



GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO PÚBLICA

CONCURSO PÚBLICO **2013**

MANHÃ

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do cargo/especialidade a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua Folha de Respostas e na sua Folha de Texto Definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua Folha de Respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados do cargo/especialidade a que você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da Folha de Respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 5 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da Folha de Respostas e à transcrição do texto definitivo da prova discursiva para a Folha de Texto Definitivo.
- 6 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua Folha de Respostas e a sua Folha de Texto Definitivo e deixe o local de provas.
- 7 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na Folha de Respostas ou na Folha de Texto Definitivo poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES:

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.

É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Informações adicionais: telefone 0 (X X) 6 1 3 4 4 8 - 0 1 0 0 ;
sac@cespe.unb.br; Internet —
www.cespe.unb.br.

cespeUnB
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliam **noções de informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros, que expressões como **clique**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse* e que **teclar** corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

O carro parou em frente a uma casa em Duque de Caxias, na região metropolitana do Rio de Janeiro. Janyra Oliveira-Costa atravessou o quintal e entrou pela porta dos fundos, que dava direto para a cozinha de azulejos brancos. Seu olhar foi imediatamente atraído para um canto do ambiente. Pendurado pelo pescoço numa viga do teto, um homem inerte a encarava. Tinha uns 30 anos, vestia calça jeans e regata branca bastante sujas.

Janyra aproximou-se do corpo para examinar os sinais de putrefação no enforcado. Sacou uma câmera, fotografou o rosto já mole e deformado e coletou vestígios, interessada nas larvas e pupas que jaziam no chão. Estava ansiosa para voltar ao laboratório, onde submeteria aqueles rastros à análise para tentar reconstituir a morte.

Janyra é uma bióloga carioca de 48 anos, especializada no estudo de insetos, a entomologia. É funcionária da Polícia Civil há 26 anos. Coordena um laboratório de perícia entomológica no Instituto de Criminalística Carlos Éboli, no centro do Rio. Em uma manhã recente, vestia um tubinho de algodão laranja sob o jaleco, equilibrada sem esforço sobre tamancos com quase 7 centímetros de salto.

Moscas, borboletas, besouros e baratas de borracha enfeitam a porta da geladeira de seu laboratório. A equipe de sete pessoas que trabalha ali estuda insetos encontrados em cenas de homicídio, no cativeiro de sequestros e em asilos com suspeita de maus-tratos a idosos. Os bichos recolhidos ajudam a esclarecer detalhes sobre o crime e, em alguns casos, permitem até apontar o culpado.

No caso do crime de Caxias, a perita analisou as larvas coletadas sob o cadáver e calculou seu tempo de vida. O resultado permitiu determinar quanto tempo havia que o homem estava morto: quinze dias. “Quando o cadáver é pendurado, a decomposição é mais lenta, porque a gravidade não deixa os insetos se segurarem para comer a pele”, explicou Janyra.

A bióloga guarda com nitidez a imagem das larvas observadas no microscópio, mas não se lembra da fisionomia do cadáver. Interessada pelo estudo entomológico, ela não acompanhou o desfecho do caso. “Nem sei o que se deu depois”, admitiu. “O cadáver para mim é só uma ferramenta de trabalho.”

Luiza Miguez. *Insetos legistas*. In: *Piauí*, n.º 76, jan./2013 (com adaptações).

A respeito das ideias e das estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens de 1 a 6.

- No segundo período do segundo parágrafo, a conjunção “e”, em suas três ocorrências, liga termos de caráter nominal.
- O texto, no qual são empregados recursos narrativos e descritivos, aborda o papel do estudo de insetos no ofício da perícia criminal.
- A forma verbal “trabalha” (ℓ.25) poderia ser flexionada no plural, sem prejuízo da correção gramatical do período.

A vírgula empregada logo após “laboratório” (ℓ.13) isola oração subsequente de caráter explicativo.

Infere-se do último parágrafo do texto que a perita adota uma postura impessoal diante da cena criminal examinada.

Na linha 38, dada a presença do termo “não” no período, o deslocamento da partícula “se” para logo depois da forma verbal “lembra” prejudicaria a correção gramatical do período.

Uma tecnologia desenvolvida pelo Instituto de Química da Universidade de Brasília (UnB) aumenta a precisão da perícia criminal e baixa seus custos. O grupo, formado por pesquisadores, alunos e peritos da Polícia Federal, desenvolveu marcadores visuais que possibilitam rastrear um projétil, identificar a distância de um tiro em até 12 metros do local do disparo e apontar a estatura do atirador.

O sistema usa uma substância luminescente misturada à pólvora da bala, que, exposta à luz ultravioleta, marca toda a cena do crime e facilita o trabalho dos peritos. Os testes com os marcadores apresentam índices próximos a 100% de acerto e podem revolucionar os sistemas periciais adotados internacionalmente.

A tecnologia começou a ser estudada em 2008, na Universidade Federal de Pernambuco, e, posteriormente, na UnB. Desde então, foram firmadas parcerias com diversas áreas da Polícia Federal, entre elas o Instituto Nacional de Criminalística (INC). “Parte dos testes são feitos dentro do INC, e outra nos laboratórios da UnB. Temos resultados precisos e mais eficazes que os métodos realizados atualmente pelas polícias do Brasil e do mundo”, ressaltou um dos pesquisadores do grupo.

