



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Reitoria

# CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 02/2022  
Técnico-Administrativos em Educação

## Caderno de Provas

### Engenheiro Agrônomo

#### Instruções:

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
3. A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
4. A prova é composta de **40 questões objetivas**.
5. As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
6. A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
7. A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
8. Não é permitido o uso de aparelhos eletrônicos.
9. O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.



# LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir refere-se às questões 1 e 2.

## O que é alopecia, condição que causa perda de cabelo (e não é piada)

Durante o Oscar 2022, Will Smith, que levou a estatueta de Melhor Ator para a casa, deu um tapa na cara de Chris Rock, após o comediante fazer uma piada sobre a esposa do ator, Jada Pinkett-Smith, que ficou careca por sofrer de uma condição chamada alopecia.

A alopecia, também conhecida como calvície, é definida como a ausência, rarefação (menor quantidade de fios) ou queda dos cabelos e pelos do corpo. De acordo com a Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, o problema pode ser transitório ou definitivo, podendo ocorrer de forma local, regional ou total.

A condição tende a afetar mais os homens, quando a queda dos cabelos está diretamente associada à presença dos hormônios sexuais masculinos, principalmente a testosterona. Como as mulheres produzem menos esse hormônio, a ocorrência da calvície nelas é mais rara e, normalmente, menos drástica.

(Redação da Revista Galileu- 28 de março de 2022 – adaptado)

**01.** No primeiro período do texto anterior, há a presença da oração “**que levou a estatueta de Melhor Ator para a casa**”. De acordo com a função sintática, essa oração é classificada como:

- a) Oração subordinada substantiva subjetiva.
- b) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- c) Oração subordinada adjetiva explicativa.
- d) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- e) Oração subordinada adjetiva restritiva.

**02.** No trecho do texto anterior: “**A condição tende a afetar mais os homens, quando a queda dos cabelos está diretamente associada à presença dos hormônios sexuais masculinos...**” o uso da crase, segundo a sua regra de aplicação, ocorre por estar diante de:

- a) um substantivo feminino.
- b) um verbo.
- c) uma palavra masculina.
- d) uma locução adverbial.
- e) uma locução prepositiva.

O texto abaixo serve como base para a questão 3.

## **Bruce Willis faz pausa na carreira de ator após diagnóstico de afasia**

A família do ator Bruce Willis, de 67 anos, anunciou que ele fará uma pausa na carreira após ser diagnosticado com afasia, doença que afeta a comunicação. "Para os maravilhosos fãs de Bruce, como família, nós gostaríamos de compartilhar que nosso amado Bruce está passando por alguns problemas de saúde e, recentemente, foi diagnosticado com afasia, o que está afetando suas habilidades cognitivas. Como resultado disso, e com muita consideração, Bruce está se afastando da carreira que significou tanto para ele, diz a publicação do Instagram.

### **Afasia**

Segundo artigo do Hospital Albert Einstein, o distúrbio altera a capacidade dos pacientes de se comunicar de forma adequada e pode afetar as seguintes funções: capacidade de falar ou se expressar verbalmente; compreensão da linguagem verbal; compreensão da linguagem escrita (leitura) e capacidade de escrever.

Entre as causas da afasia estão várias doenças neurológicas, como o AVC (Acidente Vascular Cerebral). O distúrbio também pode se instalar de forma gradual, se relacionado a tumores cerebrais ou a doenças degenerativas, como o Alzheimer.

(<https://www.uol.com.br/splash/noticias-> acessado em 30/03/2022-adaptado)

**03.** Releia o trecho: **“Segundo artigo do Hospital Albert Einstein, o distúrbio altera a capacidade dos pacientes de se comunicar de forma adequada e pode afetar as seguintes funções: capacidade de falar ou se expressar verbalmente; compreensão da linguagem verbal; compreensão da linguagem escrita (leitura) e capacidade de escrever.”**

Quanto ao uso da pontuação, pode-se afirmar:

- I. O ponto e vírgula está separando orações no período.
- II. O ponto e vírgula poderia ser substituído pela vírgula, sem prejuízo sintático.
- III. Os dois-pontos foram utilizados para anunciar um esclarecimento acerca do que foi anunciado.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e II.
- e) I, II e III.

Faça a leitura do texto abaixo para responder as questões 4 e 5.

## **Galos, noites e quintais**

(Belchior)

Quando eu não tinha o olhar lacrimoso  
Que hoje eu trago e tenho  
Quando adoçava o meu pranto e meu sono  
No bagaço de cana do engenho  
Quando eu ganhava esse mundo de meu Deus  
Fazendo eu mesmo o meu caminho  
Por entre as fileiras do milho verde  
Que ondeia, com saudade do verde marinho

Eu era alegre como um rio  
Um bicho, um bando de pardais  
Como um galo, quando havia...  
Quando havia galos, noites e quintais  
[...]

**04.** De acordo com o último verso da canção anterior: “Quando havia galos, noites e quintais”, a afirmativa correta quanto à classificação do sujeito é:

- a) Sujeito Composto.
- b) Sujeito Simples.
- c) Sujeito Oculto.
- d) Sujeito Inexistente.
- e) Sujeito Indeterminado.

**05.** No verso “Eu era alegre como um rio”, pode-se afirmar:

- I. Há uma linguagem denotativa.
- II. Há uma figura de linguagem: Comparação.
- III. Trata-se de uma linguagem conotativa.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas I e III.
- b) Apenas II.
- c) Apenas II e III.
- d) Apenas I e II.
- e) I, II e III.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**06.** Com o advento da internet de banda larga, os canais de *streaming* se popularizaram e estão angariando cada vez mais usuários. Serviços de *streaming* são aqueles que possibilitam a transmissão de conteúdos pela internet, sem a necessidade de o usuário fazer *download* para ter acesso ao filme, música ou livro. Suponha que um grupo de 250 usuários assistam, pelo menos, a um dos três canais de *streaming* seguintes, denominados de Net, Prime e HB. Sabe-se que, do total de usuários:

- a quantidade dos que assistem ao canal Prime e ao canal HB é a mesma;
- 150 assistem ao canal Net;
- 70 assistem aos canais Net e HB;
- 20 assistem apenas ao canal HB;
- 60 assistem aos canais Prime e HB;
- 30 assistem aos três canais.

Considerando essas informações, quantos usuários assistem apenas ao canal Net?

- a) 70
- b) 60
- c) 40
- d) 30
- e) 20

**07.** Três colegas, João, Pedro e José, nascidos respectivamente nos anos de 1973, 1973 e 1950, estavam discutindo sobre quais dos três filmes – “O poderoso chefão”, lançado em 1972; “O silêncio dos inocentes”, lançado em 1991; “Django livre”, lançado em 2012 –, eles haviam assistido. Sabe-se que:

- cada um dos três filmes, foi assistido por apenas um dos três colegas no ano do seu lançamento no cinema;
- todos os três colegas assistiram aos três filmes pelo menos uma vez ou no cinema ou na televisão;
- João assistiu “Django livre” apenas na televisão.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que:

- a) José assistiu “O silêncio dos inocentes” no cinema, no ano de seu lançamento.
- b) João assistiu “O silêncio dos inocentes” apenas na televisão.
- c) Pedro e José assistiram “O poderoso chefão” apenas na televisão.
- d) João assistiu “O poderoso chefão” no cinema, no ano de seu lançamento.
- e) Pedro assistiu “Django livre” no cinema, no ano de seu lançamento.

**08.** O gráfico abaixo se refere a média diária de casos da Covid-19 nos meses de março a dezembro de 2020.



\*Adaptado.

Considerando as informações do gráfico acima, suponha que cada pessoa pesquisada contraiu Covid-19 uma única vez. Uma pessoa é selecionada ao acaso, e sabe-se que ela contraiu Covid-19 durante um dos meses que têm 30 dias: abril, junho, setembro e novembro. Arredondando o resultado para o primeiro número inteiro mais próximo, qual a probabilidade de ela ter contraído Covid-19 no mês de abril?

- a) 5%
- b) 6%
- c) 7%
- d) 3%
- e) 4%

**09.** Quantas comissões podem ser compostas por 5 assistentes em administração e 3 assistentes de alunos se os componentes dessas comissões forem escolhidos em um grupo de 8 assistentes em administração e 5 assistentes de alunos?

- a) 66
- b) 286
- c) 560
- d) 1.287
- e) 1.716

**10.** A prática de pirâmide financeira consiste na formação de uma cadeia de pessoas que são atraídas por promessa fraudulenta de ganhos fáceis ao indicar novos clientes, cujos investimentos mantêm a estrutura em funcionamento, “até que venha a ruir pela falta de novas vítimas”. Basicamente, a estrutura é mantida unicamente com os investimentos dos novos clientes, que entram na base da pirâmide e que, por sua vez, devem buscar novos investidores (Fonte: Agência Senado).

Um modelo comercial em forma de uma pirâmide financeira começou com uma pessoa no 1º dia e seguiu conforme a tabela abaixo:

<b>Dia</b>	<b>Quantidade de pessoas</b>
1º	1
2º	3
3º	9
4º	27
⋮	⋮

Sabe-se que a quantidade de pessoas aumenta diariamente em forma de uma progressão geométrica com razão constante. Por se tratar de um modelo comercial não sustentável, chegará o dia em que não haverá mais pessoas para serem angariadas para a base da pirâmide. Suponha que a quantidade de pessoas que essa pirâmide possa suportar antes de se tornar insustentável é de, no máximo, 6.561 pessoas. A partir de que dia a pirâmide se tornará insustentável?

- a) 16º dia
- b) 10º dia
- c) 15º dia
- d) 8º dia
- e) 12º dia

## INFORMÁTICA

**11.** Considere a planilha abaixo, que demonstra a cotação de preços para a montagem de um laboratório de informática com 11 estações de trabalho, incluindo alguns itens de reposição. Para a relação de equipamentos da planilha, o vendedor ofereceu 10% de desconto em caso de pagamento à vista. Qual fórmula deve ser inserida na célula D10 para exibir o valor final da compra à vista?

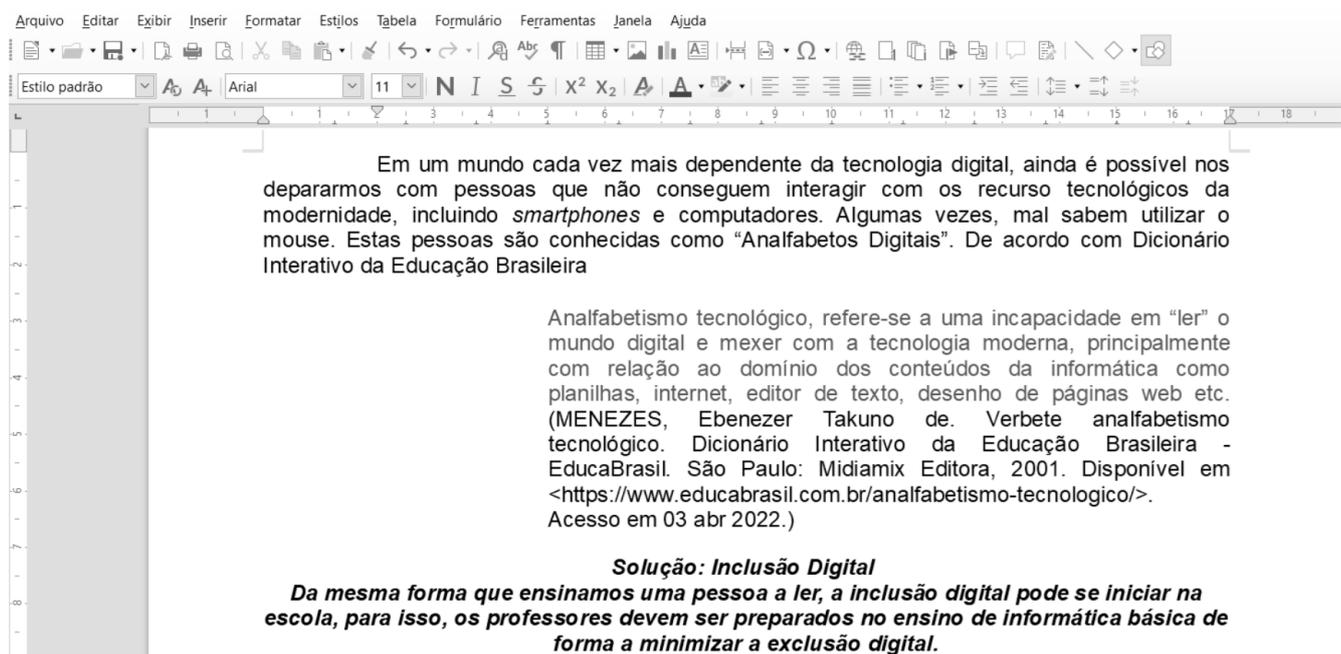
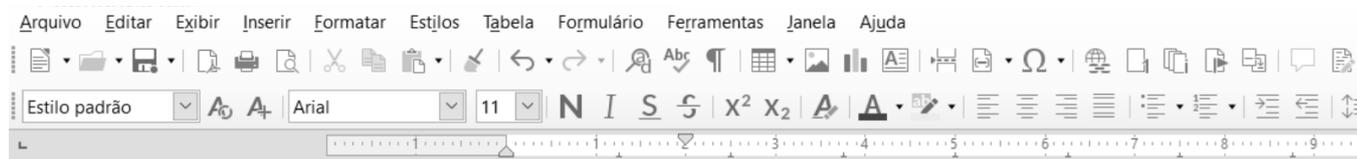
	A	B	C	D
1	Equipamento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2	Computador Desktop	11	R\$ 2.800,00	R\$ 30.800,00
3	Mouse	20	R\$ 84,00	R\$ 1.680,00
4	Teclado	20	R\$ 96,00	R\$ 1.920,00
5	Memória DDR4 – 4GB	4	R\$ 232,00	R\$ 928,00
6	HD SSD 240GB	2	R\$ 269,00	R\$ 538,00
7	Monitor	12	R\$ 838,00	R\$ 10.056,00
8			<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 45.922,00</b>
9			<b>Desconto a Vista</b>	<b>10%</b>
10			<b>Valor Final a Vista</b>	

- a) =D8-D9
- b) =45922\*10%
- c) =D8-D8\*D9
- d) =D9\*D9
- e) =D8-(D8-D9)

**12.** Acerca da URL <http://www.ca.vitoria.edu/index.html>, indique a opção **CORRETA**.

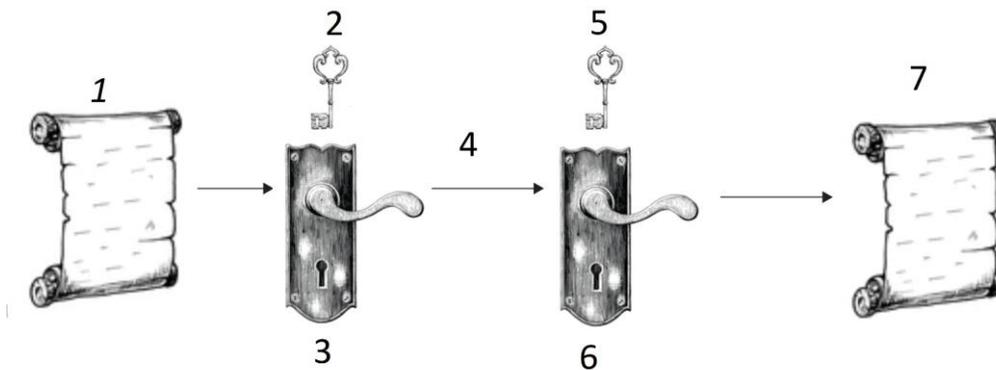
- a) O protocolo é http, o nome DNS do *host* é www.ca.vitoria.edu e o nome do caminho é index.html.
- b) O protocolo TCP é http://www, o nome DNS do *host* é ca.vitoria.edu e o nome do caminho é index.html.
- c) O nome DNS do *host* é http, o TCP é www.ca e o nome do caminho é vitoria.edu/index.html.
- d) O nome DNS do *host* é http://www, o TCP é ca.vitoria.edu e o nome do caminho é index.html.
- e) O protocolo é http, o TCP do *host* é www.ca.vitoria.edu e o nome do caminho é index.html.

**13.** As figuras abaixo ilustram um documento no editor de texto Writer do LibreOffice v.6.3. A primeira figura exibe a barra de ferramentas de forma ampliada, enquanto a segunda figura exibe o texto do documento, permitindo visualizar a formatação dos parágrafos. Com o auxílio de ambas figuras é possível perceber, também, a disposição dos 3 parágrafos. Com base nas figuras, no texto e em seus conhecimentos de editor de texto e do aplicativo Writer do LibreOffice, marque a sentença **CORRETA**.



- Para reproduzir a formatação do primeiro parágrafo, bastaria selecionar o parágrafo, ajustar o alinhamento à esquerda e configurar um recuo de primeira linha em 2 cm.
- Para reproduzir a formatação do segundo parágrafo, bastaria selecionar o parágrafo e ajustar o alinhamento à direita.
- Para reproduzir a formatação do terceiro parágrafo, bastaria selecionar o parágrafo, ajustar o alinhamento para justificado e formatar o texto em Negrito e Itálico.
- Para reproduzir a formatação do segundo parágrafo, bastaria selecionar o parágrafo e ajustar o alinhamento para justificado.
- Para reproduzir a formatação do primeiro parágrafo, bastaria selecionar o parágrafo, ajustar o alinhamento para justificado e configurar um recuo de primeira linha em 2 cm.

**14.** A figura abaixo ilustra o modelo simplificado da encriptação simétrica. Os números 1 e 7 representam a mensagem ou os dados originais e são inteligíveis. Assinale a alternativa **CORRETA**.



- a) 2 e 5 - Chave secreta compartilhada pelo emissor e pelo destinatário; 3 - Texto criptografado; 4 - Internet e; 6 - Algoritmo de decifração.
- b) 2 - Chave de encriptação compartilhada; 3 - Texto cifrado transmitido; 4 - Internet ; 5 – Chave de decifração e; 6 – Texto decifrado.
- c) 2 e 5 - Chave secreta compartilhada pelo emissor e pelo destinatário; 3 - Texto cifrado transmitido; 4 - Internet e; 6 - Texto decifrado.
- d) 2 - Chave secreta compartilhada pelo emissor e pelo destinatário; 3 - Algoritmo de encriptação; 4 - Texto cifrado transmitido; 5 - Chave secreta compartilhada pelo emissor e pelo destinatário e; 6 - Texto decifrado.
- e) 2 e 5 - Chave secreta compartilhada pelo emissor e pelo destinatário; 3 - Algoritmo de encriptação; 4 - Texto cifrado transmitido e; 6 - Algoritmo de decifração.

**15.** A Internet e as redes de computadores, em geral, fazem uso intenso de protocolos. Qual protocolo está relacionado ao acesso remoto a correio eletrônico?

- a) SMTP
- b) POP-3
- c) HTTP
- d) FTP
- e) IPP

## LEGISLAÇÃO

**16.** De acordo com o Estatuto do Servidor Público Federal (Lei nº 8.112/90), acerca da posse e do exercício, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento.
- b) A posse não poderá se dar mediante procuração específica.
- c) Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
- d) No ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.
- e) A posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.

**17.** De acordo com a Lei de Processo Administrativo Federal (Lei nº 9.784/99), assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Os atos do processo administrativo dependem, como regra, de forma expressa determinada pela lei.
- b) Pode ser arguida a suspeição de autoridade ou servidor que tenha amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau.
- c) A Administração deve anular seus próprios atos, por motivo de conveniência ou oportunidade e pode revogá-los, quando eivados de vício de legalidade, respeitados os direitos adquiridos.
- d) O direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em três anos, contados da data em que foram praticados, salvo comprovada má-fé.
- e) Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, mesmo os atos que apresentarem defeitos sanáveis não poderão ser convalidados pela própria Administração.

**18.** Conforme a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92), constituem atos de improbidade administrativa que causam lesão ao erário, as seguintes ações expressamente previstas, **EXCETO**:

- a) permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.
- b) realizar operação financeira sem observância das normas legais e regulamentares ou aceitar garantia insuficiente ou inidônea.
- c) frustrar a licitude de processo licitatório ou de processo seletivo para celebração de parcerias com entidades sem fins lucrativos, ou dispensá-los indevidamente, acarretando perda patrimonial efetiva.
- d) ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento.
- e) deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades.

**19.** Nos termos da Lei nº 11.892/08, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
- b) Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei.
- c) Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.
- d) No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.
- e) Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, exceto para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos.

**20.** De acordo com a LDB (Lei nº 9.394/96), acerca da Educação Especial, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.
- b) Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.
- c) O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas da instituição de ensino, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
- d) A oferta de educação especial tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida.
- e) O poder público deverá instituir cadastro nacional de alunos com altas habilidades ou superdotação matriculados na educação básica e na educação superior, a fim de fomentar a execução de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento pleno das potencialidades desse alunado.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21.** Alguns cuidados no manejo da pimenta-do-reino ajudam a prevenir a incidência de *Fusarium solani* f. sp. *piperis*, agente causal dessa doença, em especial no que diz respeito à podridão-das-raízes e ao secamento dos ramos. Entre as medidas que devem ser adotadas para impedir a podridão-das-raízes, marque a alternativa **INCORRETA**:

- a) Selecionar cultivares precoces e mais produtivas, visando a conviver em base econômica com a doença.
- b) Podar o ramo amarelado até 40 ou 50 cm abaixo do ponto de penetração.
- c) No período mais seco, irrigar as plantas por gotejamento (2 L de água/planta/dia).
- d) Aplicar adubação balanceada com maior teor de potássio e magnésio.
- e) Na época chuvosa, fazer drenagem dos solos.

**22.** Na pipericultura, a implantação da lavoura pode ser realizada em sistema de cultivo sombreado (tutor vivo). Nesse sistema, os tutores mais utilizados são o nim (*Azadirachta indica*) e a gliricídia (*Gliricidia sepium*). A gliricídia tem maior utilização pela facilidade de obtenção. Com relação ao uso da gliricídia como tutor vivo no cultivo da pimenta-do-reino, marque a alternativa **INCORRETA**:

- a) Pode ser propagada tanto por sementes quanto por estacas.
- b) As estacas devem medir de 2,5 m a 3,0 m de comprimento, e mais de 5 cm de diâmetro.
- c) A cova de plantio deve ter 50 cm de profundidade.
- d) A adubação deve ser feita com o dobro das doses de fertilizantes recomendadas para o cultivo com tutor morto.
- e) O solo em torno da estaca deve ser bem compactado.

**23.** Na cultura do mamoeiro, entre as doenças abióticas que podem ocorrer, tem-se a carpeloidia, uma anomalia de origem genética, transmitida pelas sementes, mas induzida também por fatores do ambiente, como:

- a) deficiência de nitrogênio.
- b) baixa umidade do solo.
- c) acidez do solo.
- d) baixa temperatura.
- e) velocidade do vento.

**24.** Marque a alternativa que define **CORRETAMENTE** a ocorrência de ovocarpismo no cultivo do mamoeiro:

- a) Formação de “mamilos” no interior dos frutos.
- b) Desenvolvimento de frutos sem a polinização e, conseqüentemente, sem formação de sementes, parcial ou total.
- c) Formação de frutos muito arredondados e ovalados.
- d) Frutos com formato alongado.
- e) Frutos deformados, vulgarmente chamados de “cara-de-gato”.

**25.** Marque a alternativa que contém a principal praga da cultura do milho no Brasil, sendo assim considerada por ter ocorrência generalizada e por atacar todos os estágios de desenvolvimento da planta:

- a) Lagarta-da-espiga (*Helicoverpa zea*).
- b) Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*).
- c) Lagarta-elasma (*Elasmopalpus lignosellus*).
- d) Larva-angorá ou peludinha (*Astylus spp.*).
- e) Lagarta-rosa (*Agrotis ipsilon*).

**26.** Os metabólicos secundários dos vegetais, entre suas muitas funções, atuam como compostos de defesa, como atrativo para animais polinizadores e dispersores de sementes, como agentes na competição planta-planta e nas simbioses planta-microrganismos. Eles podem ser divididos em três grupos químicos: os terpenos, os compostos fenólicos e os compostos nitrogenados. Com relação aos metabólicos secundários dos vegetais, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Os taninos hidrolisáveis são polímeros homogêneos, maiores que os taninos condensados e contêm ácidos fenólicos.
- b) A lignina é um metabólico secundário do grupo dos terpenos, encontrada nas paredes celulares dos tecidos de sustentação e vasculares.
- c) Os isoflavonoides atuam como inseticidas, venenos ou como substâncias antiestrogênicas.
- d) As antocianinas protegem as células contra o excesso da radiação UV-B e são pertencentes ao grupo dos pigmentos flavonoides.
- e) As flavonas e os flavonóis são responsáveis pela maioria das cores vermelhas, rosa, roxa e azul, observadas nas partes dos vegetais.

**27.** A auxina foi o primeiro hormônio vegetal a ser descoberto e estudado, sendo responsável pela regulação de muitos aspectos do desenvolvimento vegetal. Com relação à auxina, avalie as seguintes afirmações:

- I. Estimula o alongamento de caules e dominância apical.
- II. Atua em elementos condutores do xilema, visando o desenvolvimento de gemas laterais.
- III. Retarda o início da abscisão foliar.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II e III.
- c) Apenas II.
- d) Apenas I e III.
- e) Apenas III.

**28.** No cultivo comercial da banana, entre as práticas culturais no manejo, tem-se a eliminação do coração. O coração da bananeira é uma estrutura que corresponde à(ao):

- a) ovário do fruto.
- b) inflorescência feminina.
- c) inflorescência masculina.
- d) sépala das flores.
- e) tubo polínico.

**29.** A sigatoca-negra, que tem como agente causal o fungo *Mycosphaerella fijiensis*, é a doença mais importante da cultura da banana. Para o controle da doença, deve-se utilizar sistemas integrados que agregam práticas culturais como desfolha sanitária, drenagem do solo, controle de ervas daninhas, nutrição adequada e principalmente cultivares resistentes. Assinale a alternativa que contém a cultivar resistente à sigatoca-negra:

- a) Pacovan Ken.
- b) Gros Michel.
- c) Nanica.
- d) Grande Naine.
- e) D'Angola.

**30.** Na classificação de solos, os Neossolos são solos jovens pouco intemperizados. Com relação aos Neossolos, pode-se afirmar ainda:

- a) Os Neossolos Quartzarênicos são essencialmente quartzosos com ocorrência em afloramento de rocha.
- b) Os Neossolos Litólicos possuem horizonte A e ocorrem em regiões montanhosas.
- c) Os Neossolos Quartzarênicos possuem horizonte A-B e pouca profundidade.
- d) Os Neossolos Flúvicos têm ocorrência predominante em regiões costeiras.
- e) Os Neossolos Litólicos possuem horizontes A-B com horizonte A menor que 40 cm.

**31.** Com relação às características da variedade "Conilon Vitória – Incaper 8142", marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Produção média de 70,4 sc benef./ha; maturação de maio a julho; moderadamente resistente a ferrugem e suscetível ao déficit hídrico.
- b) Produção média de 60 sc benef./ha; maturação de abril a junho; moderadamente resistente a ferrugem e tolerante ao déficit hídrico.
- c) Produção média de 70,4 sc benef./ha; maturação de maio a julho; moderadamente resistente a ferrugem e tolerante ao déficit hídrico.
- d) Produção média de 60 sc benef./ha; maturação de abril a julho; moderadamente resistente a ferrugem e suscetível ao déficit hídrico.
- e) Produção média de 60 sc benef./ha; maturação de maio a julho; moderadamente resistente a ferrugem e tolerante ao déficit hídrico.

**32.** Em 1999 foi lançada uma variedade clonal de café conilon, formada pelo agrupamento de 10 clones tolerantes à seca, objetivando o cultivo de café em condições não irrigadas. Essa variedade é a:

- a) Conilon Vitória – Incaper 8142.
- b) Emcapa 8131.
- c) Emcapa 8141 – Robustão Capixaba.
- d) Emcapa 8151 – Robusta Tropical.
- e) Emcapa 8121.

**33.** Sobre os tratores de esteira, é **INCORRETO** afirmar:

- a) O sistema de movimentação é constituído por sapatas unidas e articuladas.
- b) São ideais para o trabalho em terrenos irregulares, com solos arenosos ou argilosos úmidos.
- c) A esteira possui maior superfície de contato com o solo, reduzindo a compactação.
- d) O baixo centro de gravidade do trator permite seu deslocamento em declive acentuado.
- e) As sapatas possuem protuberâncias que aumentam o atrito com o solo, diminuindo a tração.

**34.** Quando um animal se encontra acima da sua Temperatura Crítica Superior (TCS), alguns mecanismos termorregulatórios são acionados. Indique a alternativa que apresenta tais mecanismos:

- a) Vasodilatação, sudorese e ofegação.
- b) Sudorese, vasoconstrição e ofegação.
- c) Piloereção, vasoconstrição e ofegação.
- d) Piloereção, ofegação e vasodilatação.
- e) Vasoconstrição, piloereção e sudorese.

**35.** Existem diversos métodos para a determinação da evapotranspiração potencial de referência (ET<sub>o</sub>), que é a evapotranspiração de determinada cultura quando existem condições ótimas de umidade e nutrientes no solo. Sobre esses métodos, indique a alternativa **INCORRETA**:

- a) É importante que as recomendações de construção do tanque classe A sejam seguidas, principalmente no tipo de metal utilizado, sendo recomendado o aço inoxidável ou galvanizado, chapa nº 22.
- b) O tanque classe A pode ser considerado um método de medição indireto, com custo baixo e de fácil manejo.
- c) O tanque classe A tem como desvantagem não levar em consideração os efeitos do vento, da umidade do ar e da temperatura.
- d) O método dos lisímetros é considerado um tipo direto de medição da evapotranspiração potencial de referência, que pode ser dividido em pesáveis e não-pesáveis.
- e) As condições físicas do solo dentro do lisímetro devem ser parecidas com o solo externo, assim também como a vegetação, que deve ser da mesma espécie, altura e densidade.

**36.** O sensoriamento remoto tem como fundamento básico a interação da radiação eletromagnética com os alvos e a medição utilizando variados sensores. Os sensores captam e registram a radiação que foi refletida pelo alvo, gerando imagens. Com relação a esse processo, avalie as seguintes sentenças:

- I. Os sensores imageadores podem ser divididos em ativos, quando possuem energia própria que emitem contra os alvos, ou passivos, quando utilizam uma fonte de energia externa como o Sol.
- II. Cada tipo de superfície interage de forma diferente com a radiação eletromagnética, gerando uma assinatura espectral do alvo.
- III. As resoluções das imagens geradas pelos sensores são: temporal, espectral e espacial.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas I e III.
- c) Apenas II e III.
- d) Apenas I.
- e) Apenas III.

**37.** A compactação de uma camada subsuperficial do solo também é chamada de pé-de-arado ou pé-de-grade. Acerca desse fenômeno, analise as afirmativas a seguir, atribuindo **(V)** para as **VERDADEIRAS** e **(F)** para as **FALSAS**.

- ( ) A utilização sucessiva de um implemento de corte, sempre na mesma profundidade no solo, contribui para o processo de compactação subsuperficial.
- ( ) A pulverização do solo na parte revolvida, libera partículas de argila que se deslocam para baixo (eluviação) por meio da água de chuva ou irrigação, ficando na parte final da camada revolvida.
- ( ) O esfregaço da lâmina do disco no solo causa a obstrução dos poros do solo, gerando o efeito de espelhamento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**:

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

**38.** Sobre os métodos de medição de umidade do solo, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) O método gravimétrico é considerado direto e preciso, mas possui como desvantagem só permitir o conhecimento da umidade do solo após 24 horas.
- b) O método das pesagens é considerado direto e possui como vantagem apresentar o teor de umidade do solo logo após a sua retirada.
- c) O método de tensiometria mede diretamente a porcentagem de água no solo, por meio do tensiômetro, que é constituído por um tubo com uma cápsula de cerâmica em uma extremidade e um manômetro na outra.
- d) Para determinação da umidade em volume, no método gravimétrico, é necessário conhecer a densidade do solo.
- e) O método TDR consiste em realizar a medição da constante dielétrica do solo, por meio da determinação do tempo de trânsito e da dissipação de um pulso eletromagnético, emitido ao longo de hastes metálicas paralelas inseridas no solo.

**39.** A escolha de um método de irrigação a ser utilizado em uma área deve levar em consideração o tipo de solo, clima, cultura, quantidade e qualidade da água, bem como sua viabilidade econômica. Sobre os métodos de irrigação, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A distribuição da água na irrigação por superfície pode ser dividida nas fases de avanço, reposição, depleção e recessão.
- b) A irrigação por aspersão abrange sistemas de irrigação com movimentação manual, com movimentação mecânica e sistemas fixos.
- c) A irrigação localizada possui sistemas fixos (gotejamento e microaspersão), o que gera economia de mão de obra.
- d) Diferentes tipos de solos, dentro de uma área a ser irrigada, colaboram para o manejo e para o projeto da irrigação por superfície.
- e) A irrigação por aspersão possui restrições no uso da água salina, por causa dos possíveis danos nas folhas da vegetação.

**40.** Um parâmetro que deve ser analisado na qualidade de água para irrigação é a concentração total de sais. A condutividade elétrica (CE) é uma forma rápida e fácil de determinar a concentração de sais na água e pode ser uma indicadora de perigo de salinização do solo. A água com condutividade elétrica entre 2,25 e 5,00 dS.m<sup>-1</sup>, a 25° C, segundo o Laboratório de Salinidade dos Estados Unidos,

- a) pode ser utilizada em plantas com moderada tolerância aos sais e em solo de grau moderado de lixiviação.
- b) não é apropriada para irrigação sob condições normais, devendo ser utilizada somente em culturas tolerantes aos sais.
- c) pode ser utilizada sempre que houver grau moderado de lixiviação do solo, sem práticas especiais de controle de salinidade.
- d) pode ser utilizada na maioria das culturas e solos, com baixa probabilidade de ocasionar salinidade.
- e) é apropriada para a irrigação em todos os tipos de culturas e solos, não apresentando nenhum tipo de risco.



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Reitoria

# CONCURSO PÚBLICO

## Folha de Resposta (Rascunho)

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