

BANCO DA AMAZÔNIA S.A.

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Sequencial:



CONCURSO PÚBLICO Nível Superior

Cargo **6**:

Técnico Científico - Área:
ENGENHARIA AGRÔNOMICA

CESPE UnB
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Aplicação: 30/4/2006

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **2/5/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/bancodaamazonia2006.
- II **3 e 4/5/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/bancodaamazonia2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **8/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial da União e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/bancodaamazonia2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1/2006 – BANCO DA AMAZÔNIA, de 13/2/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/bancodaamazonia2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

ITEM	RESPOSTA														
1	C E	16	C E	31	C E	46	C E	61	C E	76	C E	91	C E	106	C E
2	C E	17	C E	32	C E	47	C E	62	C E	77	C E	92	C E	107	C E
3	C E	18	C E	33	C E	48	C E	63	C E	78	C E	93	C E	108	C E
4	C E	19	C E	34	C E	49	C E	64	C E	79	C E	94	C E	109	C E
5	C E	20	C E	35	C E	50	C E	65	C E	80	C E	95	C E	110	C E
6	C E	21	C E	36	C E	51	C E	66	C E	81	C E	96	C E	111	C E
7	C E	22	C E	37	C E	52	C E	67	C E	82	C E	97	C E	112	C E
8	C E	23	C E	38	C E	53	C E	68	C E	83	C E	98	C E	113	C E
9	C E	24	C E	39	C E	54	C E	69	C E	84	C E	99	C E	114	C E
10	C E	25	C E	40	C E	55	C E	70	C E	85	C E	100	C E	115	C E
11	C E	26	C E	41	C E	56	C E	71	C E	86	C E	101	C E	116	C E
12	C E	27	C E	42	C E	57	C E	72	C E	87	C E	102	C E	117	C E
13	C E	28	C E	43	C E	58	C E	73	C E	88	C E	103	C E	118	C E
14	C E	29	C E	44	C E	59	C E	74	C E	89	C E	104	C E	119	C E
15	C E	30	C E	45	C E	60	C E	75	C E	90	C E	105	C E	120	C E

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 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, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- 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 e que expressões como clicar, cliques simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 16.

1 A contínua e rápida depreciação da Terra balizou, na década de 60 do século passado, a formulação e a emergência da hipótese *Gaia*. Apesar da ambigüidade e da inconsistência do termo, a hipótese de que a Terra é um ser vivente reafirmou a importância dos estudos ecológicos para o futuro da humanidade e teve um papel relevante na sensibilização da opinião pública mundial sobre os impactos negativos do atual modelo industrial e tecnológico, na sociabilidade dos diferentes povos e na estabilidade dos ecossistemas mundiais. As contribuições analíticas do físico australiano Robert May sobre a dinâmica populacional; a incorporação da teoria do caos às questões ecológicas, a partir de 1970, e o importante estudo de Margaleff, em 1963, que articulou entre si os conceitos de clímax, estabilidade e diversidade de um ecossistema, estimulando um grande número de pesquisas teóricas e o desenvolvimento de novas tecnologias científicas, reafirmam a natureza transdisciplinar da ecologia.

16 A partir da década de 80, Prigogine propôs uma tese científica que teve grande impacto nos estudos sobre os processos físico-químico-biológicos, porque capaz de responder a questões até então indecifráveis nas ciências da natureza, entre elas, por exemplo, como as leis da termodinâmica podem ser aplicadas à vida.

22 Estes fragmentos mostram algumas contribuições que permeiam a construção dos fundamentos da ecologia. As pesquisas recentes sobre processos atmosféricos e estabilidade climática; química e física da atmosfera; ciclos de calor e hidrológico; biodiversidade e biotecnologia; ciclagem e reciclagem de nutrientes; processos de transporte de massa e energia em diferentes biomas; usos e manejos dos solos, das águas e da atmosfera, entre outros, a relação da ecologia com as ciências políticas, com as ciências sociais, artes e religião; com a economia mundial e com os processos civilizatórios mostram a posição privilegiada da ecologia no mundo contemporâneo e ratificam o seu futuro promissor, o que reserva para a Amazônia a condição de maior e principal “laboratório ecológico mundial”.

Marcelino de Freitas. *Amazônia e ecologia: diversidade e transdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, p.43-5 (com adaptações).

Com referência às idéias do texto, julgue os itens a seguir.

- O autor considera *Gaia* um nome não-apropriado para a hipótese de que a Terra é um ser vivente, mas não desqualifica a importância dessa hipótese relativamente ao desenvolvimento de um novo pensamento sobre a ecologia.
- O autor argumenta que o perigo de extinção da Terra foi o fator responsável pelo advento da disciplina ecologia em bases científicas, o que deu consistência ao seu desenvolvimento.
- Infere-se que a acelerada degradação ecológica pôs em xeque os modelos de desenvolvimento e os paradigmas civilizatórios, sobretudo os de países desenvolvidos.
- Infere-se que, para o autor, a inserção da Amazônia na discussão de processos econômicos e políticos mundiais é função de sua referência ecológica mundial e do grau de soberania do Estado brasileiro sobre a Amazônia.
- A importância da Amazônia para os processos ecológicos mundiais explica, no texto, a idéia sugerida pelo vocábulo “transdisciplinar” (R15).