Na realidade brasileira, um perito criminal faz o exame de detecção de tiros por métodos colorimétricos. Ele utiliza substâncias que reagem ao entrar em contato com o chumbo, o bário e o antimônio (componentes de um projétil), mas não diferenciam a origem desses elementos. “Não é possível saber se veio do tiro ou de uma contaminação ocupacional. Ou seja, se um mecânico entrou em contato com essas substâncias no trabalho, não será possível diferenciá-las das dos disparos”, explicou o pesquisador.

Manoela Alcântara. *Tecnologia da UnB revoluciona perícias*. 18/1/2013
Internet: <www.correiobraziliense.com.br> (com adaptações).

Acerca das estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- Na expressão “à pólvora da bala” (ℓ.9), o acento indicativo de crase poderia ser suprimido sem prejuízo da correção gramatical e do sentido original do período.
- Seria mantida a correção gramatical do período caso se substituísse o trecho “Parte dos testes são feitos dentro do INC” (ℓ.17-18) por **Parte dos testes é feita dentro do INC**.
- No primeiro período do texto, o pronome “seus” (ℓ.3) está empregado em referência à expressão “perícia criminal” (ℓ.3).
- No texto, o termo “projétil” (ℓ.5) está empregado como sinônimo de “bala” (ℓ.9).

1 Jovens e inteligentes, os membros dessa verdadeira
tropa de elite da polícia brasileira, para resolver alguns dos
casos mais misteriosos do país, usam o cérebro, e não a força
4 física. Ainda que todos carreguem armas na cintura, o principal
instrumento de trabalho dos peritos são potentes microscópios,
lanternas, computadores, lupas e outros equipamentos que
7 chegam a custar R\$ 3 milhões — um *kit* que não ficaria atrás
dos utilizados por James Bond.

Grupos parecidos com esses fazem parte da polícia em
10 quase todos os estados do Brasil e, nos últimos anos, passaram
a dispor de investimentos maiores e equipamentos como os
usados por investigadores do seriado CSI, um fenômeno que
13 chega a reunir 25 milhões de americanos em frente à TV a cada
episódio. O seriado, em que policiais coletam provas na cena
do crime e as levam para laboratórios superequipados, vem
16 atraindo gente para a profissão de perito também no Brasil.
Os peritos lidam com procedimentos científicos avançados e
tecnologia de ponta e usam a lógica para reconstruir a cena do
19 crime.

Entretanto, nem sempre a vida imita a arte. Mesmo os
laboratórios mais bem equipados do país não se parecem com
22 os cenários do CSI e os peritos não conseguem chegar ao local
do crime em minutos — às vezes demoram horas — nem
emitem laudos de DNA em apenas um dia. O próximo passo
25 desses profissionais no Brasil, porém, assemelha-se,
novamente, a uma criação da TV: Cold Case, em que
investigadores reabrem casos antigos para encontrar culpados
28 usando procedimentos que não existiam na época do crime.
Recentemente, a polícia de São Paulo reabriu processos para
identificar autores de crimes cometidos desde 1999. Com a
31 ajuda de exames de DNA, mais de mil casos já foram
resolvidos, em sua maioria, crimes sexuais. Os novos
equipamentos permitem reprocessar evidências e finalmente
34 colocar na prisão os culpados. Prova de que a tecnologia pode
ser mais poderosa que o crime.

Fabiana Corrêa e Jones Rossi. *A nova tropa de elite*. In: Galileu, jun./2010 (com adaptações).

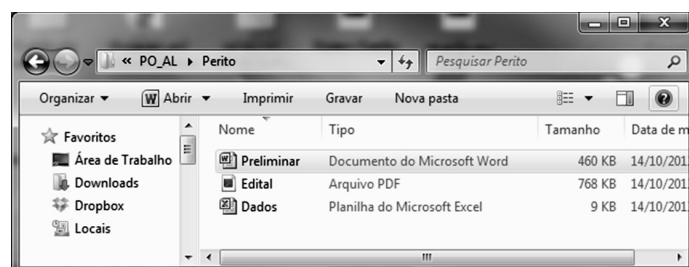
Julgue os itens de 11 a 17, referentes às ideias e aos aspectos linguísticos do texto acima.

- 11 Infere-se do texto que o desenvolvimento tecnológico levará à redução dos índices de criminalidade no Brasil, pois permitirá a solução de casos não resolvidos com o uso de recursos periciais já ultrapassados.
- 12 A forma verbal “parecem” (ℓ.21) poderia ser substituída por **assemelham**, sem prejuízo do sentido original do texto.
- 13 O texto, visa informar o leitor a respeito da atividade de perícia criminal.

