



COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO DE  
CADASTRO DE RESERVA EM CARGOS PÚBLICOS  
EFETIVOS DE NÍVEL SUPERIOR  
EDITAL Nº 2 DO CONCURSO PÚBLICO 1/2014 - NORMATIVO

## Cargo 106

Engenharia Agrônômica ou Agronomia

Data e horário da prova:  
Domingo, 20/7/2014, às 14h

## INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
  - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

*A confiança em si mesmo é o primeiro segredo do sucesso.*

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

## INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA E DISCURSIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas da prova objetiva** e na **folha de respostas da prova discursiva**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico e a **folha de respostas da prova discursiva** não podem ser dobrados, amassados, rasurados ou manchados e nem podem conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

Prova Tipo “B”

Realização



Instituto Americano de Desenvolvimento

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Questões de 1 a 25

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder as questões de 1 a 3.

#### Uso de agrotóxicos eleva o risco à saúde de trabalhadores rurais

<sup>1</sup> (23/11/2013) O comércio irregular de agrotóxicos pela internet, em parte alimentado por produtos falsificados, sem registro e vendidos por empresas <sup>4</sup> fantasmas, eleva o risco à saúde de trabalhadores rurais que têm contato com produtos químicos. Com predomínio de minifúndios voltados à produção de uvas e hortigranjeiros, <sup>7</sup> Bento Gonçalves é o município gaúcho com o maior número de registros de intoxicação por agrotóxicos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do <sup>10</sup> governo federal.

De 2007 à metade deste ano, Bento Gonçalves teve <sup>94</sup> — quase um quinto — dos 458 casos do estado. Mas o <sup>13</sup> tamanho do problema é maior do que indicam os números. Estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra que, para cada registro de intoxicação por <sup>16</sup> agrotóxicos, outros 50 casos deixaram de ser verificados.

Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/economia/noticia/2013/11/uso-de-agrotoxicos-eleva-o-risco-a-saude-de-trabalhadores-rurais-4342272.html>>. Acesso em: 5/5/2014, com adaptações.

### QUESTÃO 1

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem coerente com o texto.

- (A) A internet serve de meio para a comercialização irregular de agrotóxicos, os quais são produtos falsificados.
- (B) A internet é o principal veículo para a comercialização irregular de agrotóxicos.
- (C) Embora não seja o único veículo para a comercialização irregular de agrotóxicos, a internet é a responsável pela venda de produtos falsificados.
- (D) O risco à saúde de trabalhadores rurais expostos a produtos químicos é elevado pelo comércio irregular de agrotóxicos via internet.
- (E) Bento Gonçalves é o maior produtor de uvas e hortigranjeiros do Rio Grande do Sul, o que explica o elevado índice de intoxicação por agrotóxicos.

### QUESTÃO 2

Do ponto de vista morfossintático e considerando as relações de coordenação e subordinação, assinale a alternativa correta acerca do período “Estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra que, para cada registro de intoxicação por agrotóxicos, outros 50 casos deixaram de ser verificados.” (linhas de 14 a 16).

- (A) O verbo “mostra” funciona como transitivo direto e indireto.
- (B) O termo “que” desempenha a função de pronome relativo.
- (C) A segunda oração desempenha o papel de objeto direto em relação à primeira.

- (D) A segunda oração classifica-se como subordinada adjetiva restritiva.
- (E) Cada uma das orações apresenta um tipo diferente de predicado.

### QUESTÃO 3

Quanto à tipologia, o texto classifica-se, predominantemente, como

- (A) dissertativo, pois estabelece uma relação, com base em uma estimativa, entre o uso de agrotóxicos e o aumento do risco à saúde de trabalhadores rurais que têm contato com tais produtos.
- (B) narrativo, pois faz um relato de fatos envolvendo doenças provocadas pelo uso de agrotóxicos no campo.
- (C) dissertativo, pois apresenta uma sequência de fatos.
- (D) narrativo, pois relata um fato ocorrido em Bento Gonçalves.
- (E) descritivo, pois destaca as características principais dos agrotóxicos.

Texto 2 para responder as questões de 4 a 6.

#### O que são alimentos orgânicos

<sup>1</sup> Na agricultura orgânica, não é permitido o uso de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente. Não são utilizados fertilizantes sintéticos solúveis, <sup>4</sup> agrotóxicos e transgênicos. O Brasil, em função de possuir diferentes tipos de solo e clima, uma biodiversidade incrível aliada a uma grande diversidade cultural, é sem dúvida um <sup>7</sup> dos países com maior potencial para o crescimento da produção orgânica.

Para ser considerado orgânico, o produto tem que ser <sup>10</sup> produzido em um ambiente de produção orgânica, onde se utilizam como base do processo produtivo os princípios agroecológicos que contemplam o uso responsável do solo, <sup>13</sup> da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando as <sup>14</sup> relações sociais e culturais.

Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/o-que-e-agricultura-organica>>. Acesso em: 5/5/2014, com adaptações.

### QUESTÃO 4

Considerando as informações veiculadas pelo texto e a relação entre elas, assinale a alternativa correta.

- (A) Agricultura orgânica é aquela que não permite a utilização de substâncias nocivas à saúde humana e ao meio ambiente.
- (B) Os fertilizantes sintéticos solúveis, os agrotóxicos e os transgênicos não se enquadram na categoria das substâncias que colocam em risco a saúde humana e o meio ambiente.
- (C) Os diferentes tipos de solo e clima e a biodiversidade aliada à grande diversidade cultural justificam a condição do Brasil como grande produtor de alimentos orgânicos.
- (D) O Brasil ainda não produz alimentos orgânicos.
- (E) O respeito às relações sociais e culturais é uma atitude que se opõe aos princípios agroecológicos.

## QUESTÃO 5

De acordo com a norma-padrão, assinale a alternativa que apresenta outra redação possível para “Na agricultura orgânica, não é permitido o uso de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente.” (linhas de 1 a 3).

- (A) Não é permitido, na agricultura orgânica, a utilização de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente.
- (B) Na agricultura orgânica, não é permitido o uso de substâncias os quais coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente.
- (C) Não é permitido, na agricultura orgânica, o uso de substâncias que oferecem risco à saúde humana e ao meio ambiente.
- (D) Na agricultura orgânica, não é permitido usar substâncias as quais exponham ao risco à saúde humana e o meio ambiente.
- (E) Na agricultura orgânica, a utilização de substâncias que trazem risco à saúde humana e ao meio ambiente não é permitido.

