ninguém defende a classe média, principalmente seus valores”.
- E) “Os ricos são naturalmente de direita, são conservadores, querem manter o 'status quo'”.

7. No quarto parágrafo, o autor separa diversos substantivos por vírgula, discriminando diversas profissões. Esta seleção é utilizada para:

- A) explicitar as principais categorias profissionais que compõem o segmento social sob análise;
- B) restringir o número de profissionais que atuam verdadeiramente no segmento financeiro;
- C) valorizar os profissionais liberais por excelência, principalmente os professores;
- D) divulgar aqueles que geram emprego de forma desinteressada e são socialmente atuantes;
- E) propagar as profissões com maiores chances de pleno emprego no mercado financeiro atual.

8. No último parágrafo, o autor afirma que os jornais atuais vivem “na corda bamba”. Pelo texto, podemos deduzir que estes periódicos:

- A) dependem de subsídios governamentais, nem sempre garantidos;
- B) escrevem editoriais a favor do governo, mesmo que não concordem com ele;
- C) concordam com os fundamentos liberais, embora prefiram os de esquerda;
- D) defendem a classe média, ainda que contra os seus princípios;
- E) destroem qualquer movimento liberal advindo da classe média.

9. Os valores semânticos depreendidos dos termos em destaque nas sentenças “PELAS suas pequenas lideranças”, “mas PELOS seus exemplos” e “POR pessoas da classe média” são, respectivamente:

- A) explicação / meio / finalidade;
- B) causa / meio / agente;
- C) causa / modo / limite;
- D) referência / meio / companhia;
- E) instrumento / contraste / afirmação.

10. O termo “isso” no enunciado “Por isso, a classe média está deixando de renovar suas assinaturas de jornais e revistas” se refere, no texto, ao:

- A) fato de o liberalismo ser a ideologia mais atacada no Brasil;
- B) profissionalismo dos integrantes de diversas profissões;
- C) descontentamento dos leitores da classe média;
- D) conservadorismo da classe mais favorecida financeiramente;
- E) liberalismo da classe média sem apoio dos setores midiáticos.

11. Dos termos em destaque nos fragmentos abaixo, o que se apresenta com valor aditivo é:

- A) “PORÉM, não são os intelectuais nem os professores de faculdade que ensinam”.
- B) “Porém, não são os intelectuais NEM os professores de faculdade que ensinam”.
- C) “OU por ex-funcionários que aprenderam com alguém da classe média”.
- D) “Os salários não parariam de subir, PORQUE não daria para contratar 20% da população”.
- E) “aquela que ainda lembra COMO era ser pobre”.

12. Escreva (V) para asserção VERDADEIRA e (F) para asserção FALSA, levando-se em conta a correspondência entre as frases e a norma culta do idioma:

- () Criar-se-á jornais para a classe média. / Jornais para a classe média serão criados.
- () Poderíamos aceitar as críticas alheias. / Críticas alheias poderiam ser aceitas por nós.
- () Eles assistiram a uma cerimônia na empresa. / Uma cerimônia na empresa foi assistida por eles.
- () Os jornais obedecem as normas de editoração atual. / Normas de editoração atual são obedecidas pelos jornais.

A opção que corresponde à seqüência obtida, na ordem de cima para baixo, é:

- A) (F) (F) (V) (F);
- B) (V) (F) (V) (F);
- C) (V) (F) (F) (V);
- D) (F) (V) (F) (F);
- E) (V) (V) (F) (V).

13. Das alterações feitas na redação do trecho “O primeiro jornal diário a ser criado por pessoas de classe média, que defendam os valores da classe média, terá todos os anúncios e circulação que desejar, sem precisar de anúncios do governo”, aquela que mantém o sentido original e está gramaticalmente correta é:

- A) Quer-se editar um jornal da classe média que defendam, seus valores. Em decorrência, apresentará anúncios e circulação a seu critério, sem necessitar de subsídios advindos de propaganda governamental.
- B) Caso um jornal da classe média seja criado por indivíduos que pertençam a esse segmento, veiculará os anúncios e terá a circulação que desejar, dispensando anúncios governamentais.
- C) Um jornal de classe média, cuja a ideologia seja a do próprio segmento social, defenderá seus próprios interesses e, além disso, terá liberdade na veiculação de anúncios e em sua própria circulação, não carecendo mais do governo.
- D) O primeiro jornal diário a ser criado por pessoas da classe média vai preconizar, certamente seus valores, com os anúncios e a circulação que desejar, podendo dispensar propaganda governamental.
- E) À proporção que seja criado um jornal da classe média, os valores a ela, pertinentes, serão veiculados de forma adequada. Portanto, escolherá sem pressões seus anúncios e sua circulação, não necessitando mais de publicidade governamental.

14. Em “é necessária a participação de milhões de cidadãos atuantes”, respeitou-se a concordância solicitada pela norma culta do idioma. O mesmo ocorre nas frases da opção:

- A) É preciso paciência na leitura de artigos mais extensos / As funcionárias chegaram ao emprego todas molhadas pela chuva / Onde se encontra escondida a ideologia e os valores desta classe?;
- B) Há teorias que deixam a professora meia preocupada/ Ela é uma das classes que são atendidas pelo governo/ Ela é uma das classes que é atendida pelo governo.
- C) A elite pode melhorar o país? Vão melhorar a economia brasileira? / Não, hajam vistas as dificuldades encontradas / Feito os orçamentos, todos se retiraram.
- D) Haviam menos intelectuais engajados / Ultrapassadas as dificuldades, a classe média já apresenta seu valor / Nem um nem outro se manifestaram depois da leitura do artigo.
- E) É necessário tranquilidade / Eram anúncios o mais interessantes possível / Enviei-lhe em anexo os documentos de nossa empresa.

15. Ao dizer que “Pobre emula a classe mais próxima”, o autor está defendendo o ponto de vista de que pobre:

- A) imita a classe mais próxima;
- B) discute com a classe mais próxima;
- C) inveja a classe mais próxima;
- D) compete com a classe mais próxima;
- E) desdenha a classe mais próxima.

16. Das frases abaixo, a correta é:

- A) Os advogados mandaram ele entrar.
- B) O fato dele executar a tarefa não é inusitado.
- C) O juiz trouxe consigo os processos.
- D) Vimo-te no consultório do médico.
- E) Estivemos aonde os comerciantes se reúnem.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

17. A silvicultura subdivide-se em duas classes: uma opera quase exclusivamente com as florestas naturais, recorrendo às forças produtivas decorrentes do sítio, e os seus limites são determinados pela necessidade de não ameaçar a estabilidade natural, condicionada pelo ecossistema; a segunda opera quase exclusivamente com as florestas plantações, e o mais independente possível do sítio natural, isto é, num meio artificial, e só artificialmente mantido. Ambas as subdivisões têm por objetivo fundamental a produção de madeira. Porém a segunda, além de produzir madeira, assume outras funções, tais como serviços (proteção, lazer, bem estar) ou bens (postes, resinas, cortiça, etc.). Essas duas classes são a silvicultura:

- A) naturalista e extrativista;
- B) extrativista e conservacionista;
- C) clássica e moderna;
- D) conservacionista e de consumo;
- E) intensiva e consorciação.

18. Povoamento florestal é uma parte da floresta que se distingue, evidentemente, do resto da floresta por causa da sua estrutura e composição específica particular de espécies arbóreas, situando-se o tamanho mínimo entre 0,5 - 1 ha. De acordo com a estrutura, os povoamentos florestais podem ser equiânicos ou inequiânicos. Os povoamentos equiânicos:

- A) são os constituídos por várias espécies arbóreas, de tal forma que todas influenciam e determinam as circunstâncias do meio ambiente do povoamento; entre os fatores responsáveis pela formação de povoamentos mistos, destaca-se a coincidência de nichos ecológicos e equilíbrio de concorrência entre várias espécies arbóreas do povoamento;
- B) também designados por irregulares ou disetâneos, são aqueles que possuem pelo menos três classes de idade misturadas no mesmo povoamento: tais povoamentos podem ser naturais ou artificiais;
- C) são os constituídos por uma ou muito poucas espécies arbóreas e normalmente são artificiais (plantações), mas também podem ser naturais;
- D) também designados por povoamentos regulares ou coetâneos, são aqueles que, em determinado momento, as árvores pertencem à mesma classe de idade, isto é, a diferença de idades entre as árvores jovens e adultas não é superior a 20 % da idade de rotação; normalmente são povoamentos artificiais, e poucos deles, senão nunca, são encontrados como povoamentos naturais, dada a dificuldade que existe de se conhecer a idade real das florestas nativas; por exemplo, se a idade de rotação de um povoamento for de 50 anos, este será considerado, se a diferença de idades entre as árvores jovens e adultas for inferior a 10 anos;
- E) denotam uma combinação de vários fatores ambientais (fatores do solo, topográficos, climáticos e competitivos) que afetam o crescimento das árvores.

19. Os desbastes assentam-se sobre uma classificação que indicam quais as classes de árvores que ficam no povoamento e simultaneamente quais devem ser removidas. Existem vários métodos de classificação e todos eles baseiam-se em certos critérios, a saber: a posição sociológica das árvores no povoamento, as características das copas e dos fustes, estado sanitário, entre outros. Por exemplo, temos a classificação da KRAFT e a Associação dos Institutos Florestais de Ensaio Alemão que são apropriados para estrutura sociológica dos povoamentos homogêneos; e a classificação da IUFRO e a Inglesa “Forestry Commission”, que são usadas para povoamentos puros e heterogêneos, com várias espécies. Usando-se o método de classificação da “Forestry Commission”, quando se citam árvores codominantes, está sendo feita referência a:

- A) árvores a respeito das quais não interessa a classificação do tronco ou das copas quanto à conformação, e geralmente são removidas no primeiro corte que passe pelo povoamento;
- B) árvores bem desenvolvidas, cujas copas atingem os níveis mais elevados do povoamento, recebem luz direta vinda de cima e em parte lateralmente; as árvores dominantes atingem maiores dimensões do que as árvores médias do povoamento;
- C) aquelas cujas copas possuem dimensões menores e ocupam os espaços existentes entre as copas, e apenas recebem luz direta na extremidade da copa;
- D) aquelas cujas copas se encontram sob as das classes anteriores a ela e não recebem luz direta;
- E) aquelas cujas copas medem em relação ao nível geral do povoamento dimensões médias, suportam competição lateral, recebem luz direta vinda de cima e escassa lateralmente.

20. Consiste em eliminar a maior parte das árvores da classe dominada e subdominada. Depois do desbaste por baixo, restam no povoamento árvores da classe dominante e codominante. Neste método, distinguem-se três principais graus de intensidade: leve, forte, forte a muito forte. O tipo em que removem-se as árvores doentes, mortas, a morrer, dominadas e subdominadas, é denominado:

- A) moderado;
- B) leve;
- C) forte;
- D) muito forte;
- E) entre forte e muito forte.

21. Este tipo de desbaste é feito com base num espaçamento pré-determinado, sem considerar a classe das copas, muito menos a qualidade das árvores a serem retiradas. Este método, normalmente, é aplicado em povoamentos com muitas árvores e mais ou menos uniformes. Está sendo citado o desbaste:

- A) seletivo;
- B) sistemático;
- C) fisiológicos;
- D) ecológico;
- E) temporão.

22. O corte ou supressão dos ramos mortos ou vivos que se encontram ao longo do fuste, com vista a melhorar a qualidade da madeira, é denominado:

- A) desrame;
- B) desbaste;
- C) poda;
- D) corte;
- E) seletivo.

23. Os recursos hídricos têm capacidade de diluir e assimilar esgotos e resíduos, mediante processos físicos, químicos e biológicos, que proporcionam a:

- A) autodepuração;
- B) decantação;
- C) incorporação;
- D) estabilização;
- E) regularização.

24. Os setores usuários das águas são os mais diversos, com aplicação para inúmeros fins. A utilização pode ter caráter consultivo, quando:

- A) a água é captada do seu curso natural e somente parte dela retorna ao curso normal do rio;
- B) toda a água captada retorna ao curso d'água de origem;
- C) utiliza-se apenas para suprir necessidade de dessedentação;
- D) utiliza-se apenas para suprir necessidades agrícolas;
- E) utiliza-se apenas para suprir necessidades industriais.

25. De acordo com a Instrução Normativa 07 do Ministério de Agricultura e do Abastecimento, este sistema engloba todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto-sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos (organismos geneticamente modificados - OGM/transgênicos, ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos), privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e transformação. Este sistema é denominado:

- A) de conservação do solo e água;
- B) de agricultura familiar sustentável;
- C) orgânico de produção agropecuária e industrial;
- D) de utilização racional dos recursos;
- E) de adubação verde e plantio direto.

26. A irrigação de culturas agrícolas é uma prática utilizada de forma a complementar a necessidade de água, naturalmente promovida pela precipitação, proporcionando teor de umidade ao solo suficiente para o crescimento das plantas. Demanda cuidados e técnicas especiais para o aproveitamento racional com o mínimo de desperdício. Quando utilizada de forma incorreta, além de problemas quantitativos, a irrigação pode afetar drasticamente tanto a qualidade dos solos quanto a dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (fertilizantes, corretivos e agrotóxicos). Com relação ao consumo de água para irrigação, ele pode ser considerado o uso:

- A) não consultivo considerável;
- B) consultivo pequeno;
- C) da água de maior consumo;
- D) insignificante;
- E) não comparável a outras formas.

27. Gestão de recursos hídricos, em sentido lato, é a forma pela qual se pretende equacionar e resolver as questões de escassez relativa dos recursos hídricos, bem como fazer o uso adequado, visando à otimização dos recursos em benefício:

- A) das políticas regionais;
- B) do desenvolvimento industrial;
- C) da desedentação;
- D) das atividades produtivas;
- E) da sociedade.

28. O ciclo hidrológico é um meio conveniente de apresentar os fenômenos hidrológicos, servindo também para dar ênfase às quatro fases básicas de interesse do engenheiro que são: precipitação, escoamento superficial, escoamento subterrâneo e:

- A) transpiração;
- B) infiltração;
- C) evaporação;
- D) evaporação e transpiração;
- E) percolação.

29. Uma área definida topograficamente e drenada por um curso d'água ou um sistema conectado de cursos d'água tal que toda vazão efluente seja descarregada através de uma simples saída recebe a denominação de:

- A) bacia de acumulação;
- B) bacia hidrográfica;
- C) curso d'água;
- D) aquífero;
- E) escoamento superficial.

30. Uma maneira comumente usada para classificar os cursos d'água é a de tomar como base a constância do escoamento com o que se determinam três tipos. Os cursos d'água que existem apenas durante ou imediatamente após os períodos de precipitação e só transportam escoamento superficial, superfície freática do qual se encontra sempre a um nível inferior ao do leito fluvial, não havendo, portanto, a possibilidade de escoamento de deflúvio subterrâneo. Estes cursos d'água são os:

- A) intermitentes;
- B) perenes;
- C) efêmeros;
- D) variáveis;
- E) permanentes.

31. O esfriamento dinâmico ou adiabático é a principal causa da condensação e é o responsável pela maioria das precipitações. Assim sendo, o movimento vertical das massas de ar é um requisito importante para a formação das precipitações, que podem ser classificadas de acordo com as condições em que produzem o movimento vertical do ar. Nesse sentido, existem três tipos principais. Estes tipos de precipitações estão associados com o movimento de massas de ar de regiões de alta pressão para regiões de baixa pressão. Essas diferenças de pressão são causadas por aquecimento desigual da superfície terrestre. Essa precipitação pode ser classificada como frontal ou não frontal. São de longa duração e apresentam intensidades de baixa a moderada, espalhando-se por grandes áreas. Esta precipitação é denominada:

- A) ciclônicas;
- B) orográfica;
- C) convectiva;
- D) temporal;
- E) frente fria.

32. A relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação, expressa geralmente em mm/h ou mm/min, é a:

- A) duração;
- B) altura pluviométrica;
- C) intensidade de precipitação;
- D) volume de chuva;
- E) volume precipitado.

33. São quatro os fatores intervenientes no fenômeno da infiltração. Assim, um solo seco tem maior capacidade de infiltração inicial devido ao fato de se somarem às forças gravitacionais e às de capilaridade. A permeabilidade do solo, que pode ser afetada por outros fatores, como cobertura vegetal, compactação, infiltração de materiais finos etc., é fator preponderante no fenômeno da infiltração da água, pois o seu fluxo para baixo depende primordialmente desse fator. Não se deve confundir permeabilidade com capacidade de infiltração. Permeabilidade é a velocidade de filtração para um gradiente unitário de carga hidráulica em um fluxo saturado através de um meio poroso. Não depende das condições de contorno, mas depende primordialmente do tamanho e distribuição dos grãos do solo e da:

- A) umidade do solo;
- B) VIB;
- C) razão de adsorção de sódio;
- D) pressão local;
- E) temperatura da água.