- 14 Na linha 29, caso fosse inserida uma vírgula logo após “CSI”, seriam mantidos o sentido original e a correção gramatical do texto, com a vantagem de, assim, tornarem-se mais claras as relações, entre os termos das orações que compõem o período.
- 15 O elemento “que” à linha 34 e o “que” à linha 35 pertencem à mesma classe de palavras.
- 16 O trecho “para identificar autores de crimes cometidos desde 1999” (ℓ.29-30) expressa finalidade e poderia ser substituído, sem prejuízo para a correção gramatical do período, por “afim de identificar autores de crimes cometidos desde 1999”.
- 17 A expressão “Ainda que” (ℓ.4) poderia ser corretamente substituída por **Apesar de**.

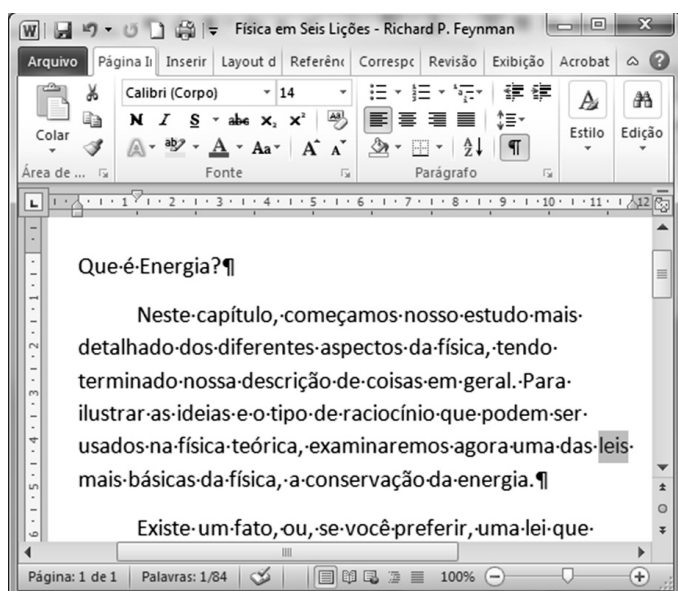
Com base no Manual de Redação da Presidência da República, julgue os próximos itens, no que se refere à adequação da linguagem e do formato do texto às correspondências oficiais.

- 18 Nas comunicações oficiais, os pronomes de tratamento referem-se à segunda pessoa gramatical, mas levam a concordância para a terceira pessoa, assim como os pronomes possessivos que se referem a pronomes de tratamento devem ser os da terceira pessoa, como em “Vossa Senhoria indicará o novo chefe do Núcleo de Pessoas” e “Vossa Excelência nomeará seu substituto”.
- 19 Dado que cada órgão ou entidade tem forma própria de elaborar as correspondências oficiais, não há obrigatoriedade de que esses documentos sejam uniformes, desde que neles se empregue o padrão culto formal da língua, essencial à finalidade da comunicação.
- 20 Caso a autoridade a quem a Coordenadoria Setorial Administrativa de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas da Perícia Oficial do Estado de Alagoas dirija um memorando seja o chefe do Núcleo de Administração desse mesmo órgão, dispensa-se a identificação do signatário, já conhecido, dado se tratar de unidades administrativas de um mesmo órgão.



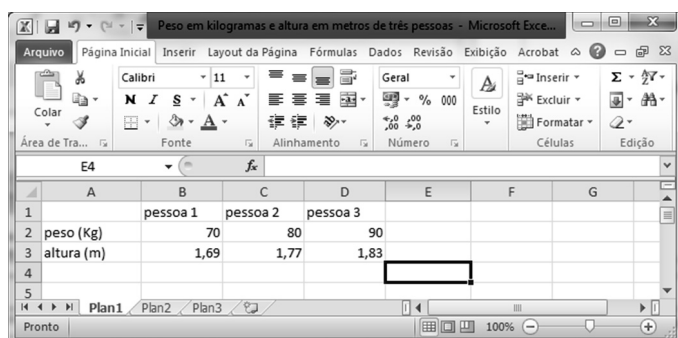
A figura acima mostra uma janela do Windows 7 exibindo os arquivos contidos na pasta Perito. Com relação a essa figura e ao Windows 7, julgue os itens subsequentes.

- 21 O ícone Edital é um arquivo do editor de texto WordPad.
- 22 Ao se clicar o ícone Dados, e, em seguida o ícone , serão exibidos dados estatísticos do arquivo, tais como o seu tamanho, em *bytes*, o autor, e a data da última modificação.



A figura acima ilustra uma janela do Word 2010, com parte de um texto em processo de edição. A esse respeito, julgue os itens a seguir.

- 23 Ao se aplicar um clique duplo na palavra Energia, ela será selecionada e, caso se acione, com a palavra ainda selecionada, as teclas de atalho **Ctrl** + **S**, o termo será sublinhado. Para desfazer essa formatação, basta clicar o botão **S**, com a palavra selecionada.
- 24 Para centralizar a primeira linha do texto, é suficiente posicionar o cursor em qualquer palavra dessa linha e, em seguida, clicar o botão **¶**.
- 25 Em todo o texto apresentado, utiliza-se fonte Arial.



Com base na figura acima, que mostra uma janela do Excel 2010 em processo de edição, julgue os itens seguintes.

