

**CONCURSO PÚBLICO****23/06/2013****INSTRUÇÕES**

1. Confira abaixo: seu nome, número de inscrição e função correspondente à sua inscrição. Assine no local indicado.
2. Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Em caso de irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
3. Não serão permitidos: empréstimos de materiais; consultas e comunicação entre os candidatos; uso de livros, apontamentos, relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares, os quais deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal.
4. Aguarde o Fiscal autorizar a abertura do Caderno de Prova. Após a autorização, confira a paginação antes de iniciar a Prova.
5. Este Caderno de Prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, cada qual com apenas 1 (uma) alternativa correta. No Cartão-Resposta, preencha, com tinta preta, o retângulo correspondente à alternativa que julgar correta para cada questão.
6. No Cartão-Resposta, anulam a questão: marcar mais de 1 (uma) alternativa em uma mesma questão; rasurar; preencher além dos limites do retângulo destinado a cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.
7. Não são permitidas perguntas ao Fiscal sobre as questões da prova.
8. A duração desta prova será de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal.
10. Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Prova e o Cartão-Resposta, devidamente assinados.


Transcreva abaixo as suas respostas, dobre na linha pontilhada e destaque cuidadosamente esta parte.

.....  
**RESPOSTAS**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

---

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico  
**[www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br)** a partir das 17 horas do dia 24 de junho de 2013.

Leia o texto, a seguir, e responda às questões de 1 a 12.

A manifestação do ministro da Justiça, José Eduardo Cardozo, em entrevista ao *Estado*, contrária à redução da maioria penal, apenas indica que o governo brasileiro não tem resposta para a crescente e disseminada violência que aterroriza o País. É compreensível, na retórica jurídica do professor de direito de uma universidade católica, a afirmação de valores da civilização contra o clamor repressivo dos que têm medo. Mas a entrevista não o é quando indica que a política do governo, de que ele é membro, se limita a resistir à alteração penal que muitos pretendem. O ministro teme que reduzir a maioria penal e ampliar o tempo de permanência na cadeia de jovens assassinos os torne criminosos porque a cadeia é uma escola de crime. Mas, eles já são criminosos de crimes violentos! O que mais podem aprender os autores de crimes recentes que se situam no âmbito da pura barbárie? O que não quer dizer que a extensão da pena para os criminosos violentos que sejam menores de idade vá resolver o problema grave das causas da criminalidade juvenil.

Vários dos autores de crimes hediondos, do noticiário recente e remoto, são indivíduos, menores aí incluídos, que não frequentaram a escola de crimes que a cadeia seria. Os crimes foram aprendidos e maquinados fora da prisão, em casa, na vizinhança, nas ruas. Os que querem a redução da maioria penal querem mais tempo de cadeia para autores de crimes medonhos, crimes inexplicáveis, como o assassinato da dentista de São Bernardo do Campo, queimada viva. Ou, nos mesmos dias, a pouco noticiada violência sofrida por uma idosa e sua filha, na roça no interior da Bahia, com estupro e assassinato de uma delas, com um tiro, depois de lhe terem enfiado uma escopeta na vagina. Ou o caso do assassinato dos jovens Liana Friedenbach e Felipe Caffé, torturados (ela estuprada) e assassinados bárbara e cruelmente na zona rural de Embu Guaçu, há dez anos, por um grupo de que fazia parte um menor de idade.

A retórica jurídica pode convencer na sala de aula, mas não convence nem tranquiliza quem vive cotidianamente situações de risco na rua e até em casa. Ao contrário, só aumenta a certeza de que o Estado brasileiro não sabe o que fazer. Nosso liberalismo livresco não gerou convicções nem se enraizou na cultura popular. Liberdade, aqui, acaba sendo entendida como permissividade na concepção de que tudo é lícito desde que se escape. Aqui, a liberdade não é propriamente um direito dos cidadãos, mas um alibi dos espertos. A liberdade ingenuamente concebida apenas cria inimigos da liberdade, na disseminação da convicção de que o direito é um instrumento do crime. O mesmo vale para os chamados direitos humanos, justos, porém mal justificados e pior compreendidos. A liberdade é, sem dúvida, um direito e um bem, que, no entanto, se nutre e justifica pelo recíproco reconhecimento da liberdade e da vida alheias como um direito e um bem do outro. É um bem social e não apenas individual. A liberdade e os direitos humanos são aquisições cotidianas, pelas quais se paga reconhecendo os direitos humanos do outro. Os inadimplentes ficam em débito com a sociedade, cabendo à Justiça cobrar a dívida em nome do credor, que é a sociedade desarmada.