## QUESTÃO 6

Caso o autor resolvesse substituir o trecho destacado na oração “em função de possuir diferentes tipos de solo e clima” (linhas 4 e 5), de acordo com a norma-padrão e o sentido original do texto, a nova redação deveria ser

- (A) **apesar de** possuir diferentes tipos de solo e clima.
- (B) **devido a** possuir diferentes tipos de solo e clima.
- (C) **a fim de** possuir diferentes tipos de solo e clima.
- (D) **com vistas a** possuir diferentes tipos de solo e clima.
- (E) **como se não bastasse** possuir diferentes tipos de solo e clima.

Texto 3 para responder as questões de 7 a 10.



Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/CARTAZ\\_0.jpg](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/CARTAZ_0.jpg)>. Acesso em: 5/5/2014.

## QUESTÃO 7

Com base nas informações e no propósito principal do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O público-alvo do texto, como sugere a imagem, são os pais e as crianças.
- (B) Os netos, público-alvo do texto, agradecerão aos pais pela vida saudável adquirida com o consumo de alimentos orgânicos.
- (C) O objetivo central do texto é que as crianças passem a exigir dos próprios pais uma alimentação mais saudável composta de alimentos orgânicos.
- (D) Os filhos, público-alvo do texto, agradecerão aos pais pela vida saudável adquirida com o consumo de alimentos orgânicos.
- (E) O texto pretende conscientizar pais e mães a alimentarem seus filhos com produtos orgânicos.

## QUESTÃO 8

Caso o autor resolvesse substituir o termo destacado, em “Dê alimentos orgânicos para seus filhos.”, por um pronome pessoal oblíquo, de acordo com a norma-padrão, o novo texto deveria ser

- (A) Dê **eles**.
- (B) Dê **lhes**.
- (C) Dê **lhe**.
- (D) Dê **os**.
- (E) Dê **o**.

## QUESTÃO 9

Com base nas relações morfossintáticas que envolvem o período “Entre para o mundo da vida saudável”, é correto afirmar que o verbo tem como referente um sujeito

- (A) oculto ou desinencial que poderia ser representado por tu.
- (B) oculto ou desinencial que poderia ser representado por ocê.
- (C) oculto ou desinencial correspondente à terceira pessoa do plural.
- (D) indeterminado.
- (E) inexistente.

## QUESTÃO 10

Caso o autor resolvesse acrescentar à oração “Prefira alimentos orgânicos” um objeto indireto representado por produtos industrializados, outra redação possível, conforme a norma-padrão, seria a seguinte:

- (A) Prefira mais alimentos orgânicos que produtos industrializados.
- (B) Prefira mais alimentos orgânicos do que produtos industrializados.
- (C) Prefira bem mais alimentos orgânicos que produtos industrializados.
- (D) Prefira antes alimentos orgânicos do que produtos industrializados.
- (E) Prefira alimentos orgânicos a produtos industrializados.

**RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO****Questões de 11 a 16****QUESTÃO 11**

Um hortifrutigranjeiro quer comprar sementes de frutas e de hortaliças. Ele dispõe da opção de compra de 5 tipos de frutas e 4 tipos de hortaliças. Se ele quiser escolher 3 tipos de frutas e 2 tipos de hortaliças, o número de possibilidades que ele terá é igual a

- (A) 60.
- (B) 90.
- (C) 120.
- (D) 240.
- (E) 350.

**QUESTÃO 12**

Com relação à proposição “se chove, então a safra de grãos será abundante”, assinale a alternativa correta.

- (A) “Chove” é uma condição necessária para a safra de grãos ser abundante.
- (B) “Se a safra de grãos não for abundante, então não chove” tem o mesmo valor lógico da proposição apresentada.
- (C) A negação pode ser “chove ou a safra de grãos não será abundante”.
- (D) “A safra de grãos será abundante” é uma condição suficiente para “chove”.
- (E) A negação pode ser “não chove ou a safra de grãos será abundante”.

**QUESTÃO 13**

Um avicultor tem, em sua criação, patos e galinhas. Se ele formar pares de pato e galinha, sobrarão 15 galinhas e, se ele juntar grupos de dois patos com três galinhas, sobrarão 10 patos. Nesse caso, o avicultor tem

- (A) 30 patos e 45 galinhas.
- (B) 50 patos e 65 galinhas.
- (C) 60 patos e 75 galinhas.
- (D) 80 patos e 95 galinhas.
- (E) 90 patos e 105 galinhas.

**QUESTÃO 14**

Considere que o número de produtores de grãos que produz mais que  $n$  toneladas é dado pela expressão  $n^{-3} \times 10^{10}$ . O número de produtores que produz entre 200 e 500 toneladas é

- (A) 80.
- (B) 1.170.
- (C) 1.250.
- (D) 2.420.
- (E) 10.080.

**QUESTÃO 15**

Uma fazenda produz soja para exportação. A soja é transportada até o porto mais próximo por trem ou caminhão.

Uma viagem de trem, com  $\frac{2}{3}$  da velocidade do caminhão, gasta quatro horas a mais que a mesma viagem de caminhão, a uma velocidade de 60 km/h. Qual é a distância da fazenda ao porto?

- (A) 160 km.
- (B) 240 km.
- (C) 320 km.
- (D) 480 km.
- (E) 560 km.

**QUESTÃO 16**

Um açougue vende o quilo de carne com lucro de  $\frac{2}{5}$  sobre o preço de compra. Sobre o preço de venda, esse lucro é uma porcentagem

- (A) de menos de 18%.
- (B) de exatamente 20%.
- (C) que está entre 24% e 26%.
- (D) que está entre 28% e 30%.
- (E) de mais de 30%.

**LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA APLICADA À CONAB****Questões de 17 a 21****QUESTÃO 17**

No que se refere às disposições contidas na Lei nº 8.171/1991, quanto à produção, à comercialização, ao abastecimento e à armazenagem, assinale a alternativa correta.