- 26 Para se aplicar negrito aos conteúdos das células B2, C2 e D2, é suficiente clicar o centro da célula B2, pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**, clicar o centro da célula D2, liberar a tecla **Shift** e clicar **N**.
- 27 Ao se digitar, na célula E2, a expressão $=B2+C2+D2/3$ e, em seguida, pressionar a tecla **Enter**, aparecerá na célula E2, o número 80.



A partir da figura acima, que mostra uma janela do PowerPoint 2010, julgue o item abaixo.

- 28 A ferramenta **Aa** pode ser utilizada em uma sequência de ações que permite definir todas as letras de uma seleção como maiúsculas.



Com relação à figura acima, que ilustra uma janela do Google Chrome, com página da Web em exibição, julgue os itens que se seguem.

- 29 Para armazenar um conjunto de arquivos na nuvem, é suficiente clicar o botão **☆**.
- 30 Ao se clicar o botão **⌵**, será exibida uma lista de comandos, entre os quais o comando Zoom, que permite aumentar ou diminuir o tamanho dos elementos gráficos e de texto da página em exibição.

Ao descrever a cena de um crime, um agente mencionou que o corpo foi localizado em um terreno plano e que o ponto do terreno correspondente à posição da cabeça da vítima estava a 2,5 m de um poste de iluminação, a 3,2 m de uma placa de trânsito e a 4,1 m de um semáforo vertical, no interior da região triangular determinada pelo poste, pela placa de trânsito e pelo semáforo.

Com base nessa situação, julgue os itens seguintes.

- 31 O perímetro do triângulo determinado pelo poste, pela placa de trânsito e pelo semáforo é inferior a 20 m.
- 32 A distância entre o poste de iluminação e a placa de trânsito é superior a 6 m.

Nas investigações, pesquisadores e peritos devem evitar fazer afirmações e tirar conclusões errôneas. Erros de generalização, ocorridos ao se afirmar que certas características presentes em alguns casos deveriam estar presentes em toda a população, são comuns. É comum, ainda, o uso de argumentos inválidos como justificativa para certas conclusões. Acerca de possíveis erros em trabalhos investigativos, julgue os itens a seguir.

- 33 A argumentação “Se todos os elementos de um conjunto X tiverem determinada característica e se X contiver o conjunto Y , então todos os elementos de Y também terão essa característica” contém um erro de generalização.
- 34 O fato de se calcular, como sendo de 100%, a probabilidade de ocorrência de determinado evento justifica afirmar que, com certeza, esse evento ocorrerá.
- 35 Se determinado evento for impossível, então a probabilidade de ocorrência desse evento será nula.
- 36 Em um argumento inválido, a conclusão é uma proposição falsa.
- 37 A argumentação “Se todos os elementos de um conjunto Y tiverem determinada característica e se o conjunto X contiver Y , então todos os elementos de X também terão essa característica” contém um erro de generalização.

Com base no disposto no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto n.º 1.171/1994), julgue os itens que se seguem.

- 38 É vedado ao servidor público relacionar seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso, sob pena de aplicação de censura.
- 39 O princípio da eficiência deve reger todo o serviço público, a fim de se garantir maior celeridade aos processos, razão pela qual é permitida ao servidor público a retirada, sem autorização legal, de documentos que pertençam ao seu local de trabalho.
- 40 Apenas aos órgãos da administração pública direta é exigida a criação de comissões de ética voltadas a orientar e aconselhar sobre temas relativos à ética profissional do servidor.

No que se refere ao regime disciplinar aplicável aos servidores públicos, julgue os itens a seguir.

- 41 Entre as penalidades disciplinares incluem-se a destituição de função comissionada e a demissão, sendo esta aplicada apenas após o trânsito em julgado de sentença judicial ou a instauração de processo administrativo, assegurada ao acusado a ampla defesa.
- 42 O servidor público poderá ser responsabilizado, de forma cumulativa e independente, nas esferas civil, penal e administrativa, por exercício irregular de suas atribuições.

Uma mulher foi vítima de crime de ação penal pública condicionada à representação, contudo, somente seis meses após a ocorrência do crime, conseguiu identificar o autor do fato, ao vê-lo andando na rua, ocasião em que se dirigiu imediatamente à delegacia para comunicar o fato e solicitar à autoridade policial a tomada de providências.

Com base na situação hipotética acima, julgue os itens a seguir.

- 43 Nessa situação, configura-se a decadência do direito de representação da vítima, uma vez que se transcorreram seis meses da data do fato criminoso, razão pela qual o autor da prática delituosa não poderá ser processado criminalmente.
- 44 Em face do lapso de tempo transcorrido e do desaparecimento dos vestígios do crime, a confissão do réu poderá suprir a ausência da prova pericial.
- 45 Nas ações públicas condicionadas à representação, o Ministério Público atua como fiscal da lei, verificando se houve renúncia ao direito de ação por parte da vítima ou preempção durante a ação penal.
- 46 O autor do fato poderá ser preso somente mediante ordem judicial, posto que não houve flagrante delito.
- 47 O delegado poderá instaurar o inquérito policial somente caso a vítima se manifeste nesse sentido, dada a representação ser uma condição de procedibilidade para o exercício da ação penal.