O sistema judicial liberalizante e benevolente, na cultura do medo, em vez de assegurar justiça estimula a iniquidade do justicamento popular. A sociedade retoma pela violência o direito originário à justiça quando as instituições falham no desempenho do que é mera representação e condicional delegação de responsabilidades. O Brasil está entre os países que mais lincham no mundo. Temos de quatro a cinco linchamentos e tentativas de linchamento por semana, nas várias regiões do País. Linchamento é também barbárie e, no fundo, expressão da mesma cultura dos crimes que os linchadores querem vingar. Pesquiso essa modalidade de violência coletiva há anos. Ela é sempre manifestação de descrença na Justiça. Reveste-se, na maioria dos casos, da mesma crueldade que caracteriza os crimes que por meio dela a sociedade da rua pretende punir. Nos casos extremos, o linchamento, além da mutilação de sua vítima, culmina com sua queima ainda viva. A matriz da cultura do crime é a mesma da punição do crime. Ou seja, estamos em face de um problema estrutural da sociedade, um “defeito” de funcionamento, que, sob diferentes formas de manifestação, se apresenta como expressão dos “maus” e também dos “bons”.

(Adaptado de: MARTINS, J. S. Direitos de todos os humanos. *Estado de S. Paulo*. 5 maio 2013. p.E3.)

**1** No trecho “Mas a entrevista não o é...”, o pronome substitui

- a) “o clamor repressivo dos que têm medo”.
- b) “ministro da Justiça”.
- c) “medo”.
- d) “compreensível”.
- e) “afirmação de valores da civilização”.

**2 A preposição “de”, em “de que ele é membro”, justifica-se por**

- a) anteceder o objeto indireto que complementa o verbo existente na frase.
- b) dar destaque à enumeração presente na frase.
- c) estar situada após a vírgula.
- d) haver já uma preposição antes do termo antecedente “governo”.
- e) **ser uma exigência do termo “membro”.**

**3 A respeito do primeiro parágrafo, considere as afirmativas a seguir.**

- I. **A exclamação serve para reforçar a ênfase em torno de uma ideia que, segundo o autor, é óbvia.**
- II. **A interrogação tem caráter retórico e expressa a indignação do autor com o estágio de barbárie dos crimes cometidos.**
- III. **A utilização do conectivo no início da antepenúltima frase tem função estilística, pois inexistente oposição entre os temores do ministro e a constatação do autor do texto.**
- IV. **O emprego repetido de termos como “crime” e “criminosos” tem o papel de realçar gradações e sutilezas em cada delito cometido.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) **Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**4 Quanto ao uso da palavra “que” na primeira frase, assinale a alternativa correta.**

- a) Na primeira vez em que aparece, o “que” é conjunção que expressa a explicação de ideias expostas anteriormente; na segunda, é pronome que retoma “resposta”.
- b) Na primeira vez em que aparece, o “que” é pronome que introduz o complemento de “indica”; na segunda, é conjunção que conecta “violência” a sua caracterização.
- c) **Na primeira vez em que aparece, o “que” é conjunção que liga o verbo ao seu complemento; na segunda, é pronome que retoma o termo antecedente.**
- d) Nas duas vezes em que aparece, o “que” é conjunção que estabelece vínculos entre verbos e seus complementos.
- e) Nas duas vezes em que aparece, o “que” é pronome relativo que substitui os termos imediatamente anteriores.

**5 Com base nos dois parágrafos iniciais, assinale a alternativa correta.**

- a) O autor do texto discorda do ministro: enquanto o ministro acredita ser a escola a melhor solução para a criminalidade juvenil, o autor já considera que a intervenção educacional é obsoleta para o problema.
- b) O autor do texto e o ministro convergem em dois aspectos: ambos desconfiam da eficácia do aumento da pena para menores como medida para erradicar a criminalidade e da redefinição dos critérios para a avaliação da gravidade dos crimes.
- c) **O autor do texto e o ministro expressam concepções divergentes: o primeiro avalia jovens como criminosos que já tiveram um aprendizado suficiente em termos de crimes; o segundo receia que a presença de jovens na cadeia resulte em aprendizados nocivos.**
- d) Ministro e autor do texto exibem opiniões contrárias entre si: o primeiro julga temerária a interpretação da cadeia como escola de crime para menores infratores, enquanto o segundo crê que a pior escola para os jovens criminosos é o espaço fora da prisão.
- e) Ministro e autor do texto têm perspectivas diferentes: o primeiro considera que a escola do crime terá efeitos perversos sobre os jovens infratores, enquanto o segundo avalia que o tempo maior na cadeia poderá reabilitá-los.