Julgue os itens subseqüentes, acerca de aspectos interpretativos e estruturais do texto.

- 6 No primeiro parágrafo do texto, há a comprovação da tese sobre a natureza transdisciplinar da ecologia, a partir de considerações sobre como compatibilizar a noção de sustentabilidade com a de crescimento econômico.
- 7 O desenvolvimento do texto exemplifica os diversos conceitos de ecologia a partir do conhecimento e da vivência do autor; no trecho de conclusão, o autor justifica as mudanças ocorridas quanto aos conceitos de ecologia a partir da ocorrência na mentalidade humana a respeito da finalidade dessa área.
- 8 De acordo com as idéias do texto, o seguinte trecho pode ser empregado, logo após o primeiro parágrafo, como parágrafo de desenvolvimento: Esta tese não é fruto de uma descoberta ou invenção. Tem sido reconhecida, gradualmente, por um número cada vez maior de pessoas. A sociedade começa a perceber, enfim, que a manutenção dos referidos privilégios pode vir a destruir todo o gênero humano como espécie biológica, o que ratifica a hipótese *Gaia*.
- 9 O que o autor denomina de “fragmentos” (R21) são informações apresentadas a partir do primeiro parágrafo do texto, as quais exemplificam, especialmente, desenvolvimentos científicos e sustentam a tese do autor.

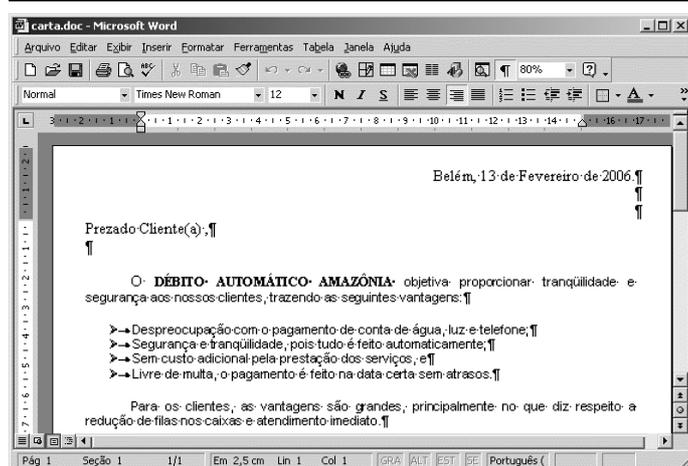
Com referência a aspectos gramaticais e semânticos do texto, julgue os itens que se seguem.

- 10 No texto, “balizou” (R1) e “reafirmou” (R4) foram empregados como vocábulos sinônimos.
- 11 Na expressão “sensibilização da opinião pública” (R5-6), o substantivo sublinhado pode ser substituído, com igual correção semântica, por **sensibilidade**.
- 12 Na estrutura “às questões ecológicas” (R10), é obrigatório o emprego do sinal indicativo da crase.
- 13 A correção gramatical e as idéias do texto seriam mantidas se, no trecho, “propôs uma tese científica que teve grande impacto” (R16-17) fosse empregada vírgula logo após o termo “científica”.
- 14 O texto permaneceria igualmente correto se o segundo parágrafo fosse finalizado com ponto de interrogação em vez de ponto final e o vocábulo “porque” (R18) fosse substituído pelo termo **por que**.
- 15 A correção textual seria mantida caso se empregasse o adjetivo **ecológica** em vez da expressão “relação da ecologia” (R27).
- 16 Contextualmente, seria correto substituir a estrutura “para a Amazônia” (R31) por **à Amazônia**.

Determinado órgão estadual, responsável pela execução do Programa de Fiscalização Ambiental XYZ, enviou ao Banco da Amazônia convite para um seminário sobre ciclos econômicos e grandes projetos na Amazônia a partir da década de 80. A correspondência oficial que encaminhava o convite foi dirigida à diretoria do banco, que, por sua vez, encaminhou-a à seção de comunicação social, para que fosse elaborada matéria jornalística sobre o seminário, para divulgação interna ao Banco. Pronta a matéria, será feita a divulgação.

Com base na situação hipotética acima, julgue os próximos itens, acerca de redação oficial.