No que diz respeito ao processo penal brasileiro, julgue os itens a seguir.

- 48 Admite-se a realização de interceptação telefônica, previamente autorizada pelo juiz competente, para a investigação de crimes punidos com reclusão, desde que presentes os demais requisitos legais.
- 49 A prisão temporária, cabível apenas durante o inquérito policial, é admitida quando se configura imprescindível à realização de investigações relacionadas a crime de homicídio doloso e, cumulativamente, haja fundadas razões da participação do agente, de acordo com a prova admitida na legislação penal.
- 50 O parecer feito por assistente técnico apresenta valor probatório equivalente ao da perícia realizada por perito oficial, não havendo hierarquia entre as provas, podendo, ademais, o juiz penal ignorar as conclusões dos laudos periciais em face do livre convencimento motivado.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

No processo de desapropriação de uma fazenda, o perito judicial apresentou um laudo de avaliação no qual o valor venal da propriedade e da indenização representava mais que o dobro do valor que constava no laudo apresentado por órgão oficial do governo federal. Em face dessa disparidade de valores, o Ministério Público Federal requisitou a instauração de inquérito policial, durante o qual deverá ser produzido, pela perícia oficial do estado, um laudo para a verificação de possíveis inconsistências que confirmem a ocorrência de superavaliação do imóvel e de hipervalorização da indenização devida.

Com base nessa situação hipotética, julgue os próximos itens, relativos à avaliação de imóveis rurais.

- 51 Para determinar o valor da terra nua do imóvel avaliando a partir de dados de mercado de imóveis que contêm benfeitorias, o perito pode calcular o valor das benfeitorias de acordo com o fator de comercialização.
- 52 No laudo de avaliação, o perito judicial deve explicitar claramente a condição que sustenta o fato de o valor do imóvel não corresponder ao seu valor de mercado.
- 53 Caso parte da fazenda seja desapropriada para a passagem de tubulação de gasoduto e para a construção de estradas, deverá ser utilizado, no cálculo do valor da indenização, o prejuízo correspondente a uma porcentagem, explicada e justificada, do valor da terra, na ocasião em que foi adquirida.
- 54 Recomenda-se que o perito utilize o método evolutivo para avaliar as terras da fazenda e as benfeitorias nela presentes: mediante esse método, identifica-se o valor de mercado do bem, com base no seu aproveitamento eficiente, considerando-se como variáveis independentes as características do imóvel, tais como localização, área, tipos de solos, benfeitorias, equipamentos e recursos naturais.
- 55 Caso haja explorações econômicas acopladas aos recursos hídricos do imóvel avaliado, o perito pode utilizar, na avaliação desses elementos, o método de capitalização da renda, segundo o qual o valor do bem é determinado com base na capitalização presente de sua renda líquida prevista, considerando-se os cenários viáveis.

Acerca de crédito rural, comercialização, contabilidade e seguro agrícola, julgue os itens seguintes.

- 56 A comercialização agrícola se restringe às atividades relacionadas a transferência da produção agrícola dos locais de produção para as unidades de processamento, enquanto a comercialização industrial integra as atividades que resultam da transformação da matéria-prima agrícola em produtos e da chegada destes aos locais de consumo.
- 57 Embora os estoques de produtos agrícolas sejam um dos principais recursos utilizados pela administração para a obtenção de fluxos de caixa, o aumento da valorização do preço das áreas rurais é o fator que representa a possibilidade de aumento do patrimônio por meio da atividade produtiva.
- 58 O crédito de comercialização, criado para viabilizar a comercialização dos produtos agropecuários no mercado, contempla o financiamento de despesas inerentes à fase de estocagem e pré-comercialização.
- 59 As operações de crédito rural com recursos livres não estão sujeitas às exigências de vistoria prévia, medição e fiscalização, salvo se abrangidas pelo Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO).
- 60 O financiamento com predominância de verbas para investimentos fixos e semifixos em bens e serviços relacionados à atividade agropecuária classifica-se como crédito de investimento rural.

No que se refere à anatomia e fisiologia vegetal, julgue os itens que se seguem.

- 61 A translocação da seiva no floema, definida em relação à gravidade, ocorre, preferencialmente, das áreas de produção — fontes — para as áreas de metabolismo ou armazenamento — drenos.
- 62 Os estômatos encontram-se somente em um lado da folha, estando presentes, comumente, no lado superior.
- 63 Os caules classificam-se, quanto às modificações que apresentam e às funções específicas que desempenham, tais como sustentação, armazenamento de nutrientes e armazenamento de água, em aéreos, subterrâneos ou suculentos.
- 64 Os mecanismos de transporte de água do solo para a atmosfera realizado através do tecido vegetal incluem a difusão, o fluxo de massa, a osmose e o transporte ativo, processos que se associam a diferentes forças propulsoras.
- 65 As células-guarda exercem importante papel na regulação da transpiração, pois, além de minimizarem a perda de água para a atmosfera, regulam o tamanho do poro estomático em função da demanda fotossintética de aquisição de CO₂ pela célula vegetal.