**6 Assinale a alternativa que explica, corretamente, os exemplos citados no segundo parágrafo.**

- a) São crimes citados pelo autor do texto como exemplos detalhados de práticas violentas que, segundo algumas pessoas, requerem punições mais rigorosas do que as previstas atualmente.
- b) São crimes cuja repercussão serviu de argumento aos detratores da redução da maioria penal uma vez que seus autores tiveram pouco contato com “a escola de crimes”.
- c) São crimes elencados pelo autor do texto em decorrência do caráter de inexperiência de seus autores como ponto comum aos delitos.
- d) São crimes que têm seu caráter cruel injustificado pela pouca idade dos delinquentes, o que inviabiliza a discussão sobre a redução da maioria penal.
- e) São crimes sem explicação, pois seus planejamentos ocorreram em ambientes e circunstâncias desfavoráveis à disseminação da marginalidade.

**7 Os termos “hediondos” e “medonhos” são empregados para qualificar “crimes” no segundo parágrafo. Os termos podem, sem prejuízo do sentido original, ser substituídos, respectivamente, por**

- a) aterradores e receosos.
- b) hedônicos e repugnantes.
- c) inimputáveis e repulsivos.
- d) peremptórios e assombradiços.
- e) sórdidos e pavorosos.

**8 Sobre os termos “porém” e “no entanto”, utilizados no terceiro parágrafo, assinale a alternativa correta.**

- a) “porém” assume na frase um sentido de nome, de substantivo, diferente do seu caráter mais habitual, que é de conectivo.
- b) “porém” é empregado para contrapor qualificações dos direitos humanos.
- c) “porém” pode ser deslocado para o início da frase sem comprometer o sentido original.
- d) “no entanto” é usado para contrapor deturpações do conceito de liberdade, ora valorizada como um direito e um bem, ora alienada do debate sobre os direitos humanos.
- e) “no entanto” pode ser substituído por “enquanto”, sem prejuízo do sentido original.

**9 Os “inadimplentes”, do final do terceiro parágrafo, são aqueles que**

- a) admitem ter contraído dívida com o outro.
- b) desconhecem a liberdade como direito de si e do outro.
- c) desrespeitam a liberdade como direito do outro.
- d) pagam pelos crimes cometidos contra o outro.
- e) reconhecem os direitos humanos do outro.

**10 A respeito dos pronomes no quarto parágrafo, considere as afirmativas a seguir.**

- I. “ela”, em “Ela é sempre manifestação de descrença...”, retoma “essa modalidade de violência coletiva”.
- II. “dela”, em “que por meio dela a sociedade pretende punir”, retoma “maioria dos casos”.
- III. “sua”, em “culmina com sua queima ainda viva”, retoma “mutilação de sua vítima”.
- IV. “sua”, em “além da mutilação de sua vítima”, retoma “linchamento”.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**11 Quanto às ideias expressas no texto a respeito do linchamento, assinale a alternativa correta.**

- a) De acordo com o autor, a “sociedade da rua” e a Justiça se equiparam no que se refere à crueldade com que ambas punem os crimes.
- b) O autor propõe leituras e medidas específicas para linchamentos brutais e linchamentos que derivam de falhas na “delegação de responsabilidades”.
- c) A apresentação de dados estatísticos pelo autor tem o propósito de alertar para a barbárie dos linchamentos brasileiros como uma prática que destoa dos “países que mais lincham no mundo”.
- d) **A ideia de considerar o linchamento “manifestação de descrença na Justiça” coexiste com o reconhecimento da barbárie envolvida no ato de linchar, mas serve também para desnudar a sensação de impunidade.**
- e) A “modalidade de violência coletiva” a que o autor se refere aproxima-se dos crimes bárbaros, diferenciando-se, contudo, pela legitimidade atribuída a cada uma das infrações.

**12 Sobre os termos “bons” e “maus”, utilizados entre aspas, assinale a alternativa correta.**

- a) Os bons são as vítimas de crimes e de linchamentos; os maus são os autores de crimes bárbaros e linchadores.
- b) Os bons são os cidadãos que se negam a participar de crimes e linchamentos; os maus aderem a esses delitos.
- c) Os bons são os linchadores; os maus são as vítimas do linchamento.
- d) **Os bons são os que acreditam fazer justiça ao punir com o linchamento; os maus são os autores dos crimes bárbaros.**
- e) Os bons são os que delegam a punição para a lei e para a Justiça; os maus são os que punem “com as próprias mãos”.

**13** Leia o texto a seguir.

Pense no que você fez, em seu dia a dia, nos últimos 12 meses. Se foi à farmácia adquirir um medicamento, vacinou-se, fez uma compra no supermercado ou foi à padaria, precisou de um procedimento médico de alta complexidade para você ou algum familiar, não há dúvida: você usou o SUS.

(Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/radis/revista-radis/104/reportagens/o-sus-que-nao-se-ve>>. Acesso em: 1 jun. 2013.)

**Sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), considere as afirmativas a seguir.**

- I. Até a criação do SUS, os brasileiros eram divididos entre os que podiam pagar a rede privada, os segurados da previdência social e aqueles que não possuíam direito algum.**
- II. Com o SUS, o número de usuários do sistema com direito a atendimento passou de 100 para 180 milhões.**
- III. O SUS garantiu a continuidade da gratuidade e a universalidade do atendimento, dando prosseguimento a um sistema que já era unificado em um único ministério.**
- IV. O SUS foi criado no Brasil em 1988 e regulamentado dois anos após, fato que trouxe o direito de acesso a tratamento de saúde para todos, de forma gratuita.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**14** Segundo dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), o crescimento do PIB do Paraná no primeiro trimestre de 2013 contrasta com o PIB nacional. Enquanto, segundo dados do IBGE, o PIB nacional atingiu 0,6% no trimestre, no Paraná o crescimento foi de 2,8%. Sobre os fatores que motivaram esse crescimento, considere as afirmativas a seguir.

- I. A venda de veículos.**
- II. O crescimento na safra de verão, com destaque para soja e milho.**
- III. Os segmentos de máquinas e equipamentos.**
- IV. Os segmentos de móveis e eletrodomésticos.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**15** No passado, utilizava-se com frequência a expressão “o Brasil é o país do futuro”. Entre as razões que subsidiavam essa afirmação estava o fato de o Brasil possuir uma expressiva população de jovens, portanto ampla força de trabalho no auge de sua capacidade produtiva. Hoje, já se começa a falar no processo de envelhecimento da população brasileira. É fato, porém, que a população jovem ainda forma parte expressiva da população, demandando políticas públicas específicas para esse segmento. A população de jovens do Brasil, segundo o Censo de 2010, entre 15 e 29 anos, está estimada, em aproximadamente,

- a) 30 milhões.
- b) 40 milhões.
- c) 50 milhões.**
- d) 70 milhões.
- e) 90 milhões.

**16** O consumo consciente é um imperativo para a garantia do acesso à água para a presente e futuras gerações. Segundo dados da Sanepar, práticas como fechar a torneira, tomar banho e escovar os dentes mais rápido, instalar descargas mais econômicas, além de outras medidas, contribuem com a sustentabilidade do planeta.

Nesse sentido e com base nos dados da Sanepar, considere as afirmativas a seguir.

I. Um banho de 5 minutos consome em torno de 150 litros de água.

II. Uma torneira aberta pode consumir em média 20 litros de água por minuto.

III. A diferença entre o consumo de uma caixa acoplada e uma descarga de parede pode chegar a 8 vezes.

IV. A diferença entre utilizar o balde ou a mangueira para lavar o automóvel pode chegar a 300 litros.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**17** Leia o texto a seguir.

O Governo Federal criou o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) com o objetivo de formar uma reserva de dinheiro para o trabalhador. As contas de FGTS de todos os trabalhadores ficam na Caixa Econômica Federal (CEF). A soma de todas essas contas dá origem a uma única. Assim, quando o governo fala da utilização de recursos do FGTS está se referindo a essa conta.

(Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/financas-pessoais/guias-financeiros/guia-como-funciona-o-fgts-e-como-faco-para-sacar-dinheiro-do-fundo.htm>>. Acesso em: 1 jun. 2013.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o FGTS como política voltada para o trabalhador, considere as afirmativas a seguir.

I. O trabalhador tem direito a sacar o dinheiro do FGTS quando é demitido sem justa causa ou em caso de doença grave como câncer e AIDS.

II. O FGTS foi criado na década de 1960, para proteger o trabalhador demitido sem justa causa.

III. O dinheiro depositado na conta do FGTS pertence exclusivamente a cada trabalhador, fato que veda a possibilidade de o governo utilizar tais recursos.

IV. Dependendo da razão para a saída do trabalhador da empresa, além do FGTS, este também possui o direito à multa de 30% sobre o valor recolhido.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**18** Segundo dados divulgados pela Secretaria de Estado da Segurança Pública do Paraná relativos ao primeiro trimestre de 2013, os municípios com maior número de crimes contra a pessoa, excetuando-se Curitiba, listados pelo maior número de ocorrências, são

- a) Cascavel, Pato Branco e Londrina.
- b) Foz do Iguaçu, Maringá e Londrina.
- c) Londrina, Foz do Iguaçu e Campo Mourão.
- d) Maringá, Foz do Iguaçu e Toledo.
- e) São José dos Pinhais, Ponta Grossa e Londrina.



**19** De acordo com o Art. 27 do Estatuto da Criança e do Adolescente, acerca do reconhecimento do estado de filiação, considere as afirmativas a seguir.

- I. É um direito personalíssimo.
- II. É um direito disponível.
- III. É um direito com restrições para ser exercitado contra pais ou seus herdeiros.
- IV. É um direito imprescritível.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**20** De acordo com o Art. 67 do Estatuto da Criança e do Adolescente, ao adolescente é permitido trabalhar sob determinadas condições.

Acerca dessas condições, considere as afirmativas a seguir.