- (A) As importações de produtos agrícolas necessárias ao abastecimento interno, inclusive as decorrentes de acordo com outros países, serão realizadas, preferencialmente, pela iniciativa privada, conforme as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA), ouvida a respectiva entidade de produtores em nível nacional.
- (B) É liberada a importação de produtos agrícolas e derivados, desde que atendido o abastecimento interno e ouvido o Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA).
- (C) Os estoques reguladores devem ser adquiridos, preferencialmente, de organizações associativas de pequenos e médios produtores.
- (D) A pauta dos produtos amparados pela política de garantia de preços mínimos será estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA), a partir de propostas dos estados.
- (E) O abastecimento do mercado nacional será feito pela livre participação da iniciativa privada, atuando o Poder Público, supletivamente, em sua ausência ou insuficiência, por meio de programas especiais de interesse social e a critério do Conselho Nacional de Política Agrícola (CNPA).

## QUESTÃO 18

Considere as situações hipotéticas a seguir.

- I. Maria, trabalhadora urbana, postulou ação quanto aos créditos resultantes das relações trabalhistas no curso dessa relação.
- II. Pedro, trabalhador rural, postulou ação quanto aos créditos resultantes das relações trabalhistas após a extinção do referido contrato.
- III. João, trabalhador urbano, postulou ação quanto aos créditos resultantes das relações trabalhistas após a extinção do referido contrato.
- IV. Joana, trabalhadora rural, postulou ação quanto aos créditos resultantes das relações trabalhistas no curso dessa relação.

Com base nessas situações, bem como nas disposições vigentes na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Pedro e João terão prescritos os eventuais direitos trabalhistas a partir de dois anos da extinção do referido contrato, mas, se ajuizarem a ação ao completar dois anos da extinção do contrato, farão jus somente aos direitos decorrentes dos últimos três anos da relação trabalhista.
- (B) Pedro terá prescritos os eventuais direitos trabalhistas a partir de cinco anos da extinção do referido contrato.
- (C) Joana, diferentemente de Maria, não terá prescrição quanto a eventuais direitos trabalhistas se ajuizada ação quanto aos créditos resultantes das referidas relações no curso dessa ação.
- (D) João terá prescritos os eventuais direitos trabalhistas a partir de cinco anos da extinção do referido contrato.
- (E) Pedro e João terão prescritos os eventuais direitos trabalhistas a partir de dois anos da extinção do referido contrato, mas, se ajuizarem a ação ao completar dois anos da extinção do contrato, farão jus somente aos direitos trabalhistas devidos nos últimos cinco anos anteriores à propositura da ação.

## QUESTÃO 19

A relação de direitos sociais contida no art. 7º da Constituição Federal vigente é

- (A) a mesma somente para os trabalhadores urbanos, rurais e servidores públicos.
- (B) exemplificativa.
- (C) a mesma para os trabalhadores urbanos, rurais e domésticos.
- (D) taxativa.
- (E) a mesma para os trabalhadores urbanos e domésticos.

## QUESTÃO 20

A Lei nº 8.171/1991 dispõe acerca da política agrícola no território brasileiro. A esse respeito, assinale a alternativa que corresponde: (1) a todas as atividades expressamente previstas como objeto da referida lei quanto à fixação dos fundamentos, à definição dos objetivos e das competências

institucionais, à previsão dos recursos e ao estabelecimento das ações e dos instrumentos da política agrícola; e, (2) à definição integral de atividade agrícola para a referida lei.

- (A) (1) Agropecuárias, agroindustriais e de planejamento das atividades pesqueira e florestal;  
(2) a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e florestais.
- (B) (1) Agropecuárias, agroindustriais e de planejamento da atividade pesqueira;  
(2) a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários e pesqueiros.
- (C) (1) Agropecuárias e de planejamento da atividade pesqueira;  
(2) a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas e pecuários.
- (D) (1) Agropecuárias e agroindustriais;  
(2) a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas e pecuários.
- (E) (1) Agropecuárias e de planejamento das atividades pesqueira e florestal;  
(2) a produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e florestais.

## QUESTÃO 21

A Lei nº 8.171/1991 teve vetos apostos pelo presidente da República, em relação ao texto aprovado pelo Congresso Nacional. Acerca desse assunto, assinale a alternativa que indica o capítulo dessa lei que restou por totalmente esvaziado em face da aposição dos referidos vetos.

- (A) Da Assistência Técnica e Extensão Rural.
- (B) Da Informação Agrícola.
- (C) Da Garantia da Atividade Agropecuária.
- (D) Do Fundo Nacional de Desenvolvimento Rural.
- (E) Do Produtor Rural, da Propriedade Rural e sua Função Social.

### ATUALIDADES Questões de 22 a 25

**Texto 4 para responder as questões 22 e 23.**

#### **IBGE revisa projeção da safra agrícola que deve crescer 1,1% em 2014**

(12/3/2014) O Brasil deve produzir, até o fim do ano, 190,3 milhões de toneladas de cereais, leguminosas e oleaginosas. A produção é 1,1% maior que a safra agrícola de 2013, de 188,2 milhões de toneladas. A estimativa consta do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (PSA), divulgado hoje (12) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Disponível em: <<http://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2014-03/ibge-revisa-projecao-da-safra-agricola-que-deve-crescer-11-em-2014>>, com adaptações.

## QUESTÃO 22

Entre as regiões do País, a que lidera o volume da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas, com aproximadamente 80 milhões de toneladas, é a Região

- (A) Nordeste
- (B) Norte.
- (C) Sul.
- (D) Sudeste.
- (E) Centro-Oeste.

## QUESTÃO 23

Os principais produtos da safra deste ano, que juntos somam 92,5% da produção nacional de grãos e ocuparão 85,5% da área a ser colhida, permanecem sendo o

- (A) arroz, o milho e a soja.
- (B) feijão, o trigo e a soja.
- (C) arroz, o feijão e a soja.
- (D) milho, o trigo e o arroz.
- (E) feijão, o milho e o arroz.

## QUESTÃO 24

(22/5/2013) O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) aprovou, nessa terça-feira (21), o calendário respectivo às eleições do próximo ano. O primeiro turno acontece em 5 de outubro. O segundo turno será realizado no dia 26 do mesmo mês. O calendário também estabelece as principais datas de todo o processo eleitoral, a serem acompanhadas também por partidos e candidatas.