No que se refere à germinação de sementes e à fisiologia pós-colheita, julgue os itens subsequentes.

- 66 A taxa de produção do ácido abscísico (ABA), essencial à maturação dos frutos, diminui à medida que o fruto completa seu amadurecimento.
- 67 A abrasão das sementes sobre uma superfície áspera permite a quebra da dormência, facilitando a absorção de água pela semente.
- 68 Mecanismo de dormência corresponde à impermeabilidade da cobertura da semente à entrada de água e oxigênio, elementos necessários à germinação.

Com relação à alimentação e reprodução animal, julgue os itens a seguir.

- 69 A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma técnica reprodutiva que permite inseminar-se a fêmea bovina em data marcada, desde que seja realizada a correta observação e detecção do cio.
- 70 Os suínos apresentam elevada capacidade de armazenamento de alimentos, por terem estômagos simples e ceco não funcional, devendo-se a eles ser determinado, em caso de dietas restritivas, manejo alimentar com uma refeição diária.
- 71 A parte aérea da mandioca é alimento para bovinos, caprinos e ovinos, entretanto, deve ser fornecida com cautela, dado se constituir de ácido cianídrico, agente de alta toxicidade para animais ruminantes.

Com base na Lei n.º 12.651/2012 e na Resolução do CONAMA n.º 430/2011, julgue os itens que se seguem.

- 72 Nas águas de classe especial, é permitido o lançamento de efluentes ou a disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, desde que devidamente tratados.
- 73 Áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias são dispensadas de conter reserva legal.
- 74 Prevenção, combate e controle do fogo bem como controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas são consideradas atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, sendo classificadas como atividades de interesse social.

Um dos principais centros de origem da soja é o nordeste da China, região que apresenta latitude com variação de 30° a 45°. O Brasil tornou-se pioneiro no cultivo de soja em regiões com latitudes inferiores a 20° e, na safra 2012/2013, por muito pouco não ultrapassou os EUA na produção total desse grão, o que indica que a soja está adaptada às condições de cultivo no Brasil, principalmente na região Centro-Oeste. Considerando essas informações, julgue os itens a seguir.

- 75 A obtenção de plantas insensíveis ao comprimento de luz do dia por meio do melhoramento convencional viabilizou a produção da soja nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil.
- 76 As plantas de soja foram adaptadas às condições de cultivo da região Centro-Oeste devido ao uso da transgenia juntamente com plantas de período juvenil curto.

Em plantas de milho, a doença foliar mancha de fosfêria teve, inicialmente, o fungo *Phaeosphaeria maydis* identificado como causador da lesão; entretanto, recentemente, após passar por novo estudo epidemiológico, foi designada como complexo mancha branca ou apenas mancha branca, devido à interação de uma bactéria com o fungo mencionado. Com relação a essa doença de plantas de milho, julgue os itens seguintes.

- 77 *Pantoea ananatis* é o nome da bactéria que interage com o fungo e está envolvida com a doença mancha branca em plantas de milho.
- 78 A *Puccinia sorghi* é a bactéria que está envolvida com a doença mancha branca do milho.

Os sintomas das manchas presentes nas vagens de plantas de feijoeiro podem ser identificados de maneira muito simples na prática. Acerca dessas manchas, julgue os itens que se seguem.

- 79 A mancha resultante da doença antracnose, provocada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum*, cria lesões com o centro deprimido na vagem.
- 80 A mancha angular causada pelo fungo *Phaeoisariopsis griseola* gera lesões superficiais na vagem.

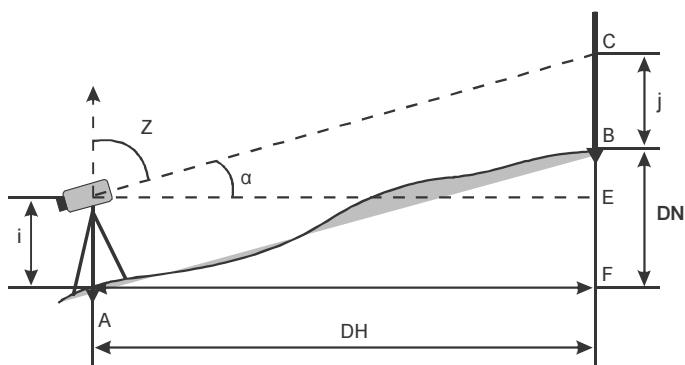
A cana-de-açúcar é uma das culturas em que o controle biológico é usado com alto índice de sucesso no manejo de suas principais pragas. Com referência ao manejo de pragas nessa cultura, julgue os itens subsequentes.

- 81 Pode-se fazer o controle biológico da cigarrinha-das-raízes (*Mahanarva fimbriolata*) com o uso do parasitoide larval *Metarhizium anisopliae*.
- 82 O parasitoide de ovos *Trichogramma galloi*, um *Hymenoptero*, é recomendado no controle biológico da broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*).
- 83 O controle biológico da broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*) pode ser realizado a partir do uso do parasitoide larval *Cotesia flavipes*.