- I. O trabalho realizado pelo adolescente deve necessariamente conciliar horários e locais que permitam a frequência à escola.
- II. O adolescente pode trabalhar em locais que sejam favoráveis à sua formação e ao seu desenvolvimento físico, psíquico, moral e social.
- III. O adolescente pode trabalhar no período noturno, desde que o horário não ultrapasse as 23 horas.
- IV. Após 17 anos, o adolescente pode realizar trabalho considerado insalubre, desde que receba a remuneração adicional condizente.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**21** Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o nome que se dá à remoção pela água percolante de materiais presentes no solo.

- a) Bacia sedimentar.
- b) Desertificação.
- c) Lixiviação.
- d) Intemperismo.
- e) Salinização.

**22** A partir dos conhecimentos sobre mata ciliar, recuperação, reabilitação e restauração de áreas degradadas, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- ( ) Os Sistemas Agroflorestais (SAF) regenerativos, que consistem em sistemas produtivos diversificados e com estrutura semelhante à vegetação original, podem ser usados para recuperar áreas degradadas por pastagens.
- ( ) São inúmeros os benefícios que as matas ciliares proporcionam ao meio ambiente, proteção contra erosões, manutenção da qualidade das águas e equilíbrio térmico das águas.
- ( ) A conversão de sistemas agrícolas convencionais para o sistema agroecológico é uma forma importante de reabilitação, que vem melhorando a qualidade ambiental e a dos alimentos produzidos.
- ( ) A técnica de nucleação apresenta, como desvantagens, a recuperação de pequenas áreas com um elevado custo de investimento e, como vantagem, a recuperação da área degradada em curto espaço de tempo.
- ( ) O consórcio de espécies ou reflorestamento é realizado em áreas parcialmente degradadas, através do plantio de espécies, sem necessidade de reproduzir todos os estágios de formação de uma floresta, pois há vegetação no local com regeneração espontânea.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

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

**23** O objetivo geral da elaboração de mapas que representem a ocorrência dos solos está relacionado à geração de informações requeridas pelos planejadores de uso, ocupação e conservação dos recursos físicos em bacias hidrográficas.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. A formação dos solos é dependente de fatores pedogenéticos como: o material de origem, clima, relevo, organismos vivos e tempo cronológico, sendo que a compreensão do efeito destes fatores na pedogênese permite o mapeamento dos solos.
- II. A execução do levantamento de solos pressupõe o desempenho de algumas etapas: trabalhos prévios de escritório; levantamento em campo; análises laboratoriais; interpretação dos dados; elaboração do mapa; e relatório técnico final.
- III. Os instrumentos computacionais de geoprocessamento permitem a realização de análises complexas ao integrar dados de diversas fontes e criar bancos de dados georreferenciados.
- IV. As imagens de sensores remotos nos estudos de solos são dispensáveis, pois impossibilitam obter uma visão global da bacia hidrográfica a ser estudada.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**24 Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o conceito de eutrofização.**

- a) Capacidade de o sistema ecológico retornar mais rapidamente a um estado estável de equilíbrio após um distúrbio temporário.
- b) Conjunto de processos que ocasionam a desintegração e a decomposição dos minerais, devido à ação de agentes atmosféricos e biológicos.
- c) Processo biológico pelo qual a matéria orgânica existente nos resíduos é convertida em outra, mais estável.
- d) **Processo natural de enriquecimento de lagos, represas ou rios, resultante de um aumento de nitrogênio e fósforo na água.**
- e) Relação trófica que ocorre entre os seres vivos que compõem um ecossistema, mediante a qual se transfere a energia de um organismo ao outro.

**25 Com base nos conhecimentos sobre os métodos de análise de solo, assinale a alternativa correta.**

- a) A análise mineralógica de grãos é um método de análise física e define a fração do teor de fósforo no solo, correspondente ao teor utilizado pelas plantas.
- b) **A análise granulométrica pode ser realizada através do método do densímetro e baseia-se na sedimentação das partículas que compõem o solo.**
- c) A macroporosidade é considerada um método de análise mineralógica de grãos que determina o teor de umidade de um solo saturado com água.
- d) A medição do potencial hidrogeniônico (pH) é um exemplo de análise física que representa a participação das bases trocáveis em relação ao total de cátions no complexo.
- e) São exemplos de análises químicas do solo: a relação silte/argila, a densidade aparente e a condutividade hidráulica.

**26 As tecnologias baseadas em uso de vegetais para remediação de solos contaminados são cada vez mais utilizadas em países desenvolvidos. Sobre o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental, considere as afirmativas a seguir.**

- I. **Entre as vantagens do uso da fitorremediação estão: apresentar resultados mais rápidos quando comparados aos de outras tecnologias e eliminar a concentração do poluente.**
- II. **Uma das desvantagens da utilização da fitorremediação é a possibilidade de algumas plantas entrarem na cadeia alimentar de outros seres vivos, incorporando contaminantes nessas cadeias.**
- III. **A técnica de fitorremediação envolve mecanismos, tais como: fitoextração, fitotransformação, fitoestimulação e fitoestabilização.**
- IV. **Entre os mecanismos utilizados para a fitorremediação de contaminantes orgânicos estão a rizodegradação e a fitodegradação.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) **Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.**

**27 A decomposição de um resíduo orgânico é determinada pela quantidade e qualidade do resíduo, além da atividade da biota, que é regulada pelos fatores ambientais.**

**Com relação ao favorecimento da decomposição, assinale a alternativa correta.**

- a) A ausência de revolvimento do solo no sistema de plantio direto favorece a perda da matéria orgânica, pois acelera sua decomposição.
- b) A decomposição pode ser favorecida pela presença de fatores tóxicos no resíduo ou solo, pois facilitam a atividade dos organismos decompositores.
- c) **As condições físicas e químicas do solo que maximizam a atividade biológica, como temperatura e umidade, podem beneficiar a decomposição.**
- d) Os resíduos com alto teor de lignina e baixo teor de materiais solúveis e de nitrogênio favorecem a decomposição.
- e) Os resíduos com elevado teor de lignina e compostos fenólicos são de fácil decomposição, permanecendo por menor tempo no solo.

**28** Os elementos minerais podem ser classificados em dois grandes grupos: macronutrientes e micronutrientes. Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o assunto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Um exemplo de elemento essencial é o potássio (K) que apresenta a função de ativador de metabolismo e de enzimas.
- II. O cobalto (Co) é considerado um elemento essencial, pois é um componente da parede celular das plantas leguminosas e gramíneas.
- III. Os elementos ferro (Fe), cloro (Cl) e zinco (Zn) são considerados benéficos, e suas funções podem ser exercidas por outros elementos minerais substitutos.
- IV. Os macro e micronutrientes podem ser classificados em essenciais, benéficos e tóxicos, em função de sua interação com as plantas.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**29** O planejamento conservacionista tem a finalidade de maximizar a produtividade das terras agrícolas por meio de um sistema de exploração eficiente, racional e intensivo que assegure a continuidade da capacidade produtiva do solo.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o assunto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas a seguir.

- ( ) As práticas de caráter edáfico são aquelas em que se procura adequar o sistema de cultivo de modo a manter ou melhorar a fertilidade do solo.
- ( ) O tipo de cultura e o sistema de cultivo utilizado determinam a intensidade de mecanização necessária e orientam a escolha do tipo de terraço.
- ( ) Entre as práticas conservacionistas de caráter mecânico estão o controle das queimadas, a calagem e a rotação de culturas.
- ( ) São exemplos de práticas conservacionistas de caráter edáfico: reflorestamento, terraceamento e cultivo em faixas.
- ( ) O uso das práticas vegetativas baseia-se na busca de manter a superfície do solo coberta.

**Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.**

- a) V, V, F, F, V.**
- b) V, F, V, V, F.
- c) V, F, F, V, V.
- d) F, F, V, V, F.
- e) F, V, V, F, V.

**30** Com relação aos diversos processos para o tratamento de resíduos sólidos, assinale a alternativa correta.

- a) Entre os processos químicos de estabilização para os resíduos estão a digestão anaeróbia, a digestão aeróbia, a digestão aeróbia autotérmica e a compostagem.
- b) Os processos biológicos são ineficazes na redução de odores nos resíduos, todavia conseguem eliminar por completo os patógenos presentes nesses resíduos.
- c) Os tratamentos biológicos alteram a composição do resíduo de modo a eliminar componentes tóxicos através de neutralização, oxidação, redução e precipitação.
- d) Os tratamentos físicos objetivam reduzir o volume de resíduos ou imobilizar um componente específico através de operações como secagem, centrifugação, evaporação e sedimentação.**
- e) Os tratamentos térmicos aceleram a degradação natural de resíduos que possuem alta carga orgânica através da ação de microrganismos em unidade de compostagem ou em aterros sanitários.

**31** Com base nos conhecimentos das características típicas de deficiências minerais nas plantas, relacione as características, na coluna da esquerda, com a deficiência mineral, na coluna da direita.

- |   |                     |
|---|---------------------|
| (I) As folhas velhas são as primeiras a perder a cor verde, tornando-se amareladas; plantas apresentam desenvolvimento reduzido.  | (A) Potássio (K).   |
| (II) Em plantas anuais, poder germinativo reduzido e crescimento lento; menor perfilhamento e atraso no florescimento.  | (B) Cálcio (Ca).    |
| (III) Devido à alta mobilidade do mineral, os sintomas ocorrem nas folhas velhas, caracterizando-se por uma clorose seguida de necrose das margens e pontas das folhas. | (C) Magnésio (Mg).  |
| (IV) Os meristemas das raízes e da parte aérea são afetados pela deficiência do mineral; ocorrem murchamento e morte das gemas terminais.                               | (D) Nitrogênio (N). |
| (V) Plantas deficientes desse mineral apresentam, nas folhas velhas, uma clorose internerval, podendo evoluir para necrose quando a deficiência for severa.             | (E) Fósforo (P).    |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- a) I-A, II-C, III-B, IV-D, V-E.
- b) I-A, II-B, III-D, IV-E, V-C.
- c) I-C, II-A, III-B, IV-D, V-E.
- d) I-D, II-B, III-E, IV-C, V-A.
- e) I-D, II-E, III-A, IV-B, V-C.

**32** Com base nos conhecimentos sobre os métodos para propagação vegetativa de plantas, relacione a coluna da esquerda com a da direita.

- |                        |  |
|------------------------|--|
| (I) Enxertia.          | (A) É uma técnica que oferece excelentes possibilidades para propagação comercial de plantas, pois possibilita a obtenção de grande número de indivíduos a partir de poucas matrizes.  |
| (II) Estaquia.         | (B) É uma técnica na qual são utilizados propágulos rejuvenescidos em laboratório, para serem posteriormente enraizados, visando à obtenção de mudas.  |
| (III) Micropropagação. | (C) É um método muito empregado na propagação de plantas, todavia torna-se necessário respeitar alguns princípios básicos como utilizar plantas da mesma família ou gênero e promover um contato íntimo entre as cascas vivas. |
| (IV) Mergulhia.        | (D) É um processo no qual um ramo é posto a enraizar quando ainda faz parte da planta-mãe, sendo destacado somente após o enraizamento.  |
| (V) Microestaquia.     | (E) É o processo no qual porções de hastes (caules ou ramos), folhas ou raízes são colocadas sob condições propícias ao enraizamento, dando origem a uma nova planta.  |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- a) I-A, II-D, III-B, IV-C, V-E.
- b) I-C, II-D, III-B, IV-E, V-A.
- c) I-C, II-E, III-A, IV-D, V-B.
- d) I-D, II-E, III-A, IV-C, V-B.
- e) I-D, II-C, III-B, IV-E, V-A.

**33** Quanto aos parâmetros que deverão ser determinados para a caracterização do potencial agrônomo do lodo de esgoto ou produto derivado, assinale a alternativa correta.

- a) Arsênio, demanda bioquímica de oxigênio e evapotranspiração potencial.
- b) Carbono orgânico, fósforo total e nitrogênio amoniacal.
- c) Ferro assimilável, temperatura e teste de germinação.
- d) Mercúrio, molibdênio e peso hectolítrico.
- e) Umidade, temperatura e coliformes termotolerantes.

**34** Com base nos conhecimentos sobre sucessão ecológica, assinale a alternativa correta.

- a) A biomassa diminui ao longo da sucessão, e o ecossistema fica dependente, tornando-se um sistema aberto por meio do desenvolvimento da comunidade clímax.
- b) Durante o processo de sucessão, as cadeias alimentares tornam-se menores e passam a constituir simples redes alimentares, e os nichos ficam mais amplos, levando a uma menor especialização.
- c) **Sucessão ecológica é o desenvolvimento de um ecossistema, desde sua fase inicial até a obtenção de sua estabilidade e do equilíbrio entre seus componentes.**
- d) O processo de sucessão ecológica leva o ecossistema a um menor desenvolvimento das relações intraespecíficas, no caso o mutualismo.
- e) Na sucessão ecológica, a primeira comunidade que se instala é denominada comunidade decídua, e a última comunidade da sucessão é denominada comunidade conífera.

**35** Os poluentes são classificados de acordo com sua natureza e com os principais impactos causados pelo seu lançamento no meio aquático.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o assunto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os sólidos em suspensão diminuem a turbidez da água, isso aumenta as taxas de fotossíntese, favorece a procura de alimentos para algumas espécies e faz com que ocorram equilíbrios na cadeia alimentar.
- II. A presença de matéria orgânica biodegradável no meio aquático pode causar a destruição da fauna ictiológica e de outras espécies aeróbias em razão de consumo do oxigênio dissolvido pelos organismos decompositores.
- III. Parcela considerável do total de defensivos agrícolas aplicada para fins agrícolas atinge rios, lagos e aquíferos, por meio de despejo de restos de soluções, limpeza de acessórios e recipientes empregados na aplicação desses produtos.
- IV. O excesso de nutrientes nos corpos de água, por meio da erosão de solos, pela fertilização artificial dos campos agrícolas ou pela decomposição natural da matéria orgânica biodegradável, pode levar ao crescimento excessivo de alguns organismos aquáticos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) **Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.**

**36** Viveiro é um espaço protegido e com características próprias, destinado à produção, ao manejo e à proteção de mudas, até que tenham idade e tamanho determinados para serem levadas ao local definitivo. Com base nos conhecimentos sobre viveiros, considere as afirmativas a seguir.