Disponível em: <<http://www.etc.com.br/noticias/brasil/2013/05/primeiro-turno-das-eleicoes-2014-acontece-em-5-de-outubro>>.  
Acesso em: 10/6/2014, com adaptações.

Em relação às eleições deste ano no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Haverá eleição para os cargos de presidente da República, governadores de estados e do Distrito Federal e prefeitos municipais.
- (B) Para o Poder Legislativo, haverá renovação de 100% da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.
- (C) Será utilizada, pela primeira vez, a identificação biométrica, que valerá para todos os eleitores brasileiros.
- (D) Para os analfabetos e os maiores de 70 anos de idade, o alistamento eleitoral é facultativo.
- (E) Os brasileiros natos ou naturalizados, maiores de 18 anos de idade, que estejam residindo no exterior, em país onde haja representação diplomática brasileira ou que esteja vinculado a uma jurisdição consular, são obrigados a realizar o cadastramento eleitoral e votar.

## QUESTÃO 25

**Com uma impressora 3D, qualquer ideia se transforma em objeto**

Você já deve ter ouvido falar acerca de impressoras 3D, mas provavelmente ainda não tem uma em casa. Entusiastas garantem, no entanto, que isso vai mudar em

breve: essas máquinas estão se popularizando e promovendo mudanças profundas no mercado ao oferecerem uma escolha entre produção em massa e customização, entre indústria e manufatura. Mais do que isso: a impressão 3D estreita a fronteira entre o virtual e o físico, o mundo digital e o real.

O setor está deixando de ser apenas um *hobby* de poucos para se expandir a um mercado corporativo amplo, que engloba desde quem deseja apenas experimentar o que uma impressora 3D pode fazer até aqueles que desenvolvem produtos bastante específicos. O foco ainda são os consumidores devido, principalmente, à capacidade de personalização dessas máquinas, mas também à baixa disseminação delas.

Disponível em: <<http://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/infograficos/impressao-3d/>>. Acesso em: 10/6/2014, com adaptações.

Em relação à impressora 3D mencionada no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) As impressoras 3D ainda não são comercializadas e as unidades montadas estão em fase de testes, principalmente na China.
- (B) Uma das vantagens da utilização da impressora 3D é que ela não necessita de um *software* específico para a “impressão”.
- (C) Já existe um modelo de impressora 3D capaz de construir casas.
- (D) Uma impressora é capaz de imprimir o modelo de uma mão mecânica, mas ainda não é possível imprimir a mão mecânica que consiga se movimentar.
- (E) Com esse equipamento, é possível “imprimir” armas, razão pela qual o respectivo comércio é proibido no Brasil.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questões de 26 a 50

## QUESTÃO 26

Quanto aos documentos de fiscalização previstos no âmbito da classificação de produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico, assinale a alternativa correta.

- (A) Termo de fiscalização é o documento que formaliza o ato fiscalizador no posto de serviço, descrevendo resumidamente as atividades desenvolvidas.
- (B) Auto de infração é o documento hábil para início do trabalho da classificação de fiscalização de produtos vegetais, subprodutos e resíduos de valor econômico, constando informações acerca do produto, do detentor, do embalador e da amostra.
- (C) Termo de notificação é o documento hábil para a autoridade fiscalizadora autuar pessoa física ou jurídica, quando constatada a violação de regras constantes nesse decreto e demais atos normativos referentes à classificação vegetal.
- (D) Termo aditivo é o documento destinado a corrigir eventuais impropriedades na emissão dos documentos de fiscalização ou, quando for o caso, incluir informações neles omitidas.
- (E) Termo de aplicação da medida cautelar é o documento hábil para cientificar o infrator do julgamento proferido em qualquer instância administrativa.

## QUESTÃO 27

Considerando as disposições legais do sistema de armazenagem dos produtos agropecuários, objeto da Lei nº 9.973/2000, assinale a alternativa correta acerca do depósito.

- (A) Na forma da legislação específica, o depositário responderá exclusivamente por culpa de seus empregados ou prepostos, pelos furtos, roubos e sinistros ocorridos com os produtos depositados, bem como pelos danos decorrentes de seu manuseio inadequado, sendo a responsabilidade por dolo pessoal do agente causador do dano.
- (B) O presidente, o diretor e o sócio-gerente da empresa privada assumirão solidariamente com o fiel responsabilidade integral pelas mercadorias recebidas em depósito.
- (C) Fica obrigado o depositante a celebrar contrato de seguro com a finalidade de garantir os produtos armazenados contra incêndio, inundação e quaisquer intempéries que os destruam ou deteriore.
- (D) São expressamente vedados, em qualquer hipótese, o recebimento em depósito e a guarda a granel, no mesmo silo ou célula, de produtos de diferentes depositantes.
- (E) Em face da natureza fungível dos produtos armazenados, a prestação de serviços de armazenagem de que trata a referida lei impede o depositário da prática de comércio de produtos da mesma espécie daqueles usualmente recebidos em depósito.

## QUESTÃO 28

Assinale a alternativa que **não** corresponde a uma previsão expressamente elencada como passível de ser credenciada pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento para o exercício da classificação de produtos vegetais, subprodutos e resíduos de valor econômico.

- (A) As bolsas de mercadorias.
- (B) As cooperativas agrícolas.
- (C) Os estados, por meio de empresas especializadas.
- (D) As empresas especializadas na atividade.
- (E) Os municípios, diretamente ou por intermédio de órgãos especializados.

## QUESTÃO 29

A observância do processo administrativo é uma garantia constitucional que, conforme a atividade exercida, submete-se a regramentos próprios. Acerca do processo administrativo disposto para aplicação de penalidades no âmbito do sistema de armazenagem dos produtos agropecuários, assinale a alternativa correta.

- (A) O infrator poderá apresentar defesa por escrito, no prazo de 10 dias contados da data da citação, ao órgão federal local, representante do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, ou aos seus conveniados.