Uma propriedade cujas coordenadas centrais são 12,25° de latitude sul e 42,45° de longitude oeste constitui-se de 1.000 hectares de área plantada com reflorestamento de eucalipto. Observou-se, mediante o satélite *Landsat TM* (*Thematic Mapper*), uma composição colorida das bandas 3, 4 e 5 dessa propriedade, associadas, respectivamente, aos canais vermelho, verde e azul.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 84 As bandas 3, 4 e 5 do satélite *Landsat* correspondem às faixas espectrais do visível e do infravermelho do espectro eletromagnético.
- 85 Os limites da propriedade podem ser armazenados em pacote de sistema de informação geográfica (SIG) comercial — ArcGIS — ou de domínio público — PostGIS.
- 86 Em um mapa temático na escala de 1:100.000, o tamanho da área plantada será 1 cm².
- 87 Em graus, minutos e segundos, as coordenadas centrais da área de estudo equivalem a 12°15'00 de latitude sul e 42°45'00 de longitude oeste.



Considerando a figura acima, que ilustra um método esquemático utilizado em topografia para medir altitudes e executado com base em medições de ângulos verticais e distâncias horizontais, julgue os itens seguintes.

- 88 O desnível topográfico (DN) é dado pela relação entre a distância horizontal (DH) e a tangente do ângulo α .
- 89 A altura i corresponde à altura do teodolito, e B corresponde à posição em que a baliza está colocada.
- 90 O ângulo α corresponde ao ângulo zenital do ponto A.

No que se refere à meteorologia e à climatologia aplicadas à agricultura, julgue os itens seguintes.

- 91 A evapotranspiração de referência (ET_o) estimada pelo método de Pennam-Monteith, com base nos dados climáticos do local no qual se encontra a cultura, representa sua evapotranspiração no momento da determinação.
- 92 Caso se determine a umidade relativa do ar por meio de psicrômetros, a depressão psicrométrica será inversamente proporcional à umidade do ar e diretamente proporcional à quantidade de água evaporada.

Com relação ao beneficiamento de grãos e sementes, julgue o item a seguir.

- 93 Para a separação dos grãos de milho inteiros dos quebrados, recomenda-se utilizar peneira de furos oblongos ao invés de peneira de furos redondos.

No que diz respeito às unidades armazenadoras e à armazenagem de produtos agrícolas, julgue os itens que se seguem.

- 94 Considere que um produtor tenha construído um silo-secador para café, em alvenaria, de fundo plano, aberto na parte superior, com circunferência interna de 6,28 m e altura útil de 2 m. Nessa situação, adotando-se o valor de $\pi = 3,14$, caso o produtor calcule o volume de café que poderá ser colocado no silo-secador, ele concluirá que a capacidade estática do silo-secador é de 6,28 m³ de café.
- 95 A umidade de equilíbrio dos grãos tende a diminuir à medida que se aumenta a temperatura do ar, para uma mesma umidade relativa do ar, durante o processo de aeração.
- 96 Os silos utilizados para a estocagem de grãos a granel classificam-se em horizontais, caso sua altura-diâmetro seja até 5 m, e verticais, caso sua altura-diâmetro seja maior que 5 m.

Julgue os próximos itens, relativos a materiais e estruturas de sustentação utilizados em construções rurais.

- 97 Na composição da cobertura do telhado, as telhas são dispostas diretamente sobre tesouras e pontaletes, estruturas principais de sustentação dos telhados.
- 98 O cimento *Portland* utilizado em construções rurais é tipificado mediante siglas estampadas na embalagem em que é comercializado, as quais indicam tanto sua composição quanto a resistência mínima que alcança aos vinte e oito dias após sua utilização.

Considerando que um engenheiro agrônomo tenha projetado e desenhado, utilizando a escala 1:75, um galpão para abrigar aves de corte e que, ao final da construção, o galpão projetado apresentou 8 m de vão e 14 m de comprimento, representando 112 m² de área, julgue os itens subsecutivos.

- 99 Caso o engenheiro opte por fazer a cobertura do galpão com telha cerâmica francesa, cuja inclinação recomendada pelo fabricante é de 30%, a altura da cumeeira deverá ser de 2,40 m.
- 100 Para ampliar o desenho e representar com mais detalhes o galpão projetado, o engenheiro pode refazer a planta baixa utilizando a escala 1:50.

RASCUNHO

A respeito da composição física e química dos solos e dos principais domínios pedológicos brasileiros, julgue os itens que se seguem.

- 101** Nas áreas de planície dos planaltos da Amazônia, são comuns os latossolos amarelos e vermelho-amarelos e os argissolos vermelho-amarelos e vermelhos eutróficos; nos tabuleiros localizados na Zona da Mata do Nordeste, predominam os latossolos amarelos.
- 102** Muitas das propriedades físicas e químicas da porção mineral do solo dependem da proporção das partículas menores que 2 mm de diâmetro, uma vez que as frações menores, proporcionalmente, apresentam maior superfície.

Julgue os itens seguintes, acerca de hidrologia e hidráulica agrícola.