- 17 O chefe da seção de comunicação social deve encaminhar, em seu nome, a todas as seções, a matéria sobre o evento, em forma de memorando.
- 18 Ao encaminhar a matéria à diretoria, o chefe da seção de comunicação social deverá empregar, na correspondência dirigida ao diretor, a seguinte fórmula: Digníssimo Sr. Dr. Fulano de Tal Diretor.
- 19 Qualquer que seja a correspondência de encaminhamento acerca da divulgação do evento, é dispensável o fecho, por se tratar de comunicação de circulação interna do Banco.
- 20 Seja qual for a forma de encaminhamento da matéria de divulgação sobre o seminário, o chefe da seção de comunicação social deverá enviar texto de que conste cabeçalho ou timbre.



A figura acima mostra uma janela do aplicativo Word 2000, com parte de uma carta direcionada a clientes do Banco da Amazônia. Com relação a essa figura e ao Word 2000, julgue os itens a seguir.

- 21 Para alterar o tipo de marcador usado nos itens de vantagens, é suficiente realizar o seguinte procedimento: selecionar os referidos itens; no menu **Formatar**, escolher a opção Marcadores e numeração ...; na caixa de diálogo resultante dessa ação, escolher o tipo de marcador desejado; clicar OK.
- 22 É possível, por meio do uso do botão , alinhar à esquerda o conteúdo da primeira linha da carta.
- 23 Para alterar o espaçamento entre as linhas para espaçamento duplo, é suficiente realizar a seguinte seqüência de ações: selecionar as linhas; no menu **Formatar**, escolher a opção Parágrafo; clicar Nível do tópico e selecionar o nível 2.

A Microsoft publicou em 14/2/2006 um boletim mensal de segurança com sete atualizações. Duas delas são consideradas críticas e afetam o Internet Explorer e o Windows Media Player. As outras, classificadas como importantes, localizam-se no Windows e no Office.

Internet <www.info.abril.com.br> (com adaptações).

Considerando as informações do texto acima, julgue os itens seguintes, acerca de tecnologias de computadores.

- 24 O Windows Explorer do Windows XP permite exibir a estrutura hierárquica de arquivos, pastas e unidades no computador e visualizar as unidades de rede que foram mapeadas para letras de unidades do computador. Usando o Windows Explorer, é possível copiar, mover, renomear e procurar arquivos e pastas.
- 25 O Windows XP possui um utilitário chamado Backup que pode auxiliar na criação de uma cópia das informações armazenadas no disco rígido. Se os dados originais no disco rígido forem apagados, substituídos por engano ou se tornarem inacessíveis devido a falhas, é possível usar a cópia para restaurar os dados perdidos ou danificados. Para isso, é essencial a utilização de gravadora de CD-ROM.
- 26 O Office 2000 é um sistema operacional que permite a execução de múltiplas tarefas, como a edição de textos por meio do Word, a criação de planilha, por intermédio do Excel, e a criação de apresentações com o PowerPoint.
- 27 Quando se faz *upgrade* em uma máquina, com troca do processador por outro com maior velocidade e aumento da quantidade de memória RAM, garante-se que haverá aumento no tempo de processamento de programas.

	1º Sem/04	2º Sem/04	3º Sem/04
	R\$ milhões	R\$ milhões	R\$ milhões
ativos	9.310,70	9.519,90	8.869,70
operações de crédito	5.689,40	6.374,10	5.538,30
recursos de terceiros	895,6	817,1	648,9

Internet: <www.bancoamazonia.com.br/balancos.htm> (com adaptações).

Com relação ao Excel 2000 e à figura acima, que contém uma planilha com o relatório da administração e as demonstrações financeiras do Banco da Amazônia relativos ao desempenho de suas atividades no 1.º semestre de 2005, julgue os itens que se seguem.

- 28 Para selecionar o grupo de células formado pelas células A2, B2, C2, D2, A4, B4, C4 e D4, é suficiente realizar a seguinte seqüência de ações: selecionar o grupo formado pelas células A2, B2, C2 e D2; pressionar e manter pressionada a tecla **↑**; posicionar o ponteiro do *mouse* no centro da célula A4; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo do *mouse*; mover o *mouse* de forma a posicionar o seu ponteiro no centro da célula D4; liberar o botão esquerdo do *mouse*; liberar a tecla **↑**.

- 29 Para totalizar os ativos do período é suficiente selecionar as células B4, C4 e D4 e clicar .
- 30 É possível permitir que mais de um usuário utilize a pasta de trabalho do Excel 2000. Para isso, é suficiente realizar as seguintes tarefas: no menu **Ferramentas**, clicar Compartilhar pasta de trabalho... e selecionar a opção Permitir alterações por mais de um usuário ao mesmo tempo.

Com o objetivo de abrir uma conta no Banco da Amazônia, um usuário da Internet acessou o sítio do banco — <http://www.bancoamazonia.com.br> — e, após selecionar a opção Abertura de Conta, obteve a página *web* mostrada na janela do Internet Explorer ilustrada na figura acima. O acesso à Internet foi realizado por meio de conexão ADSL. Com relação a essa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 31 Após preencher todos os campos do cadastro, o usuário deve clicar a opção **Enviar**, para realizar uma operação denominada *download* dos dados, que faz com que estes sejam armazenados no servidor do Banco da Amazônia.
- 32 ADSL é a sigla para *asymmetric digital subscriber line*, que em português significa linha digital assimétrica para assinante. Essa é uma tecnologia criada para transferência de dados em alta velocidade. Essa tecnologia divide a linha telefônica em três canais virtuais, sendo um para voz, um para *download* e outro para *upload*. O termo *asymmetric* indica que a velocidade de transferência para DOWNLOAD e UPLOAD não são iguais.
- 33 Ao se clicar o botão , será exibida no Internet Explorer a página inicial do Banco da Amazônia, o que possibilitará que o usuário tenha acesso a outros serviços.

Em cada um dos itens que se seguem, é apresentada uma situação hipotética a respeito do Outlook Express, seguida de uma assertiva a ser julgada.

- 34 O gerente de determinada agência do Banco da Amazônia necessita enviar os dados do relatório de administração trimestral para a agência central. Nessa situação, ele deverá utilizar a ferramenta  do Outlook Express para copiar dados em uma planilha Excel 2000 e colar esses dados na mensagem a ser enviada.
- 35 Para facilitar o envio de dados periódicos para os funcionários da agência, o gerente deverá utilizar o recurso denominado catálogo de endereços do Outlook Express, que fornece um local conveniente para armazenar informações sobre contatos para recuperação fácil, como endereços de *email*, endereços residenciais e comerciais, números de telefone e de fax, identificações digitais, informações sobre conferência e endereços para mensagens instantâneas e informações pessoais.

Texto para os itens de 36 a 45.

A estrutura financeira mundial é facilmente compreendida pelos governos nacionais dos países periféricos, uma vez que as grandes negociações, como aquelas estabelecidas com o FMI, implicam discussões sobre temas econômicos internos, que, para alguns, pode ser o caso de violação do princípio da soberania nacional. Ao longo de sua trajetória, o FMI pautou-se pela defesa de políticas econômicas ortodoxas que objetivam dar melhor ordenamento às economias nacionais periféricas, mas que, em muitos casos, inibiram o potencial de desenvolvimento. Embora tenha sido utilizado um único exemplo, não há dúvida, neste caso, de que a estrutura financeira mundial condiciona as ações dos mais diferentes países.

Quanto à estrutura de segurança, a influência não é menos evidente. Os países detentores da tecnologia mais avançada na área são os principais responsáveis pelo comércio mundial de armamentos, desenvolvido, muitas vezes, de forma ilícita. Ao vender um produto de sua indústria bélica, o país produtor não vende apenas aquele item, vende a assistência técnica, o treinamento para o uso do armamento e, quiçá, uma determinada visão da “segurança internacional”, dialogando com a estrutura do conhecimento. A atual questão da compra de caças por parte do governo brasileiro, que se tem arrastado por alguns anos, revela a influência que um eventual fornecedor de caças pode ter sobre a segurança de um país.

Carlos Eduardo Vidigal. *A nova ordem mundial*. In: Henrique Oliveira e Antônio Lessa. *Política internacional contemporânea*. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 11-2 (com adaptações).

Julgue os itens subseqüentes, relativos às idéias do texto no que concerne às dimensões econômicas e financeiras do contexto internacional contemporâneo.

- 36 As finanças internacionais limitam a área de ação dos governos nacionais.
- 37 Em geral, os países periféricos, apesar dos constrangimentos internacionais e internos erigidos contra os seus pleitos, têm conseguido ampliar e elevar, de forma substantiva, sua presença no processo decisório internacional.

38 O Brasil, país que utilizou, nos últimos anos, recursos elevados do FMI para resolver problemas de investimento e acertos de dívida, conseguiu desvencilhar-se dos interesses da banca internacional.

39 Segundo vários setores políticos internos dos Estados modernos, a força devastadora dos interesses financeiros internacionais pôs em cheque o princípio de soberania.

40 A opção por políticas econômicas ortodoxas é a receita aplicada pelo FMI aos países com os quais mantém acordos.

Relacionando à região amazônica os aspectos comentados no segundo parágrafo do texto, julgue os itens que se seguem.

41 A Amazônia brasileira, por se encontrar em área estratégica de amplas fronteiras nacionais e ser uma das mais importantes fontes da biodiversidade global, é região que causa preocupação no campo da segurança nacional.

42 O objetivo de preservação da floresta amazônica não é compatível com os planos de desenvolvimento sustentável.

43 A proteção, por satélite, do espaço amazônico brasileiro e a implantação de logística de defesa do seu espaço aéreo são ações preventivas importantes, considerando-se as condições complexas que envolvem os interesses internacionais na região amazônica.

44 O fechamento e o policiamento da fronteira brasileira na região amazônica são medidas plenamente eficazes para se evitar que as crises políticas externas e suas conseqüências econômicas, sociais ou humanitárias alcancem o lado brasileiro.

45 O controle tecnológico exercido pelos países que produzem pesquisa avançada e armas sofisticadas sobre os países localizados na região amazônica, como o Brasil, dificulta o aperfeiçoamento dos meios de defesa militar da Amazônia.

O álcool voltou às manchetes dos jornais e às discussões cotidianas do brasileiro. Nos anos 1970, houve forte estímulo à substituição gradual de parte do consumo de combustível advindo do petróleo pela novidade do álcool como combustível para carros. Mais recentemente, a população foi estimulada a adquirir automóveis do tipo *flex*, que podem utilizar as duas formas de combustível. Com relação a esse tema, julgue os itens que se seguem.

46 Como parte das preocupações estratégicas de qualquer país, a energia renovável e o combustível alternativo são ganhos atuais do Brasil nesse campo, em que o futuro mundial é imprevisível.

47 A histórica dificuldade encontrada pelo Brasil para a extração de petróleo em seu território e em sua costa marítima, a despeito dos esforços da PETROBRAS, está na origem da decisão brasileira de investir continuamente na produção de álcool como combustível.

48 Há indiferença por parte das grandes corporações internacionais em relação às possibilidades de exploração econômica do álcool como combustível no Brasil.

49 O biocombustível, ainda que apresentado como solução de futuro para a ampliação da matriz energética nacional, tem baixas chances de se desenvolver em países com características econômicas semelhantes às do Brasil.

50 Há conflito de interesses entre governo e empresariado quanto à produção de álcool no Brasil, especialmente acerca do uso da cana-de-açúcar como álcool combustível ou como açúcar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

De forma geral, a produção de frutas tem aumentado no Brasil nos últimos anos exigindo um maior controle dos parâmetros referentes ao processamento de frutas. Com relação a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 51** O teor máximo de carotenóides, precursores da vitamina A e responsáveis pela coloração alaranjada da polpa da manga, é atingido quando os frutos estão maduros.
- 52** O sabor dos frutos é devido, em grande parte, ao balanço entre ácidos e açúcares, o que é avaliado pela relação sólidos solúveis/acidez titulável. É desejável que essa relação seja elevada tanto para comercialização de frutos *in natura*, quanto para industrialização.

As perdas causadas por doenças e pragas em culturas agrícolas variam em razão de uma série de fatores, incluindo clima, suscetibilidade dos cultivares e agressividade do patógeno ou da praga. Para o bom desenvolvimento de uma cultura, é importante o controle desses fatores. Com referência a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 53** No controle integrado de doenças, os princípios que visam à redução do inóculo inicial são a exclusão, a erradicação, a terapia e a resistência horizontal.
- 54** Constituem condições básicas para a ocorrência de uma doença: hospedeiro suscetível e cultivado extensivamente, presença de grande quantidade de raças virulentas do patógeno na área, ambiente favorável à infecção e que persista favorável por vários ciclos de vida do patógeno.
- 55** A redução na quantidade ou eficácia da população inicial do patógeno é o principal componente do controle integrado de doenças de plantas. Dessa forma, o solo livre de patógenos, a rotação de culturas e o controle de erosão constituem excelentes medidas de controle que, usadas em conjunto, garantem nível subeconômico de dano à cultura.

A escolha da área é um dos fatores decisivos para o sucesso de um empreendimento rural, tanto por sua localização geográfica quanto pelos assuntos edafoclimáticos. Considerando que uma empresa produtora de sementes, com sede em Sorriso – MT (12°32' LS), deseja expandir suas atividades para a região de Marabá-PA (5°22' LS) com o objetivo de produzir sementes para as principais regiões produtoras de grãos do Brasil, julgue os itens seguintes.

- 56** O fator mais importante sobre o preço da terra é a valorização do produto agropecuário; assim, áreas aptas a cultivos mais lucrativos tendem a ser mais valorizadas. Todavia, a decisão sobre o que explorar deve basear-se na análise do valor do produto obtido por uma série histórica e não no valor de mercado do momento.
- 57** A localização da área e a infra-estrutura adjacente influenciam o preço da terra, haja vista que glebas com a mesma aptidão diferem de preço segundo a infra-estrutura e a rentabilidade dos produtos de sua aptidão porque apresentam diferentes custos operacionais.
- 58** A conjuntura econômica influencia o comportamento do valor das áreas rurais. Em período de crescimento econômico, há tendência de aumento, enquanto em período de recessão os preços caem muito. Observa-se ainda que, quando as opções de investimento no mercado financeiro são favoráveis, há redução da procura e do preço da terra.

- 59** Para uma espécie/cultivar fotossensível adaptada à região Centro-Sul do Brasil, desde que o manejo fitotécnico da cultura seja realizado nas mesmas condições, a produção de sementes dessa espécie, em Marabá, deverá ser maior que em Sorriso.

- 60** Sementes de uma espécie alógama multiplicadas em Marabá não devem ser semeadas em Sorriso ou em regiões de maior latitude, pois isso provocará a diminuição da produtividade dessa espécie.

- 61** Para o caso de soja, as sementes produzidas em Marabá apresentarão melhor qualidade fisiológica do que as produzidas em Sorriso.

- 62** Tanto em Marabá como em Sorriso, o manejo cultural (por exemplo, data de semeadura, espaçamento, adubação e controle fitossanitário) deverá ser o mesmo daquele recomendado para a região para a qual se destina a semente.

A ação antrópica está provocando uma redução acelerada das florestas tropicais do mundo ao serem implantadas formas de manejo e uso da terra não-sustentáveis. Na Amazônia, localiza-se a última grande extensão desse tipo de floresta, especialmente nos 2/3 de terras da bacia hidrográfica amazônica localizada no Brasil. Algumas práticas ou ações podem minimizar os prejuízos e danos às florestas. No tocante a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 63** O extrativismo de pequenas quantidades de produtos de alto valor comercial e que somente podem ser obtidos na floresta, como compostos farmacêuticos ou cosméticos, é uma maneira de exploração sustentável das florestas, que pode contribuir para a garantia de sobrevivência cultural das comunidades.

- 64** O incentivo à agricultura itinerante, praticada por pequenos agricultores pioneiros nas florestas, como roça-de-toco ou caiçara, em que se faz o corte e a queima e posterior semeadura de culturas anuais por um ou dois anos e posterior pousio para o desenvolvimento de capoeira lenhosa, é uma prática que permite regenerar o sistema.

- 65** A adoção de políticas públicas que tornem sistemas sustentáveis lucrativos e os não-sustentáveis não-lucrativos, como, por exemplo, o Programa do IBAMA do Pará em que a empresa se declarava optante do Plano Safra Legal, que funcionou em 2004/5, estimula o adequado manejo florestal, diminuindo o impacto ambiental.

A Extensão Rural é um processo educacional de interpretação e resposta de mudanças que interessam à promoção do desenvolvimento sócio-econômico do meio rural por meio das forças atuantes da comunidade. A respeito desse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 66** O desenvolvimento rural centrado na melhoria da qualidade de vida da população rural é o principal objetivo da Extensão Rural, tendo como parte integrante a Educação Rural.
- 67** Os agentes da Extensão Rural devem trabalhar com programas elaborados em parceria com a população, considerando a família como unidade de trabalho, estimulando e utilizando a liderança e o trabalho em grupo sem vinculação político-partidária.
- 68** Uma característica importante da Extensão Rural deve ser a articulação constante com a pesquisa, prevalecendo a interdependência e complementaridade entre pesquisa e extensão, em todos os níveis de decisão.
- 69** A Extensão Rural deve fomentar as discussões dos problemas dos agricultores nas assembleias legislativas de seus municípios, para que as soluções sejam mais facilmente atendidas pelas prefeituras.

A Lei n.º 7.802/1989, regulamentada pelo Decreto n.º 98.816/1990, dispõe sobre diversos aspectos relativos, entre outros, ao uso, à comercialização e à fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins. Com fulcro nesses diplomas legais, julgue os itens seguintes.

- 70** A produção, a exportação e(ou) a importação, a comercialização e a utilização e(ou) o manuseio de agrotóxicos e afins devem ser feitos mediante receituário agrônomo, prescrito por profissionais legalmente habilitados.
- 71** A formulação de um agrotóxico resulta da transformação dos produtos técnicos mediante a adição de ingredientes inertes, adjuvantes, aditivos e solventes.
- 72** Agrotóxicos e afins são produtos destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, enquanto que defensivos agrícolas são aqueles destinados à preservação da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.
- 73** O registro de agrotóxicos, seus componentes e afins deve ser concedido apenas se a sua ação tóxica sobre plantas daninhas, patógenos ou praga for comprovadamente maior ou igual à de outro produto já registrado para a mesma finalidade.

As análises químicas do solo e da planta (análise foliar) são os métodos mais utilizados na avaliação do estado nutricional de uma cultura, devendo os resultados dessas análises, quando possível, serem utilizados de forma complementar. Acerca desses métodos de análise e suas interpretações, julgue os itens a seguir.

- 74** Um baixo nível de magnésio indicado pela análise foliar pode ser causado tanto pelo efeito da baixa concentração do nutriente no solo como pelo efeito da concentração elevada de cálcio em solo oriundo de rocha calcária.
- 75** Em um pomar implantado em área uniforme e adubado, deve-se coletar, aleatoriamente, pelos menos vinte subamostras em diferentes profundidades por amostra composta, na projeção da copa, de forma a amostrar o local de maior concentração das raízes.
- 76** Na amostragem de material foliar, deve-se considerar fatores como a época, a idade da planta e a posição da folha na haste, devendo, ainda, a amostra estar isenta de danos ocasionados por pragas, doenças e injúrias climáticas.
- 77** O sistema integrado de diagnose e recomendação (DRIS) é uma ferramenta que tem sido aplicada largamente no diagnóstico nutricional de plantas e animais; todavia, seus resultados restringem-se à consideração do equilíbrio entre os macronutrientes no processo de diagnóstico nutricional.

Recentemente, a pecuária nacional foi motivo de preocupação das autoridades sanitárias devido ao surto de febre aftosa que comprometeu o comércio internacional de carne de gado. A febre aftosa é uma enfermidade altamente contagiosa que ataca animais de casco fendido, principalmente bovinos, suínos, ovinos e caprinos. Julgue os itens que se seguem, com referência a essa doença.

- 78** Nos países livres de febre aftosa, o método geralmente empregado de controle consiste no sacrifício dos animais doentes e(ou) suspeitos, destruição dos cadáveres e indenização dos proprietários.
- 79** A febre aftosa é de natureza viral. Recomenda-se vacinar regularmente o gado contra essa doença de 6 em 6 meses a partir do 3.º mês de idade ou quando o agente de vigilância sanitária recomendar. Animais que receberam a primeira dose da vacina contra a febre aftosa, deverão ser revacinados após 90 dias.
- 80** O controle de vetores, principalmente parasitos como carrapatos, é o principal manejo de ação preventiva contra a febre aftosa, porque evita a transmissão entre os animais estabulados.

Considere que, no local de produção/extração de frutos nativos de uma empresa comercial da região amazônica tenham aparecido plantas com um distúrbio cujos sintomas, restritos ao principal clone de valor comercial, são de subdesenvolvimento das plantas, ponteiros enrolados, folhas manchadas de amarelo dourado e conseqüente queda de produtividade. Diante dessa situação hipotética, julgue os itens subseqüentes.

- 81** Esses sintomas podem ser causados por agentes bióticos como, por exemplo, a abelha cachorro (*Trigona* sp), ou pela deficiência de nitrogênio combinada com a de fósforo.
- 82** A empresa deve providenciar, com urgência, uma poda de limpeza no clone principal para eliminar o agente causal, caso se trate de distúrbio provocado por algum agente biótico.
- 83** Se houver possibilidade de enxertia entre os diferentes clones, a utilização do principal clone de valor comercial como porta-enxerto, ou cavalo, para os clones menos produtivos permitirá a obtenção de mudas mais produtivas e, conseqüentemente, a eliminação do problema.
- 84** A empresa deve promover um programa de melhoramento do principal clone de valor comercial que, necessariamente, envolva um protocolo de propagação *in vitro* a partir de embriões, para a obtenção de mudas livres de microrganismos patogênicos (fungos, bactérias, vírus e nematóides).
- 85** Como se trata de planta nativa, é esperado que alguma fonte de resistência ocorra naquele local, assim como é factível deduzir que o aparecimento do distúrbio deveu-se à pressão (ou uniformidade) de cultivo de um clone especial.
- 86** Os sintomas descritos são característicos daqueles provocados pelo fungo causador da doença popularmente conhecida como vassoura-de-bruxa.

Raça pode ser definida como um agrupamento de animais pertencentes a uma espécie, que possui caracteres próprios e hereditários que o diferenciam de outros agrupamentos de animais da mesma espécie. Julgue os itens que se seguem, considerando os critérios zootécnicos que um agrupamento de animais deve possuir para ser considerado uma raça.

- 87** A forma exterior da cabeça, pescoço, tronco e membros, ou seja, o aspecto morfológico ou de conformação e a manifestação deste são critérios raciais considerados importantes pela zootecnia.
- 88** A ausência ou dificuldade de cruzabilidade entre grupos de animais é um dos principais critérios que distingue uma raça de outra.

O solo é um sistema físico natural constituído de substâncias que se encontram nas três diferentes fases da matéria. É importante considerá-lo, também, como um recurso exaurível e não-renovável devido ao seu material orgânico de formação. Julgue os itens a seguir, acerca dos variados aspectos de conservação de solos.

- 89** A estrutura do solo, que corresponde à análise granular de seus constituintes, permite inferir sobre a propensão de perda de um solo por erosão. Por exemplo, um solo arenoso tem maior propensão à erosão devido à menor agregação de seus constituintes.
- 90** Plasticidade é a capacidade que um solo tem de se modelar, enquanto que pegajosidade é a capacidade de aderência do solo a uma superfície. Erosividade é um caráter que cada solo possui de ser mais ou menos propenso a erosão.
- 91** A matéria orgânica, por meio de suas longas cadeias, além de ser fonte de nutrientes, age como condicionador do solo, agregando partículas minerais, favorecendo a porosidade e a friabilidade e facilita o aumento da capacidade de retenção de água de um solo porque melhora a distribuição dos macro e dos microporos, conseqüentemente melhorando a relação água/ar do solo.