- (B) O órgão federal local, representante do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, ou seus conveniados, terão 30 dias prorrogáveis por igual período, ante justificativa explícita, contados da data do recebimento da defesa, para proceder ao julgamento do caso.
- (C) Após o julgamento, o órgão competente notificará o infrator, o qual, no caso de decisão condenatória, terá o direito de recorrer ao órgão central do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, no prazo de 15 dias contados da data de recebimento da referida notificação.
- (D) A decisão final do recurso deverá ser tomada no prazo de 30 dias, contados do recebimento pelo órgão central do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, e será comunicada ao infrator, por escrito.
- (E) Quando o infrator ou seu mandatário, ou preposto, não puder ser notificado, pessoalmente ou por via postal, será feita a notificação por edital, a ser afixado nas dependências do órgão fiscalizador, em lugar público, pelo prazo de 30 dias, e divulgado, pelo menos uma vez, na imprensa oficial ou em jornal de circulação local.

## QUESTÃO 30

O solo é caracterizado por se constituir de diferentes formas. A classificação por fases – sólida, líquida e gasosa – é utilizada porque inclui elementos do solo que interagem com a planta e são essenciais ao crescimento dela. Portanto, na fase gasosa, a maior concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera do solo explica-se por duas importantes reações que se realizam nos solos – respiração vegetal e decomposição. Essas reações são realizadas por

- (A) bactérias aeróbicas, dos resíduos orgânicos incorporados, e que, embora sejam iguais sob vários aspectos, diferem-se por representarem dois processos distintos, o de oxidação e o de redução. Porém, ambos captam O<sub>2</sub> e liberam CO<sub>2</sub>.
- (B) microrganismos, dos resíduos orgânicos incorporados, e que, embora sejam iguais sob vários aspectos, diferem-se por representarem dois processos distintos, o de oxidação e o de redução. Porém, ambos captam O<sub>2</sub> e liberam C<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
- (C) bactérias aeróbicas, dos resíduos orgânicos incorporados, e que, embora sejam diferentes sob vários aspectos, assemelham-se por representarem dois processos semelhantes, o de oxidação e o de redução. Porém, somente o de oxidação capta O<sub>2</sub> e libera CO<sub>2</sub>.
- (D) microrganismos, dos resíduos orgânicos incorporados, e que, embora sejam diferentes sob vários aspectos, assemelham-se por representarem um processo único, o de oxidação. Ambas captam O<sub>2</sub> e liberam CO<sub>2</sub>.
- (E) microrganismos, dos resíduos orgânicos incorporados, e assemelham-se por representarem um processo único, o de redução oxidada. Ambas captam O<sub>2</sub> e liberam CO<sub>2</sub>.

## QUESTÃO 31

Entre os vários sistemas de fixação biológica do nitrogênio (FBN), há um de maior impacto para a agricultura. Trata-se da FBN, realizada por um grupo de bactérias da família *Rhizobiaceae*, vulgarmente chamada de rizóbios. A FBN pode ser representada pela equação:  $N_2 + 8H^+ + 8e^- + 16 ATP = 2NH_3 + H_2 + 16 ADP + 16Pi$ . Essa reação ocorre

- (A) exclusivamente em organismos procarióticos – bactérias e organismos relacionados –, catalisada pela enzima nitrogenase, que, por sua vez, compõe-se de duas proteínas: uma ferropoteína e outra molibdênio-ferropoteína.
- (B) exclusivamente em organismos eucarióticos e é catalisada pela enzima nitrogenase, que, por sua vez, compõe-se de duas proteínas: uma ferropoteína e outra molibdênio-ferropoteína.
- (C) tanto em organismos procarióticos como eucarióticos – micróbios, bactérias e organismos relacionados –, catalisada pela enzima nitrogenase, que, por sua vez, compõe-se de duas proteínas: uma ferropoteína e outra molibdênio-ferropoteína.
- (D) exclusivamente em organismos procarióticos – micróbios, fungos, bactérias e organismos relacionados –, catalisada pela enzima nitrogenase, que, por sua vez, compõe-se de duas proteínas: uma queratina e outra elastina.
- (E) exclusivamente em organismos procarióticos – bactérias e organismos relacionados –, catalisada pela enzima nitrogenase, que, por sua vez, compõe-se de duas proteínas: uma queratina e outra elastina.

## QUESTÃO 32

Microrganismos fitopatogênicos que habitam o solo estão, em geral, associados a doenças que se desenvolvem no sistema radicular da planta, na região basal da haste, ou no colo da planta, e em órgãos subterrâneos, como tubérculos, rizomas e bulbos. Vários fungos de solo têm a capacidade de formar estruturas especializadas de resistência que lhes permitem sobreviver em condições adversas. A esse respeito, é correto afirmar que as principais estruturas de sobrevivência formadas por patógenos de solo são

- (A) os escleródios, os clamidósporos, os oósporos, a cápsula articular e a cápsula bacteriana.
- (B) os esternocleródios, os osclaminiodósporos e os oósporos.
- (C) os escleródios, os clamidósporos e os oósporos.
- (D) os escleródios, os claminiodósporos, os oósporos e a cápsula bacteriana.
- (E) a cápsula articular e a cápsula bacteriana.

## QUESTÃO 33

Sob o ponto de vista agrícola, a implantação de um projeto de drenagem completo e eficiente, conforme a necessidade, envolve custos elevados de que nem sempre o agricultor dispõe. Sendo assim, é possível utilizar práticas culturais que diminuam o efeito prejudicial de uma drenagem deficiente. Acerca desse tema, assinale a alternativa que descreve uma dessas práticas.

- (A) Uso de adubo líquido foliar sob a forma de amônio ( $NH_4$ ), em vez de nitrato ( $NO_3^-$ ). Sob a forma de particulados de nitratos, em condições de excesso de água, o N se perde por desnitrificação, ou seja, por perda para a atmosfera sob a forma de  $N_2$ .
- (B) Uso de adubo líquido foliar sob a forma de amônio ( $NH_4$ ), em vez de nitrato ( $NO_3^-$ ). Sob a forma de particulados de nitratos, em condições de excesso de água, o N se perde por lixiviação, ou seja, por perda para a atmosfera sob a forma de  $N_2$ .
- (C) Uso de adubo líquido nitrogenado sob a forma de amônio ( $NH_4$ ), em vez de particulados de nitrato ( $NO_3^-$ ). Sob a forma de particulados de nitratos, em condições de excesso de água, o N se perde por percolação, ou seja, por perda para a atmosfera sob a forma de  $N_2$ .
- (D) Uso de adubo nitrogenado sob a forma de amônio ( $NH_4$ ), em vez de nitrato ( $NO_3^-$ ). Sob a forma de particulados de nitratos, em condições de excesso de água, o N se perde por dois processos distintos, desnitrificação e lixiviação, ou seja, por perda para a atmosfera sob a forma de  $N_2$ .
- (E) Uso de adubo nitrogenado sob a forma de amônio ( $NH_4$ ), em vez de nitrato ( $NO_3^-$ ). Sob a forma de nitratos, em condições de excesso de água, o N se perde por desnitrificação, ou seja, por perda para a atmosfera sob a forma de  $N_2$ .

## QUESTÃO 34

Práticas conservacionistas do solo de caráter mecânico são aquelas em que se recorre a estruturas artificiais mediante a disposição adequada de porções de terra, com a finalidade de quebrar a velocidade de escoamento da enxurrada e facilitar-lhe a infiltração do solo. A fórmula  $Q = \frac{C I A}{360}$  determina o cálculo da vazão máxima de enxurrada pelo método nacional. Com base nessas informações, assinale a alternativa que descreve corretamente a variável utilizada na fórmula mencionada.

- (A) C = coeficiente de atrito.
- (B) I = intensidade máxima de chuva em centímetros cúbicos.
- (C) A = área da bacia em quilômetros quadrados.
- (D) Q = enxurrada em metros cúbicos/segundo.
- (E) A = área da bacia em metros quadrados.



### QUESTÃO 35

O arroz, quando cultivado em campos inundados ou em área de várzea, é uma importante fonte de emissão de  $\text{CH}_4$ , considerando a emissão de gases do efeito estufa, porque há

- (A) presença de matéria orgânica em decomposição.
- (B) condição de anaerobiose e presença de matéria orgânica em decomposição.
- (C) presença de matéria orgânica decomposta e temperatura elevada.
- (D) condição de anaerobiose, presença de matéria orgânica em decomposição e temperatura elevada.
- (E) condição de anaerobiose, presença de matéria orgânica em decomposição e fonte de calor constante.

### QUESTÃO 36

O receituário agrônômico (RA) fundamenta-se em princípios gerais e específicos que subsidiam a sua filosofia e embasam a metodologia que lhe é imposta. Em seus princípios gerais, o RA deve preconizar medidas de controle populacional de espécies

- (A) potencialmente pragas, objetivando evitar que atinjam o nível de dano econômico.
- (B) exóticas somente, objetivando evitar que atinjam o nível tolerado de controle manual.
- (C) potencialmente pragas, exóticas e estranhas ao ambiente controlado, objetivando evitar que atinjam o nível de dano econômico.
- (D) exóticas, objetivando evitar que atinjam o nível máximo de dano ambiental.
- (E) potencialmente pragas e estranhas ao ambiente controlado da lavoura, objetivando evitar que atinjam o nível tolerado de controle manual.

### QUESTÃO 37

No Brasil, o termo “calcário agrícola” engloba vários produtos derivados, tais como calcário calcinado, cal virgem e cal hidratada. Considerando a concentração de  $\text{MgO}$ , a sua classificação será calcário

- (A) magnesano, com teor de  $\text{MgO}$  entre 55% e 100%.
- (B) calcítico, quando apresenta teor de  $\text{MgO}$  menor que 5%.
- (C) dolomítico, com teor de  $\text{MgO}$  acima de 90%.
- (D) magnesano, com teor de  $\text{MgO}$  igual a 100%.
- (E) dolomítico, com teor de  $\text{MgO}$  abaixo de 12%.

### QUESTÃO 38

A maioria dos frutos e dos vegetais, quando é amassada, cortada ou triturada, rapidamente se torna escura. Essa descoloração é oriunda de reações catalisadas por uma enzima genericamente conhecida como polifenol oxidase. A ação dessa enzima, em várias frutas e vegetais *in natura*, acarreta perdas econômicas consideráveis, além de diminuição da qualidade nutritiva e alterações do sabor. Para evitar o escurecimento enzimático (*browning*), é correto afirmar que se deve

- (A) utilizar calor, sulfito, vitamina C ou ácido ascórbico, ácido cítrico, málico e remover o  $\text{O}_2$ .
- (B) utilizar congelamento, sulfito, vitamina C ou ácido ascórbico, ácido cítrico, málico e introduzir o  $\text{O}_2$ .
- (C) utilizar congelamento, sulfito, vitamina C ou ácido ascórbico, ácido cítrico, málico e remover o  $\text{CO}_2$ .
- (D) alternar calor e frio, sulfito, vitamina C ou ácido ascórbico, ácido cítrico, málico e remover o  $\text{CO}_2$ .
- (E) alternar calor e frio, sulfito, vitamina C ou ácido ascórbico, ácido cítrico, málico, remover o  $\text{O}_2$  e introduzir o  $\text{CO}_2$ .

### QUESTÃO 39

Com relação ao processo de armazenamento de produtos perecíveis, é correto afirmar que o uso de atmosfera modificada (AM) fundamenta-se na(o)

- (A) alteração da pressão atmosférica do ambiente de armazenamento, sobretudo por meio de exaustores que aumentam a concentração de  $\text{CO}_2$  e diminuem a de  $\text{O}_2$  por indução mecânica ao longo do processo respiratório do produto armazenado.
- (B) alteração da atmosfera do ambiente de armazenamento, sobretudo por meio de filmes plásticos ou ceras que aumentam a concentração de  $\text{CO}_2$  e diminuem a de  $\text{O}_2$  ao longo do processo respiratório do produto armazenado.
- (C) alteração da atmosfera do ambiente de armazenamento, sobretudo por meio de bactérias simbióticas que aumentam a concentração de  $\text{O}_2$  e diminuem a de  $\text{CO}_2$  ao longo do processo respiratório do produto armazenado.
- (D) alteração da atmosfera do ambiente de armazenamento, sobretudo por meio de bactérias simbióticas que aumentam a concentração de  $\text{CO}_2$  e diminuem a de  $\text{O}_2$  ao longo do processo respiratório do produto armazenado.
- (E) controle da atmosfera do ambiente de armazenamento, sobretudo por meio de filmes plásticos ou ceras que aumentam a concentração de  $\text{O}_2$  e diminuem a de  $\text{CO}_2$  ao longo do processo de maturação do produto armazenado.

### QUESTÃO 40

A geodésia tem como objetivos principais o posicionamento de pontos e a representação do campo de gravidade da Terra, incluindo as respectivas variações temporais. A complexidade da geometria e da distribuição da massa terrestre conduzem à utilização de dois modelos. Assinale a alternativa que apresenta esses modelos.

- (A) Elipsoidal e geoidal.
- (B) Meridional e geoidal.
- (C) Elipsoidal e meridional.
- (D) Meridional e setentrional.
- (E) Elipsoidal e setentrional.

## QUESTÃO 41

No que se refere às unidades de armazenamento de produtos agropecuários, assinale a alternativa correta quanto ao silo “pulmão”.

- (A) É entendido como uma extensão da moega, local para guarda e conservação de produtos agropecuários. Dessa forma, esses silos estão sujeitos às exigências de termometria.
- (B) Não deve ser entendido como uma extensão da moega, e sim local para guarda e conservação de produtos agropecuários de diferentes procedências. Dessa forma, esses silos estão sujeitos às exigências de termometria, sendo utilizados somente para o armazenamento desses produtos.
- (C) Deve ser entendido como uma extensão da moega, local para guarda e conservação de produtos agropecuários. Dessa forma, esses silos estão sujeitos às exigências de termometria somente quando utilizados para o armazenamento de sementes.
- (D) Não deve ser entendido como uma extensão da moega, sendo, portanto, local para guarda exclusiva de produtos agropecuários para consumo humano. Dessa forma, esses silos estão sujeitos às exigências de termometria e, ocasionalmente, são utilizados também para o armazenamento de produtos além do tempo de realização das operações a que servem.
- (E) Deve ser entendido como uma extensão da moega, não sendo, portanto, local para guarda e conservação de produtos agropecuários. Dessa forma, esses silos não estão sujeitos às exigências de termometria, a menos que sejam utilizados também para o armazenamento de produtos além do tempo de realização das operações a que servem.

## QUESTÃO 42

Considerando a evapotranspiração como a combinação dos processos de transpiração e de evaporação em uma superfície vegetada, é correto afirmar que a evapotranspiração potencial é a

- (A) taxa de transferência do vapor d’água de uma superfície de referência hipotética em qualquer circunstância, representando o potencial de produção para uma determinada condição climática.
- (B) quantidade, expressa em centímetros cúbicos, de transferência do vapor d’água e calor de uma superfície vegetada, sem limitação hídrica, em boas condições fitossanitárias, representando o potencial de produção para uma determinada condição climática.
- (C) taxa de transferência do vapor d’água de uma superfície vegetada, sem limitação hídrica, em boas condições fitossanitárias, representando o potencial de produção para uma determinada condição climática.
- (D) taxa de transferência do vapor d’água de uma superfície vegetada em qualquer circunstância, representando o potencial de produção para uma determinada condição climática.

- (E) taxa de transferência do vapor d’água de uma superfície vegetada e não vegetada, sem limitação hídrica, em condições fitossanitárias adversas, representando risco para a produção, para uma determinada condição climática.

## QUESTÃO 43

Quanto ao estudo da relação entre os parâmetros meteorológicos e climáticos e as culturas agrícolas e suas influências no desenvolvimento das plantas e na produtividade, é correto afirmar que o geoprocessamento é uma ferramenta

- (A) utilizada somente em estudos para subsidiar previsões climáticas e monitoramento agrícola e de uso da terra.
- (B) amplamente utilizada em estudos agrometeorológicos, subsidiando previsões climáticas e monitoramento agrícola, assim como mudanças climáticas e de uso da terra.
- (C) amplamente utilizada em estudos agrometeorológicos e que, aliada a informações aleatórias, subsidia previsões climáticas, precipitações e monitoramento agrícola, assim como mudanças climáticas, na camada de ozônio e de uso da terra.
- (D) amplamente utilizada em estudos agrometeorológicos, subsidiando previsões climáticas, desertificação, buraco na camada de ozônio e monitoramento da safra agrícola, assim como mudanças climáticas e de uso da terra.
- (E) utilizada somente em estudos agrometeorológicos, subsidiando previsões climáticas e monitoramento agrícola, assim como mudanças climáticas, no mercado futuro e de uso da terra.

## QUESTÃO 44

Considerando a conservação de alimentos pelo uso do calor, é correto afirmar que o branqueamento ou *blanching* é um tipo de

- (A) esterilização geralmente aplicado a frutas e hortaliças, com a principal finalidade de inativar bactérias.
- (B) pasteurização geralmente aplicado a frutas e hortaliças, com a principal finalidade de eliminar fungos.
- (C) pasteurização geralmente aplicado a frutas e hortaliças, com a principal finalidade de inativar fungos e bactérias.
- (D) pasteurização geralmente aplicado a frutas e hortaliças, com a principal finalidade de inativar enzimas.
- (E) esterilização geralmente aplicado somente em frutas, com a principal finalidade de inativar enzimas.

## QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos fatores do relevo que interfere no escoamento superficial da água e, conseqüentemente, na erosão hídrica do solo.

- (A) Declividade do terreno (fator S do GPS).
- (B) Elevação do terreno (fator 2URS da USLE/RUSLE/GPS).
- (C) Altura do terreno (fator S da USLE/RUSLE).
- (D) Elevação do terreno (fator S da USLE/RUSLE).
- (E) Declividade do terreno (fator S da USLE/RUSLE).

## QUESTÃO 46

Com relação à contratação de assistência técnica na operação de crédito rural, de acordo com o Banco Central do Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) É obrigatória, pois é considerada indispensável pelo financiador.
- (B) É obrigatória, pois é exigida em regulamento de operações com recursos oficiais.
- (C) Somente é obrigatória quando exigida em regulamento de operações com recursos oficiais.
- (D) Cabe ao produtor decidir acerca da contratação dessa assistência, salvo quando considerada indispensável pelo financiador ou quando exigida em regulamento de operações com recursos oficiais.
- (E) Cabe ao produtor e à cooperativa mais próxima decidir a respeito da contratação dessa assistência, salvo quando considerada indispensável pelo financiador ou quando exigida em regulamento de operações com recursos oficiais.

## QUESTÃO 47

Considerando as diversas características dos corretivos de acidez dos solos relacionados com a qualidade, assinale a alternativa que indica as duas que se mostram as mais importantes.

- (A) Granulometria residual e teor de íons trocáveis, os quais determinam o poder relativo de neutralização total do corretivo (PRNT).
- (B) Umidade relativa e percentual de neutralizantes, os quais determinam o poder relativo de neutralização total do corretivo (PRNT).
- (C) Granulometria e teor de neutralizantes, os quais determinam o poder relativo de neutralização total do corretivo (PRNT).
- (D) Pureza total e teor de cátions solúveis, os quais determinam o poder relativo de neutralização total do corretivo (PRNT).
- (E) Formulação  $Ca + Mg$  e teor de cátions solúveis, os quais determinam o poder relativo de neutralização total do corretivo (PRNT).

## QUESTÃO 48

Quanto à rizosfera, é correto afirmar que ela é definida como a

- (A) região do solo que recebe influência direta das raízes, possibilitando proliferação microbiana. Nela, os microrganismos desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações da matéria orgânica e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes.
- (B) parte externa das raízes, que possibilita proliferação microbiana. Nela, os microrganismos desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações dos minerais e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes.
- (C) região do sistema radicular, que recebe influência direta dos fungos e bactérias anaeróbicas, possibilitando proliferação desses microrganismos. Nela, os microrganismos desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações da matéria orgânica e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes.
- (D) parte da planta, que recebe influência direta da matéria orgânica, possibilitando proliferação microbiana. Nela, os microrganismos desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações da matéria orgânica, dos adubos nitrogenados e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes.
- (E) região do solo, que recebe influência direta dos fungos, possibilitando proliferação bacteriana. Nela, os fungos benéficos à planta desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, já que participam das transformações dos adubos químicos e dos ciclos biogeoquímicos dos nutrientes.

## QUESTÃO 49

A tomada de potência (TDP) ou de força (TDF) de um trator agrícola é o ponto do trator ligado diretamente ao (à)

- (A) diferencial que transmite potência na forma de movimento contínuo ao mecanismo da máquina que está acoplada ao trator.
- (B) polia do motor que transmite potência na forma de movimento contínuo ao mecanismo da máquina que está acoplada ao trator.
- (C) caixa de câmbio que transmite potência na forma de movimento rotativo ao mecanismo da máquina que está acoplada ao trator.
- (D) pinhão do diferencial que transmite força na forma de movimento rotativo ao mecanismo da máquina que está acoplada ao trator.
- (E) eixo piloto que transmite força na forma de movimento rotativo ao mecanismo da máquina que está acoplada ao trator.

## QUESTÃO 50

Em comparação com as aplicações via solo, a adubação foliar apresenta vantagens e desvantagens. Acerca das desvantagens desse sistema de adubação agrícola, é correto afirmar que, a menos que possam ser combinados com

- (A) tratamentos fitossanitários, em função da alta mobilidade da maioria dos micronutrientes, os custos extras de múltiplas aplicações foliares podem ser altos, porém o seu efeito residual é, no geral, muito maior do que nas aplicações via solo.
- (B) tratamentos fitossanitários e a introdução de parasitas benéficos, em função da baixa mobilidade da maioria dos macronutrientes, os custos extras de múltiplas aplicações foliares podem ser altos e o seu efeito residual é, no geral, muito menor do que nas aplicações via solo.
- (C) produtos fixadores, em função da baixa mobilidade da maioria dos macronutrientes, os custos extras de múltiplas aplicações foliares podem ser altos e o seu efeito residual é, no geral, muito menor do que nas aplicações via solo.
- (D) tratamentos fitossanitários, em função da alta mobilidade da maioria dos macronutrientes, os custos extras de múltiplas aplicações foliares podem ser altos e o seu efeito residual é, no geral, muito maior do que nas aplicações via solo.
- (E) tratamentos fitossanitários, em função da baixa mobilidade da maioria dos micronutrientes, os custos extras de múltiplas aplicações foliares podem ser altos e o seu efeito residual é, no geral, muito menor do que nas aplicações via solo.

**Área livre**

## PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração do texto da prova discursiva.

- A prova discursiva consiste na elaboração de um texto dissertativo e (ou) descritivo.
- A prova discursiva deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada de material transparente.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada e não deverá conter, em outro local que não o apropriado, nenhuma palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova discursiva.
- A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará anulação da prova do candidato.
- A **folha de texto definitivo** é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- O texto deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 40 (quarenta) linhas, com base no tema a seguir apresentado.

**Leia, com atenção, os textos a seguir.**

A globalização da produção para a alimentação requer proteção, gestão e precisão. O cenário atual da agricultura brasileira caminha para uma produção eficiente, com proteção ao meio ambiente.

INAMASU, Ricardo Yassushi; NAIME, João de Mendonça; RESENDE, Álvaro Vilela de; BASSOI, Luis Henrique; BERNARDI, Alberto Carlos de Campos (editores). *Agricultura de precisão para a sustentabilidade de sistemas produtivos do agronegócio brasileiro*. Agricultura de precisão: um novo olhar. São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação, 2011.

A agricultura de precisão, também denominada agricultura de prescrição, manejo de sítios específicos, ou ainda tecnologia de taxa variável, apresenta um novo modelo de gerenciamento agrícola. Trata-se de um sistema no qual o “global” é subdividido em pequenas frações, sendo as decisões baseadas nas exigências dessas unidades.

BORÉM, Aluizio *et al.* *Agricultura de precisão*. Minas Gerais: Universidade Federal de Viçosa, 2000, com adaptações.

Considerando que os textos apresentados têm caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo e (ou) descritivo a respeito dos elementos essenciais para o perfeito funcionamento da agricultura de precisão. Aborde, necessariamente, os seguintes tópicos:

- a) os tipos de sensores utilizados na agricultura de precisão e as respectivas funções;
- b) o uso e a eficiência da geoestatística nesse sistema.

**Área livre – Rascunho na página seguinte**

## Rascunho

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	
35	
40	