- 103** Quando a fonte de água a ser bombeada é um reservatório e o ponto de tomada está localizado no delta do reservatório ou próximo a ele, os níveis operacionais futuros devem ser definidos a partir desse ponto, com a determinação física da localização do delta e o cálculo de remanso.
- 104** Quando bombas do mesmo tipo operam em condições de semelhança dinâmica, os correspondentes coeficientes adimensionais de interesse, os quais dependem do tamanho da máquina, são iguais em pontos homólogos de suas curvas características.
- 105** Considerando que o conteúdo de água no solo esteja elevado, as plantas submetidas a elevadas demandas atmosféricas nos horários mais quentes do dia apresentam transpiração máxima, para atender sua necessidade hídrica.

Com relação à preservação, à conservação e ao manejo de recursos naturais renováveis, julgue o item subsequente.

- 106** Para recuperação ou estabilização da erosão em voçoroca, formada diretamente pela passagem gradual da erosão laminar para erosão em sulcos e ravinas, pode-se utilizar do controle da erosão em toda a bacia de captação de água, da drenagem da água subterrânea ou de travesseiros.

Julgue os itens a seguir, no que se refere à mecanização agrícola.

- 107** O número de conjuntos motomecanizados é obtido pela razão entre a velocidade de trabalho de determinada operação e a largura efetiva de corte multiplicada pela quantidade de trabalho a executar.
- 108** Para a aplicação de pesticidas, os atomizadores rotativos empregam ventiladores axiais, os quais apresentam espectro das gotas mais homogêneo e faixa de deposição mais contínua que os ventiladores radiais, utilizados nos atomizadores pneumáticos.

Acerca dos métodos e técnicas de melhoramento genético e da engenharia genética, julgue os itens subsequentes.

- 109** Considera-se tecnologia genética de restrição do uso qualquer processo de intervenção humana para geração de plantas geneticamente modificadas que vise à produção de estruturas reprodutivas férteis e à ativação de genes relacionados à fertilidade das plantas.
- 110** No método de melhoramento da população ou *bulk*, após a hibridação artificial entre linhagens parentais com divergência genética, as plantas das gerações F_1 até F_5 ou F_6 são colhidas todas juntas, retirando-se uma amostra de sementes para dar origem à próxima geração.
- 111** No método de melhoramento genealógico ou *pedigree*, os indivíduos da geração F_1 têm a mesma constituição genética e apresentam alta proporção de locos em homozigose.
- 112** A seleção recorrente fenotípica apresenta pouca eficiência para caracteres de baixa herdabilidade e impossibilita saber se as plantas selecionadas são superiores em razão da sua constituição genotípica ou do efeito do meio ambiente.

Julgue os itens seguintes, a respeito de plantas daninhas e seu controle.

- 113** Herbicidas de contato devem ser pulverizados em gotas maiores, por apresentarem menores riscos de deriva; os herbicidas sistêmicos devem ser pulverizados em gotas menores, para maior cobertura do alvo.
- 114** Como a eficiência de aplicação depende da quantidade de herbicida que atingir o alvo, quanto maior o volume de calda do herbicida, menor a chance de o princípio ativo atingir o seu alvo e maior o gasto com seu transporte.
- 115** Os surfactantes são adjuvantes ativadores de superfície que, por sua ação interfacial, promovem o espalhamento da formulação pulverizada na superfície foliar e o equilíbrio entre as fases físicas dos sistemas de dispersão.
- 116** As espécies silvestres são providas de variações genéticas dentro de uma mesma população. Quanto mais homogênea for essa população, maior será a chance e a velocidade de adaptação à nova prática de manejo.

No que se refere aos microrganismos do solo, julgue os itens a seguir.

- 117** Carbono e nitrogênio são elementos abundantes nos estágios iniciais de formação do solo e, por isso, as espécies fotossintéticas e fixadoras de nitrogênio, como cianobactérias e líquens, são importantes colonizadoras primárias de rochas.
- 118** A mesofauna do solo compreende os organismos caracteristicamente terrestres e independentes da umidade do solo, tais como ácaros, colêmbolos, miriápodes, aracnídeos, insetos, oligoquetos e crustáceos.
- 119** A presença de um microrganismo em determinado solo depende das condições ambientais dominantes e da sua carga genética, que influencia a extensão e a rapidez de suas respostas fisiológicas às condições extremas de salinidade, temperatura, pressão e pH encontradas em quase todos os ecossistemas terrestres.
- 120** Quanto maior for a complexidade da comunidade biológica, maior será a estabilidade dos microrganismos presentes, que se multiplicam até que limitações bióticas ou abióticas prejudiquem a taxa de crescimento.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

Considerando que os hormônios constituem importante meio de comunicação intercelular, redija um texto dissertativo acerca dos hormônios reguladores do crescimento presentes no processo de desenvolvimento dos tecidos vegetais. Ao elaborar seu texto, faça, necessariamente, o que se pede a seguir:

- ▶ definição de hormônio vegetal; [valor: 3,00 pontos]
- ▶ classes de hormônios vegetais; [valor: 3,00 pontos]
- ▶ utilização comercial das auxinas sintéticas; [valor: 5,00 pontos]
- ▶ papel do etileno no amadurecimento e na conservação de frutos. [valor: 8,00 pontos]

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos