



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

CONCURSO PÚBLICO  
Edital nº 21/2019

**Cargo: ENGENHEIRO/ÁREA: FLORESTAL**

Instruções

1. Aguarde autorização do fiscal para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 40 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul escuro para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:



- Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.
7. Lembre-se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta são três horas.
  8. Não utilize nenhum material de consulta. Nenhum rascunho será considerado.
  9. Aguarde as instruções do fiscal quanto ao manuseio do selo para impressão digital no seu cartão-resposta.
  10. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não devolução desse cartão implicará sua desclassificação imediata.

**LÍNGUA PORTUGUESA – 05 QUESTÕES**

Leia o Texto I e responda às questões 1 e 2.

**Texto I**

1 **O internetês na escola**

2 O internetês - expressão grafolinguística criada na internet pelos adolescentes na última  
3 década - foi durante algum tempo um bicho de sete cabeças para gramáticos e estudiosos  
4 da língua. Eles temiam que as abreviações fonéticas (onde "casa" vira ksa; e "aqui" vira  
5 aki) comprometessem o uso da norma culta do português para além das fronteiras  
6 cibernéticas. Mas, ao que tudo indica, o temido internetês não passa de um simpático  
7 bichinho de uma cabecinha só. Ainda que a maioria dos professores e educadores se  
8 preocupe com ele (alertando os alunos em sala), a ocorrência do internetês nas provas  
9 escolares, nos vestibulares e nos concursos públicos é insignificante. O "problema" é, no  
10 fim das contas, menor do que se imaginou.

(RAMPAZZO, F. *O internetês na escola*. Revista Língua Portuguesa, ed. 40, p. 17, fev. 2019. Adaptado).

**1ª QUESTÃO.** Sobre a variedade linguística denominada “internetês”, apresenta conclusão semelhante à expressa no texto o excerto da matéria jornalística:

- A) “[O internetês] É uma forma de comunicação alternativa, porém jamais substituirá a gramática tradicional. Serve para complementar o todo, não para substituí-lo”, ressalta Rosa Maria Becco Rodrigues, professora da rede municipal. (Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/internetes-divide-opinioes-de-pais-e-educadores-1.472172>. Acesso em: 3 jul. 2019)
- B) “A manutenção de amigos reais, a leitura e a construção de bons textos devem ser preservadas”, disse a pedagoga e psicopedagoga Marisa Pascareli Agrello, com mestrado em Educação, lembrando que no mundo globalizado não é mais possível evitar o contato com as novas tecnologias. (Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/internetes-divide-opinioes-de-pais-e-educadores-1.472172>. Acesso em: 3 jul. 2019).
- C) A mãe de um aluno de 11 anos do Colégio Ari de Sá, Guilhermina Rocha, demonstra seu temor pelo gosto do filho pelas redes sociais: “Ele hoje já fica muito tempo no computador. Temo quando chegar o vestibular. Será que saberá escrever correto uma redação?” (Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/internetes-divide-opinioes-de-pais-e-educadores-1.472172>. Acesso em: 3 jul. 2019).
- D) “Perde-se também muito a capacidade da linguagem escrita, da fluência da linguagem”, explica o professor Renato ao observar que essa linguagem pode causar limitações no vocabulário, dificuldade de articulação das frases, dificuldade de raciocínio, atrapalhar a interpretação e capacidade de leitura. (Disponível em: <http://www.gazetadigital.com.br/suplementos/zine/os-pros-e-contras-do-internetes/77741>. Acesso em: 3 jul. 2019).
- E) “Os jovens criaram uma linguagem paralela que mata o padrão da língua portuguesa, com abreviaturas que nunca existiram. Parece que não há limites para tantos erros de ortografia, regência e concordância. A preocupação que nós temos é que essa linguagem motivada pela pressa, que é inimiga da perfeição, se transforme numa realidade. O uso do internetês pode prejudicar o futuro profissional e a vida acadêmica”, afirma Wilma Ramos, professora de português e escritora. (Disponível em: <http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2013/10/uso-do-internetes-pode-prejudicar-futuro-profissional-diz-especialista.html>. Acesso em: 3 jul. 2019).

**2ª QUESTÃO.** De acordo com Koch e Elias (2012, p. 127), anáfora “é o mecanismo linguístico por meio do qual se aponta ou remete para elementos presentes no texto”. Com base nessa afirmação, o par de palavras e expressões, extraídas do texto, em que a segunda palavra ou expressão realiza uma retomada anafórica da primeira palavra ou expressão é:

- A) internetês (linha 2) – bicho de sete cabeças (linha 3)
- B) adolescentes (linha 2) – eles (linha 4)
- C) abreviações fonéticas (linha 4) – tudo (linha 6)
- D) português (linha 5) – ele (linha 8)
- E) internetês (linha 8) – se (linha 10)

Leia os Textos II e III e responda às questões 3, 4 e 5.

### Texto II



Roteiro: Luis Eduardo Ricon | Arte: Eduardo Duval

(Disponível em: <http://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/interaja/multiclube/3/quadrinhos/11022-entre-jovens-celular>. Acesso em: 27 maio 2019).

### Texto III

1 **Adolescentes passam tempo demais na internet – segundo eles mesmos**  
2 A pesquisa mostrou uma autoconsciência que muitos julgavam inexistente

3 Para você, pai ou mãe, que achava que era chato demais insistir que os filhos trocassem o  
4 celular por um livro, uma boa notícia: ele sabe que você está certo. E até admite isso.  
5 Segundo uma pesquisa feita pelo PRC (Pew Research Center), dos EUA, 54% dos  
6 adolescentes entre 13 e 17 anos acham que passam tempo demais na telinha do aparelho.  
7 Em média, a maioria das meninas alegou gastar muito tempo nas mídias sociais,  
8 enquanto os meninos atribuem as excedentes horas a jogos de celular.  
9 Os resultados da pesquisa mostram que checar as notificações e mensagens é a primeira  
10 coisa que 45% dos adolescentes fazem assim que acordam, ainda na cama. Mais de 30%  
11 deles dizem que perdem o foco na aula porque se distraem com seus telefones e cerca de  
12 metade das meninas (49%) dessa idade relatam se sentir ansiosas sem o aparelho por  
13 perto.  
14 Isso prova o que as pessoas já achavam. Nos EUA, cerca de 95% dos adolescentes usam  
15 celulares, e, apesar das vantagens, há muitos custos. Esse novo relatório acabou  
16 mostrando uma autoconsciência que muitos julgavam inexistente. Os adolescentes estão  
17 cientes dos perigos que o excesso de tempo em frente à telinha pode gerar. Na pesquisa,  
18 17% deles revelaram alívio quando estão sem o celular. Pouco mais da metade, 52%,

19 admitiram tomar medidas para diminuir o uso de smartphones, 57% alegaram tentar  
20 limitar o uso de mídias sociais e 58%, de games.  
21 O estudo também avaliou os pais: quase dois terços deles se preocupam com o tempo de  
22 tela de seus filhos, e mais da metade impôs limites. Mas 72% deles julgam que é difícil  
23 tirar a atenção de seus filhos do celular. Por outro lado, mais da metade dos adolescentes  
24 diz que são os pais que podem ser difíceis de conversar quando estão em seus próprios  
25 smartphones. E um fato curioso: mais pais do que adolescentes sentem-se obrigados a  
26 responder imediatamente a qualquer mensagem recebida.  
27 A pesquisa extraiu os resultados de dois levantamentos feitos em março – um com quase  
28 750 adolescentes de 13 a 17 anos e um de mais de 1.000 pais dos EUA.  
(Disponível em: <https://super.abril.com.br/tecnologia/adolescentes-passam-tempo-demais-no-celular-segundo-eles-mesmos/>. Acesso em: 27 maio 2019. Adaptado).

**3ª QUESTÃO.** A partir da leitura dos Textos II e III, é CORRETO afirmar:

- A) A ideia central do Texto II ratifica fielmente a crítica feita no Texto III.
- B) É impossível utilizar o Texto II para ilustrar a temática abordada no Texto III, tendo em vista que eles abordam questões totalmente distintas.
- C) O Texto II se refere diretamente ao Texto III, desde que houvesse um acréscimo sobre as redes sociais no Texto II.
- D) O Texto II justifica o Texto III, pois os adolescentes usam os celulares com mais frequência para verificar redes sociais e para jogar do que para realizar ligações.
- E) O Texto II só considera a constante troca de aparelhos celulares pelos adolescentes e o Texto III foca apenas no tempo excessivo em que os adolescentes ficam conectados.

**4ª QUESTÃO.** Considerando as informações presentes no Texto III a respeito da avaliação dos pais apurada pela pesquisa, analise as afirmativas a seguir, empregando (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) A maioria dos pais impôs limites aos filhos em relação ao tempo de uso do celular.
- ( ) Mais da metade dos pais, quando está utilizando seus celulares, conversa pouco com seus filhos.
- ( ) Os pais têm menos preocupação que seus filhos adolescentes de responder imediatamente às mensagens recebidas no celular.
- ( ) A maioria dos pais, para ter tempo de responder às mensagens no telefone, prefere deixar os filhos usarem o celular.

A sequência CORRETA de afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F), de cima para baixo, é:

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

**5ª QUESTÃO.** Considerando a linguagem utilizada no Texto III, analise as afirmativas a seguir.

- I. O excerto “[...] ele sabe que você está certo” (linha 4) deve ser substituído por “eles sabem que você está certo”, para garantir a correção gramatical.
- II. Na oração “[...] 58%, de games” (linha 20), a presença da vírgula é justificada pela elipse de um verbo.
- III. O excerto “[...] a maioria das meninas alegou gastar muito tempo nas mídias sociais [...]” (linha 7) pode ser substituído por “a maioria das meninas alegaram gastar muito tempo nas mídias sociais”, sem prejuízo quanto à concordância verbal. Da mesma forma, o excerto “[...] cerca de 95% dos adolescentes usam celulares [...]” (linhas 14 e 15) pode ser substituído por “cerca de 95% dos adolescentes usa celulares”.
- IV. As três ocorrências do termo “que” exercem a mesma função sintática no excerto “Os resultados da pesquisa mostram que checar as notificações e mensagens é a primeira coisa que 45% dos adolescentes fazem assim que acordam [...]” (linhas 9 e 10).

É CORRETO o que se afirma em

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

## RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 05 QUESTÕES

**6ª QUESTÃO.** Carlos produz e vende bombons diariamente. Quando o preço de cada bombom é R\$ 3,50, ele vende 48 bombons por dia. Quando o preço de cada bombom é R\$ 2,75, ele vende 73 bombons por dia. Considere que a relação entre o preço de cada bombom e o número de bombons vendidos diariamente seja uma função afim. Se o preço de cada bombom fosse R\$ 2,00, a quantidade de bombons que Carlos venderia diariamente seria

- A) 90
- B) 92
- C) 94
- D) 96
- E) 98

**7ª QUESTÃO.** Pedro matriculou-se em várias disciplinas, entre elas, História e Filosofia. Numa segunda-feira, ele recebeu as notas de todas elas, exceto a de História e a de Filosofia, e calculou a média aritmética das notas recebidas. Na terça-feira, ele recebeu a nota de História, que foi zero, e isso fez com que a média aritmética das notas recebidas diminuísse 1 ponto. Na quarta-feira, finalmente saiu a nota de Filosofia, que foi 7, e a média aritmética de todas as suas notas foi também 7. O número de disciplinas em que Pedro se matriculou é

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 9

**8ª QUESTÃO.** Um recipiente com capacidade máxima de 16 litros é totalmente cheio com água. Em seguida, 4 litros de água são retirados desse recipiente e substituídos por 4 litros de um produto químico que não contém água em sua composição, obtendo-se uma mistura homogênea de água e produto químico. Depois, 4 litros dessa mistura são retirados e substituídos por 4 litros do produto químico. Nesse momento, a fração que representa a parte de água no recipiente é

- A)  $1/2$
- B)  $9/16$
- C)  $5/8$
- D)  $11/16$
- E)  $3/4$

**9ª QUESTÃO.** Pedro investiu R\$ 100.000,00 na aquisição de uma casa e a aluga. Ele utiliza 10% do aluguel mensal para manutenção da casa, paga R\$ 3.240,00 de impostos ao ano e, ainda assim, consegue um lucro de 5,4% ao ano sobre o investimento. O valor do aluguel mensal é

- A) R\$ 660,00
- B) R\$ 700,00
- C) R\$ 800,00
- D) R\$ 900,00
- E) R\$ 960,00

**10ª QUESTÃO.** Duas urnas, A e B, contêm, cada uma, duzentos bilhetes numerados de 1 a 200. Maria retira um bilhete da urna A e, simultaneamente, João retira um bilhete da urna B. A probabilidade de o bilhete de João ter um número maior do que o de Maria é

- A) 45%
- B) 49%
- C) 49,5%
- D) 49,75%
- E) 50%

## INFORMÁTICA – 05 QUESTÕES

**11ª QUESTÃO.** No LibreOffice Writer 4.2, é possível visualizar as propriedades do documento por meio do menu Arquivo, item de menu Propriedades..., que abre uma caixa de diálogo com uma série de informações. Desconsiderando as propriedades personalizadas, por meio das quais pode-se inserir qualquer informação desejada, constata-se que NÃO é uma informação disponível nessa caixa de diálogo:

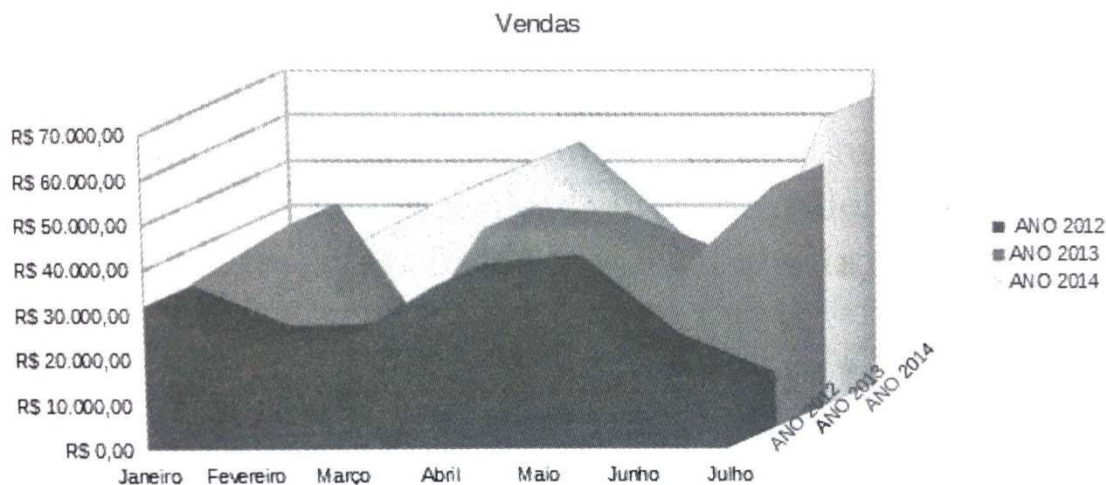
- A) A data de criação do documento e a data de sua última impressão.
- B) O número de páginas, de tabelas e de figuras do documento.
- C) O número de vezes que o documento foi impresso.
- D) O número de parágrafos e de palavras do documento.
- E) O número de caracteres do documento, incluindo-se ou não os espaços.

**12ª QUESTÃO.** O Microsoft Excel 2013 oferece, no grupo Classificar e Filtrar da guia DADOS, funções para classificação de dados, que permitem organizar uma planilha de acordo com seu conteúdo. Sobre a função de classificação de dados do Excel, é INCORRETO afirmar:

- A) É possível classificar os dados apenas por coluna, ou seja, alterar a ordem das linhas para que fiquem ordenadas. Não é possível realizar classificação por linha, ou seja, alterar a ordem das colunas.
- B) É possível classificar dados com base em textos, números, datas e horas, na ordem crescente ou decrescente.
- C) É possível classificar dados com base no conteúdo de uma única coluna (classificação simples) ou de duas ou mais colunas.
- D) Por padrão, não se diferenciam maiúsculas de minúsculas ao se classificarem dados. No entanto, é possível ativar essa opção, se desejado.
- E) Ao usar funções de classificação selecionando células de apenas uma coluna, caso as células vizinhas também contenham dados, o Excel pergunta se desejamos ou não expandir a seleção a fim de incluí-las.



**13ª QUESTÃO.** O LibreOffice Calc 4.2 dispõe de vários tipos de gráficos. Observe a figura a seguir, que ilustra um desses tipos, utilizado para comparar a evolução de valores ao longo do tempo ao serem usadas séries.



(SIMÃO, D.H. *LibreOffice Calc 4.2 - Dominando As Planilhas*. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014. p.167).

O tipo de gráfico utilizado na figura é o Gráfico de:

- A) Série.
- B) Linhas.
- C) Evolução.
- D) Dispersão.
- E) Área.

**14ª QUESTÃO.** No contexto de redes de computadores, os protocolos são as regras ou padrões que controlam e possibilitam a conexão, a comunicação e a transferência de dados entre computadores. Sobre protocolos, é INCORRETO afirmar:

- A) POP3 e IMAP são utilizados para o gerenciamento de *e-mails* em um servidor.
- B) HTTP é utilizado para a navegação em páginas de *websites*.
- C) FTP é utilizado para a transferência de arquivos.
- D) SSH é utilizado para a atribuição de endereço IP a computadores.
- E) SMTP é utilizado para o envio de *e-mails*.

**15ª QUESTÃO.** Segundo Machado (2014), aos programas de computador que se duplicam e passam de um sistema para outro, sem necessidade de um arquivo hospedeiro, a fim de atacar um sistema qualquer e explorar uma vulnerabilidade específica nesse sistema, dá-se o nome de

- A) *Trojan*.
- B) *Worm*.
- C) Vírus.
- D) *Spyware*.
- E) *Backdoor*.

## LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

**16ª QUESTÃO.** De acordo com o Regimento Geral da Universidade Federal do Espírito Santo, os órgãos que compreendem disciplinas afins e congregam docentes, para objetivos comuns de ensino, pesquisa e extensão, são designados de

- A) Centros de Ensino.
- B) Colegiados de Curso de Graduação.
- C) Departamentos.
- D) Sub-Reitorias.
- E) Conselhos de Curadores.

**17ª QUESTÃO.** De acordo com o Estatuto da Universidade Federal do Espírito Santo, é INCORRETO afirmar em relação às atividades de extensão:

- A) A Universidade promoverá a extensão de suas funções de ensino e pesquisa com o objetivo de contribuir, de forma imediata, para o desenvolvimento material, científico e cultural da comunidade.
- B) As ações desportivas, os estágios extracurriculares não gerenciados pela Pró-Reitoria competente, os intercâmbios em outras instituições de ensino nacionais ou estrangeiras sem convênio assinado com a Universidade não poderão ser reconhecidas como atividades de extensão.
- C) A extensão poderá alcançar o âmbito de toda a coletividade ou dirigir-se a pessoas e instituições públicas ou privadas, abrangendo cursos e serviços que serão realizados à vista de planos específicos e no cumprimento deles.
- D) Os cursos de extensão universitária serão oferecidos ao público em geral, com o propósito de divulgar conhecimentos e técnicas de trabalho, podendo desenvolver-se em nível universitário ou não, de acordo com o conteúdo e o sentido que assumam em cada caso.
- E) Os serviços de extensão universitária, incluindo assessoria, serão prestados sob formas diversas de atendimento de consultas, realização de estudos e elaboração ou orientação de projetos em matéria científica, técnica e educacional, bem como de participação em iniciativas dessa natureza ou de natureza artística e cultural.

**18ª QUESTÃO.** Alexandre de Moraes assim define certo princípio da Administração Pública previsto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: “impõe à administração pública direta e indireta e a seus agentes a persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências [...] sem burocracia e sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para melhor utilização possível dos recursos públicos, de maneira a evitarem-se desperdícios e garantir-se maior rentabilidade social” (MORAES, Alexandre de. *Reforma Administrativa*: Emenda Constitucional nº 19/98. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999, p. 30). Essa definição proposta pelo autor se refere ao princípio da

- A) legalidade.
- B) impessoalidade.
- C) moralidade.
- D) razoabilidade.
- E) eficiência.

**19ª QUESTÃO.** Sobre a prescrição da ação disciplinar, de acordo com a Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, é INCORRETO afirmar:

- A) O prazo de prescrição da ação disciplinar começa a correr a partir da data em que o fato se tornou conhecido.
- B) A ação disciplinar prescreverá em 180 dias, quanto aos fatos puníveis com a pena de advertência.
- C) A ação disciplinar prescreverá em 2 anos, quanto à suspensão.
- D) As infrações puníveis com a penalidade de demissão não prescrevem.
- E) A instauração de sindicância ou de processo disciplinar interrompe a prescrição, até a decisão final proferida por autoridade competente.

**20ª QUESTÃO.** De acordo com o Código Penal, é crime de prevaricação:

- A) Apropriar-se o funcionário público de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio.
- B) Patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a administração pública, valendo-se da qualidade de funcionário.
- C) Exigir tributo ou contribuição social que o funcionário sabe ou deveria saber indevido, ou, quando devido, empregar na cobrança meio vexatório ou gravoso, que a lei não autoriza.
- D) Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal.
- E) Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem.

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES**

**21ª QUESTÃO.** A respeito da variabilidade da madeira, é INCORRETO afirmar:

- A) A variabilidade nas propriedades da madeira é grande e é resultado da idade ou de padrões de crescimento das árvores.
- B) A variabilidade nas propriedades da madeira está relacionada a fatores genéticos e de influências ambientais que afetam o crescimento das árvores, tais como a radiação solar, a temperatura e os tratamentos silviculturais.
- C) A retirada de discos ao longo do tronco da árvore para a determinação da densidade da madeira é devida à variabilidade da madeira em uma árvore.
- D) Para a produção de qualquer derivado da madeira, é desejável que ela apresente-se o mais uniforme possível.
- E) A densidade no sentido medula-casca de folhosas segue um padrão definido: redução da variabilidade no sentido medula-casca.

**22ª QUESTÃO.** A respeito da secagem da madeira, é INCORRETO afirmar:

- A) A temperatura de bulbo seco é um fator determinante na velocidade de secagem.
- B) A presença de tiloses facilita a movimentação da água capilar por meio dos elementos de vaso.
- C) O ciclo de secagem de uma carga composta por madeira de cerne é mais lento do que o de outra carga composta por alburno.
- D) A densidade básica é um indicador da facilidade de secagem entre diferentes espécies.
- E) O potencial de secagem é regulado pelo ambiente de secagem e pela umidade da madeira.

**23ª QUESTÃO.** Em relação ao parênquima axial como elemento celular constituinte do lenho nas folhosas, é INCORRETO afirmar:

- A) A madeira de angelim pedra apresenta grande abundância desse tecido.
- B) No gênero *Eucalyptus*, predomina o xilema secundário, constituído por parênquima axial escasso, ou seja, os teores de parênquima não são elevados.
- C) A maior ocorrência desse tecido em elevados teores poderá levar a uma redução da resistência mecânica da madeira.
- D) Elevados teores de parênquima estão relacionados à baixa massa específica aparente das madeiras.
- E) O tecido parenquimático tem como função, na árvore viva, armazenar substâncias de reservas.

**24ª QUESTÃO.** Em relação à estrutura da parede celular, é CORRETO afirmar:

- A) Tanto na parede celular secundária quanto na primária, as microfibrilas mostram um elevado grau de organização.
- B) Dentre as principais alterações que ocorrem na estrutura da parede celular secundária, as pontuações e as perfurações estão diretamente relacionadas à permeabilidade da madeira.
- C) Os ângulos microfibrilares das camadas S2 e S3 se equivalem, apesar de a camada S2 ser muito mais espessa.
- D) Quanto maior o ângulo microfibrilar da camada S2, maior será a resistência à tração da madeira.
- E) Geralmente, na madeira, a parede secundária é composta por quatro camadas bem distintas no que diz respeito à espessura e ao ângulo das microfibrilas.

**25ª QUESTÃO.** Sobre recursos hídricos, analise as afirmativas a seguir, empregando (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- (        ) As chuvas convectivas ocorrem somente nas proximidades de grandes montanhas.
- (        ) A mata ciliar protege do assoreamento a calha menor do rio ao reduzir a deposição de material erodido.
- (        ) O tempo de concentração na seção de deságue de uma bacia hidrográfica corresponde à duração da trajetória da partícula de água, que demora mais tempo para escoar e atingir a referida seção.
- (        ) Em uma bacia hidrográfica, todos os pontos de maior altitude no interior da bacia pertencem ao divisor de águas.

A sequência CORRETA de afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F), de cima para baixo, é:

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

**26ª QUESTÃO.** Sobre a ecologia de comunidades e ecossistemas, é CORRETO afirmar:

- A) O paradigma contemporâneo da sucessão, também denominado paradigma do não equilíbrio, preconiza que a sucessão é predominantemente estocástica e influenciada pelo regime de distúrbios ao qual o ecossistema tem sido submetido.
- B) A diversidade de espécies de uma comunidade depende apenas da sua riqueza. Um maior número de espécies contribui para comunidades com maior diversidade.
- C) Um nicho é um conjunto de espécies que são capazes de sobreviver e reproduzir ao explorar todas as condições e recursos do ambiente.
- D) Espécies de caráter invasor, daninho ou ruderal são aquelas que se expandem rapidamente para fora do seu âmbito nativo e podem alterar as características do ecossistema, por meio de estratégias que favoreçam o próprio aumento subsequente.
- E) A ecologia de comunidades identifica os padrões de riqueza, de abundância e de composição de espécies nas comunidades biológicas, e os mecanismos que criam esses padrões.

**27ª QUESTÃO.** Sobre a forma de árvores, é INCORRETO afirmar:

- A) Árvores que cresceram isoladamente têm piores formas em relação às árvores que cresceram em povoamento.
- B) O desbaste tende a piorar a forma da árvore.
- C) A poda diminui a conicidade e melhora a forma da árvore.
- D) Quanto mais denso um povoamento ou quanto maior a competição entre as árvores, melhor a forma das árvores que o compõe.
- E) A dimensão da copa não influencia a forma dos troncos das árvores.

**28ª QUESTÃO.** O fator de empilhamento é obtido pela divisão do volume empilhado e o volume real, obtido pela cubagem rigorosa. Sobre esse fator, é INCORRETO afirmar:

- A) Quanto maior a presença de nós, menor o volume empilhado e maior o fator de empilhamento.
- B) Quanto maior o diâmetro das toras, maior o volume sólido e menor o fator de empilhamento.
- C) Quando se faz empilhamento manual, geralmente obtém-se um fator de empilhamento menor em relação ao empilhamento com máquinas.
- D) Toras com melhor forma apresentam um menor fator de empilhamento.
- E) A idade das árvores, a qualidade do sítio e as características silviculturais influenciam no fator de empilhamento.

**29ª QUESTÃO.** Sobre o método de amostragem de parcelas de área fixa, é CORRETO afirmar:

- A) Há, geralmente, um menor número de árvores a serem medidas nas unidades amostrais, quando se compara esse método aos demais.
- B) É o método com maior custo de manutenção e implantação dos limites das unidades amostrais.
- C) É o método mais antigo, conhecido e utilizado pelos profissionais envolvidos com inventários florestais.
- D) A seleção dos indivíduos que irão compor a amostragem é feita proporcionalmente à área da unidade de amostragem e, conseqüentemente, à frequência dos indivíduos que nela ocorrem.
- E) É o único método fitossociológico capaz de realizar estudos de dinâmica temporal da vegetação.

**30ª QUESTÃO.** Sobre o crescimento e a produção florestal, é CORRETO afirmar:

- A) Modelos do tipo povoamento total são baseados em funções densidade de probabilidade.
- B) O crescimento em diâmetro não é influenciado pelo espaçamento do plantio.
- C) Em locais mais produtivos, a idade técnica de colheita ocorre em idades menores que em locais menos produtivos.
- D) A competição é pouco relevante no crescimento e na produção de povoamentos florestais.
- E) Modelos de distribuição diamétrica estimam o crescimento e/ou a produção a partir de atributos em nível de povoamento, como idade, área basal e índice de local.

**31ª QUESTÃO.** A respeito da adubação, analise as afirmativas a seguir.

- I. Para espécies florestais, como os pinus e os eucaliptos, o método mais recomendado de calagem é o método baseado nos teores de Ca e Mg.
- II. O sulfato de cálcio é considerado um corretivo de acidez e de sodicidade.
- III. O calcário deve ser espalhado o mais uniformemente possível, com adequada regulagem da máquina distribuidora, que permita a aplicação correta da dose.
- IV. A utilização de grande quantidade de fertilizantes químicos, a lixiviação de Ca e Mg do solo pela água da chuva ou pela irrigação, a chuva ácida e a remoção de macro e micronutrientes pela exploração florestal são considerados os causadores da acidez do solo.
- V. A calagem em espécies florestais plantadas no Brasil tem como principal objetivo elevar os teores de Ca e Mg no solo e não corrigir o pH.

É CORRETO o que se afirma em

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

**32ª QUESTÃO.** O agente causal do mal das folhas da seringueira é

- A) o fungo *Microcyclus ulei*.
- B) o fungo *Ulei microcyclus*.
- C) a bactéria *Microcyclus ulei*.
- D) a bactéria *Ulei microcyclus*.
- E) o fungo *Ceratocystis fimbriata*.

**33ª QUESTÃO.** A respeito da produção de mudas, analise as afirmativas a seguir.

- I. Algumas características fenotípicas, como crescimento, fuste reto, resistência a pragas, doenças ou resistência à condição climática são determinantes na escolha de mudas para a restauração florestal.
- II. Os viveiros florestais, voltados à produção de mudas nativas para a recuperação de áreas degradadas, têm produção de mudas nativas em larga escala, numa ordem de grandeza de até milhões de mudas de uma mesma espécie.
- III. As técnicas de coleta, beneficiamento, armazenagem e semeadura de sementes de espécies nativas ainda não são amplamente dominadas.
- IV. O tamanho das mudas nativas para a recuperação de áreas degradadas deve ser padronizado, independentemente da espécie, para que essas mudas tenham a mesma chance de sobrevivência e de estabelecimento.
- V. A produção de sementes de espécies nativas, para fins de restauração florestal, deve ser realizada a partir de ambientes florestais, visando à alta diversidade de alelos. Já as coletas de sementes devem buscar o maior número possível de indivíduos, independentemente de suas características.

É CORRETO o que se afirma em

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



**34ª QUESTÃO.** NÃO é fator que afeta a biodegradação da madeira:

- A) Temperatura.
- B) Umidade.
- C) Porcentagem de fibra.
- D) Presença do agente de degradação.
- E) Concentração de oxigênio.

**35ª QUESTÃO.** Sobre o processo de sucessão, analise as afirmativas a seguir, empregando (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

(      ) Espécies pioneiras são capazes de modificar o ambiente, por isso acabam sendo substituídas por outras espécies de plantas e de animais.

(      ) Comunidade secundária tardia é a comunidade complexa que se estabelece no final de um processo de sucessão florestal.

(      ) A sucessão que se estabelece em campos de cultivo abandonados é chamada de primária.

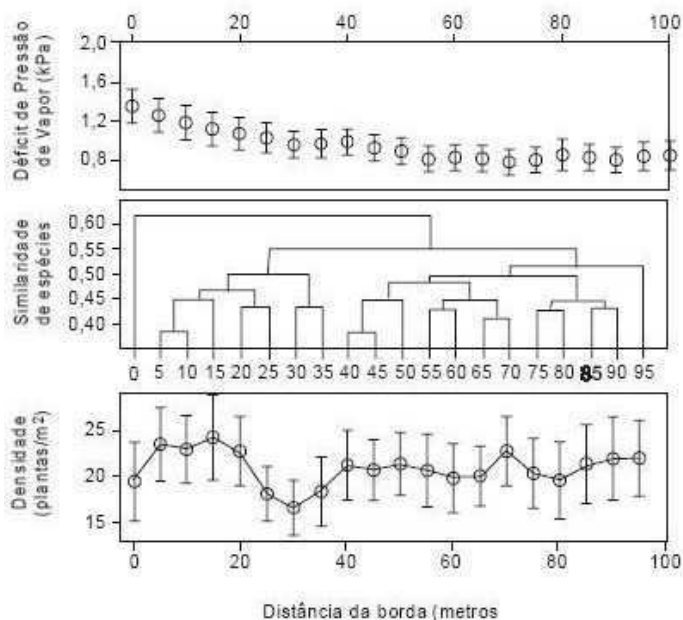
A sequência CORRETA de afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F), de cima para baixo, é:

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

**36ª QUESTÃO.** A respeito da fitossociologia, é CORRETO afirmar:

- A) A fitossociologia tem por objetivo a quantificação da composição florística, da estrutura, do funcionamento, da dinâmica e da distribuição de uma determinada vegetação.
- B) Os padrões dos indivíduos de uma espécie em uma comunidade podem ser aleatório, agrupado ou regular.
- C) A densidade absoluta é obtida por meio da soma das áreas transversais dos indivíduos de uma mesma espécie, por hectare. A dominância relativa corresponde à participação, em porcentagem, em relação à área basal total.
- D) Dominância absoluta é a área basal total em m<sup>2</sup> que o táxon ocupa na amostra, por unidade de área (1 ha), calculada pela somatória da área de todos os indivíduos de.
- E) A fitossociologia tem a finalidade de visualizar a estrutura vertical e horizontal da comunidade vegetal.

**37ª QUESTÃO.** A largura da borda de um fragmento florestal é um dado vital para o planejamento, a legislação e o manejo de paisagens. Em 1998, foi realizado um estudo de bordas no norte do Paraná, numa paisagem homogênea do ponto de vista ambiental (solo, clima, altitude) e de histórico de perturbação. Foram avaliadas 49 bordas em 19 fragmentos de 0,4 a 650 hectares. Observe os resultados do estudo, que são apresentados nas figuras a seguir.



Considerando as figuras acima, é CORRETO afirmar:

- A) Quanto mais distante da borda, maior incidência luminosa.
- B) Não há um padrão detectável entre a borda e o interior do fragmento.
- C) As bordas influenciam todo o fragmento.
- D) Há homogeneidade até a distância de 35 metros da borda.
- E) Há efeitos detectáveis até 35 metros de distância da borda.

**38ª QUESTÃO.** A capacidade que as leguminosas têm de enriquecer o solo com nitrogênio deve-se às bactérias

- A) desnitrificantes que vivem no solo.
- B) fixadoras de  $N_2$  que vivem em suas raízes.
- C) nitrificantes que vivem em suas folhas.
- D) nitrificantes que vivem no solo.
- E) micorrizas fixadoras de nitrogênio.

**39ª QUESTÃO.** A respeito da sucessão ecológica, é CORRETO afirmar:

- A) A sucessão num ecossistema pode ser descrita como uma modificação em direção a uma grande diversidade e, conseqüentemente, a um número de nichos ecológicos muito maior do que nos estágios anteriores.
- B) A sucessão secundária é aquela que acontece após algum distúrbio natural ou antrópico e leva a comunidade ao estágio de estabilidade capaz de uma pronta resposta a modificações ambientais que porventura acontecerem após outro distúrbio similar.
- C) A baixa estabilidade das comunidades clímax é devida, basicamente, à sua grande diversidade de espécies. Muitas interações diferentes causam mudanças constantes na comunidade.
- D) No estágio inicial do povoamento de uma área, ou seja, na sucessão primária, há a diminuição da reciclagem de nutrientes e da biomassa total, pois muitas gramíneas são substituídas por árvores.
- E) Ocorrem a redução de biomassa e a maior diversificação de espécies.

**40ª QUESTÃO.** A restauração ecológica é o processo de auxílio ao restabelecimento de um ecossistema que se encontra degradado, danificado ou destruído. Um ecossistema é considerado recuperado — ou restaurado — quando contém recursos bióticos e abióticos suficientes para continuar se desenvolvendo sem auxílios ou subsídios adicionais. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir.

- I. No planejamento da restauração ecológica, é necessário avaliar a matriz predominante da paisagem, observando-se a diversidade natural do tipo de ecossistema que se pretende restaurar.
- II. As áreas com pastagens ou com cultivos agrícolas, onde os fragmentos florestais se restringem a pequenas áreas isoladas e degradadas, comprometem um dos principais mecanismos de regeneração da vegetação, que é a chuva de sementes.
- III. O grande desafio para a prática de restauração consiste em identificar os filtros ecológicos que dificultam a chegada, o estabelecimento e a persistência das espécies em diferentes situações de perturbação de ecossistemas.

É CORRETO o que se afirma em

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