- I. A área protegida com sombrite pode ter diversos índices de sombreamento, o que torna possível a distribuição de lotes de mudas de acordo com o enquadramento das espécies na escala de sucessão ecológica.
- II. Entre os principais parâmetros que indicam a boa qualidade de uma muda estão rigidez da haste principal (diâmetro de colo), ausência de estiolamento e uniformidade de altura.
- III. Mudanças de espécies pioneiras e secundárias iniciais devem ser estocadas em áreas com sombreamento total, e as espécies não pioneiras e secundárias tardias, sob pleno sol, sem sombreamento, para uma adaptação mais rápida.
- IV. Recomenda-se a semeadura direta nos recipientes, para posterior repicagem, quando se desconhece a capacidade de germinação da espécie, as sementes apresentam dormência e não se conhece o método mais adequado para sua quebra.

Assinale a alternativa correta.

- a) **Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**37** Com relação à nutrição de plantas, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- ( ) Entre várias metodologias existentes capazes de avaliar o estado nutricional das plantas, tem-se o Sistema Integrado de Diagnóstico e Recomendação (DRIS), capaz de inferir respostas rápidas e práticas no decorrer do desenvolvimento das lavouras.
- ( ) O princípio da diagnose foliar é comparar a concentração de nutrientes nas folhas com valores padrão, correspondentes às variedades e/ou espécies análogas de alta produtividade.
- ( ) O diagnóstico nutricional, através da análise foliar, é considerado como uma avaliação definitiva, sem necessidade de integrar outros métodos para confirmar as necessidades de correção.
- ( ) Para avaliar o estado nutricional da cultura do milho, pode-se utilizar qualquer folha, com presença da nervura central, coletada por ocasião do aparecimento segunda espiga.
- ( ) Os índices do Sistema Integrado de Diagnóstico e Recomendação podem assumir valores negativos, quando ocorre deficiência do nutriente em relação aos demais, ou positivos, quando o nutriente está com teor excessivo.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

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

**38** A análise do resíduo sólido pode ser realizada segundo suas características físicas, químicas e biológicas.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o assunto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- ( ) O potencial hidrogeniônico (pH) é uma característica física e indica o teor de acidez ou alcalinidade dos resíduos, em geral, situa-se na faixa de 1 a 5.
- ( ) A relação carbono/nitrogênio (C:N) é uma característica biológica e consiste na determinação dos teores de matéria orgânica, carbono, nitrogênio, resíduo mineral total, resíduo mineral solúvel.
- ( ) O conhecimento das características biológicas dos resíduos tem sido muito utilizado no desenvolvimento de inibidores de cheiro e de retardadores/aceleradores da decomposição da matéria orgânica.
- ( ) O teor de umidade tem influência direta sobre a velocidade de decomposição da matéria orgânica no processo de compostagem.
- ( ) A compostagem é o processo natural de decomposição biológica de materiais orgânicos, de origem animal e vegetal, pela ação de microrganismos.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

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

**39** Com base nos conhecimentos sobre dormência em sementes, assinale a alternativa correta.

- a) A dormência pode ser tegumentar ou embrionária, podendo ocorrer independentemente uma da outra ou simultaneamente na mesma semente.
- b) A dormência endógena é devida à impermeabilidade do tegumento à água ou a gases.
- c) A dormência exógena é devida à imaturidade do embrião, ou a inibição fisiológica que o impeça de se desenvolver.
- d) A dormência morfológica é provocada por resistência do tegumento ao crescimento do embrião.
- e) A dormência morfológica é devida à presença de fatores inibidores no pericarpo, supera-se isto removendo o pericarpo.

**40** Os processos de estabilização do lodo têm por objetivo atenuar duas características indesejáveis desse resíduo: odor e conteúdo de patógenos.

Com relação à estabilização do lodo, assinale a alternativa correta.

- a) A estabilização alcalina é realizada para diminuir o pH nos digestores e disponibilizar fósforo nos tratamentos avançados de efluentes.
- b) Se o destino final do lodo for a reciclagem agrícola, é desnecessário que o lodo ainda passe por um processo de desinfecção ou higienização.
- c) O lodo bruto, por conter baixo teor de sólidos voláteis, possui baixo potencial de putrefação, reduzindo os gases responsáveis pelos odores desagradáveis.
- d) O processo de digestão aeróbia consiste na insolubilização e no aumento de substâncias orgânicas simples pela ação de microrganismos, na ausência de nitrogênio, fósforo e oxigênio.
- e) O processo de digestão aeróbia passa pela etapa de oxidação direta da matéria orgânica biodegradável e consequente aumento da biomassa bacteriana.