34. Na definição de parâmetros que caracterizam a relação solo/água, a relação entre o volume de água e o volume de vazios de uma determinada amostra de solo representa:

- A) o grau de saturação;
- B) a porosidade;
- C) a relação de vazios;
- D) a umidade;
- E) a umidade em volume.

35. A perda d'água para a atmosfera na forma de vapor, decorrente das ações físicas e fisiológicas dos vegetais (através dos estômatos), sendo uma função dos estômatos, da profundidade da zona efetiva das raízes, do tipo de vegetação, além de outros fatores, é conhecida como:

- A) evaporação;
- B) transpiração;
- C) evapotranspiração;
- D) transferência de vapor d'água;
- E) transferência fisiológica.

36. O coeficiente de escoamento superficial ou coeficiente de deflúvio, ou ainda coeficiente de "run off", é definido como:

- A) escoamento por unidade de tempo;
- B) a razão entre o volume de água escoado superficialmente e o volume de água precipitado;
- C) período de tempo médio em que a vazão é igualada ou superada pelo menos uma vez;
- D) altura tingida pelo nível d'água em relação a uma data;
- E) tempo em que a chuva que cai no ponto mais distante da secção considerada de uma bacia leva para atingir esta secção.

37. Enchente é o fenômeno da ocorrência de vazões relativamente grandes e que, normalmente, causam inundações, isto é, as águas extravasam o canal natural do rio. A enchente caracteriza-se por uma vazão relativamente grande de escoamento superficial. A inundação caracteriza-se pelo extravasamento do canal. Assim, uma enchente pode não causar inundação, principalmente se obras de controle forem construídas para esse fim. Por outro lado, mesmo não havendo um grande aumento de escoamento superficial, poderá acontecer uma inundação, caso haja alguma obstrução no canal natural do rio. Calcular uma enchente significa dar a máxima vazão de projeto e, se possível, a hidrógrafa. O termo previsão de enchentes aplica-se ao cálculo de uma enchente de projeto por extrapolação dos dados históricos para condições mais críticas. Infelizmente, no Brasil, ainda não há seguros contra enchentes. A fixação do período de retorno das enchentes se faz por critérios, tais como vida útil da obra, tipo de estrutura, facilidade de reparação e ampliação e perigo de perda de vida. Assim, segundo Villela e Mattos (1975), a fixação do período de retorno de uma enchente deveria ser feita por critério:

- A) político;
- B) social;
- C) técnico;
- D) econômico;
- E) populacional.

38. Nas práticas conservacionistas dos solos, o fogo das queimadas é um dos piores inimigos da agricultura, porque acaba com a matéria orgânica e aumenta a:

- A) infiltração de água;
- B) erosão;
- C) incidência de pragas;
- D) proliferação de ervas daninhas;
- E) acidez do solo.

39. Os movimentos conservacionistas influenciaram fortemente os conceitos relativos à qualidade e motivaram a aprovação das Normas ISO Série 14000, em 1996. Essas Normas especificam os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental e regem as relações contratuais para o comércio interno e entre países, operacionalizando grande parte dos acordos firmados na ECO-92, que estabeleceu as bases e os requisitos para um:

- A) melhor apoio à agricultura familiar;
- B) controle interno da produção e o crescimento econômico;
- C) desenvolvimento sustentável;
- D) mecanismo de gestão dos recursos hídricos;
- E) uso coerente dos recursos da fauna e flora.

40. Dentro do conceito de agroecologia, o maior desafio está em aliar o aumento da produção de alimentos e matérias-primas, no âmbito deste enfoque ecológico de preservação e utilização racional dos recursos naturais e manutenção da biodiversidade. Para a agricultura, o desafio que se apresenta é a substituição da agricultura convencional, baseada no uso intensivo ou mesmo abusivo de agroquímicos, por um sistema agroecológico, baseado na utilização eficiente de adubos e no estímulo aos processos biológicos do solo, para intensificar:

- A) a redução dos custos de produção;
- B) o uso do solo;
- C) o controle das autoridades sobre estes sistemas;
- D) a ciclagem de nutrientes;
- E) o gerenciamento destes processos.