É comum, entre as plantas cultivadas, o mecanismo de reprodução assexual, que varia naturalmente de acordo com a natureza e a forma de produção das unidades reprodutivas. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 92** Normalmente, as raízes das plantas não têm função reprodutiva, todavia, das raízes de batata-doce (*Ipomoea batatas*), é possível a formação e a brotação de gemas adventícias que originam novas plantas.
- 93** Para as plantas frutíferas que possuem a capacidade de produzir frutos sem sementes — frutos apirênicos — como, por exemplo, melancia e uva, a única forma possível de obtenção de mudas é por meio de reprodução assexual.
- 94** Algumas empresas de biotecnologia produzem mudas micro-enxertadas *in vitro*. Devido à assepsia do ambiente de cultivo, ao processo de manipulação dos diversos explantes, garante-se, mediante essa tecnologia, a obtenção de mudas livres de vírus.
- 95** Além da rapidez de obtenção de mudas, quando comparada à produção via sementes botânicas, a reprodução assexual apresenta como vantagem a manutenção e a repetição de todas as características da planta doadora, inclusive a suscetibilidade ou resistência a doenças e pragas.

Arroz e feijão são culturas muito importantes para o Brasil por constituírem a base da dieta da população, embora exista variação quanto aos tipos e quantidades consumidas entre as diferentes regiões do país. Julgue os itens seguintes, com referência a essas culturas.

- 96** O percentual de grãos inteiros que ocorre após o beneficiamento de arroz é inerente ao cultivar e depende da quebra de grãos trincados especialmente no processo de secagem. A quebra ocorre, principalmente, por ocasião da brunição do arroz descascado. Os grãos de arroz ainda com casca podem ser submetidos a um processo denominado parboilização, que permite aumentar o rendimento de grãos inteiros e aumentar o valor nutritivo do produto.
- 97** Segundo o hábito de crescimento, porte e uniformidade de florescimento, o feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris*) pode ser classificado em diferentes tipos. Assim, feijoeiros de hábito de crescimento determinado apresentam porte reduzido e florescimento uniforme e concentrado, enquanto cultivares de hábito de crescimento indeterminado apresentam porte e florescimento variado.
- 98** No cultivo de arroz irrigado por inundação em solos ácidos, ocorre o fenômeno denominado de auto-calagem. Após o alagamento do tabuleiro, como resultado da auto-calagem, o pH dos solos ácidos eleva-se estabilizando-se, geralmente, em valores acima de seis, assim permanecendo pelo período de cultivo. Findo o cultivo e advindo a drenagem, com a entrada de oxigênio, o solo se acidifica, atingindo valores de pH semelhantes aos iniciais, antes da inundação. As plantas de arroz desenvolvem-se em ambiente saturado de umidade porque há difusão passiva de oxigênio das folhas para as raízes mediada por espaços intercelulares lisogênicos presentes no córtex das raízes.
- 99** Tanto no cultivo de feijoeiro quanto no cultivo de arroz, é possível explorar os benefícios da fixação biológica de nitrogênio para a cultura, com suas diferenças particulares. Todavia, comercialmente, recomenda-se aplicar nitrogênio nesses cultivos porque nenhum dos dois cultivos apresenta a eficiência que se verifica na cultura da soja.
- 100** Admitindo-se que determinado cultivar de feijão apresente sementes com poder germinativo de 90% e peso médio de 100 sementes de 30 gramas, então, ao ser semeado no espaçamento de 50 centímetros e na densidade de 12 plantas por metro linear, estima-se, para esse cultivar, a necessidade de menos de 50 kg de sementes por hectare.

Após a primeira crise do petróleo em 1973, a produção de energia por meio de biomassa vem se destacando no cenário mundial, notadamente pela produção de álcool de cana-de-açúcar e de óleos vegetais a partir de soja, amendoim, dendê e mamona, para fins de produção de biodiesel. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 101** Considerando-se a cultura da mamona com produtividade média de 500 kg de óleo por ha, e rendimento energético de 20,3 GJ "ha¹", é correto afirmar que o valor calorífico desse combustível é de 81,2 MJ "kg¹".
- 102** O dendê é originário da África e foi introduzido no Recôncavo Baiano pelos escravos, onde as condições climáticas e edáficas são ideais para o desenvolvimento dessa espécie.
- 103** A produção de biodiesel para a substituição parcial do óleo diesel, com base na cultura do dendê, tem como desvantagem a baixa produtividade de óleo dessa cultura.
- 104** No Brasil, a substituição gradativa e parcial dos combustíveis fósseis por biocombustível, além de resultar na diminuição da poluição atmosférica devido a emissões de CO₂, pode possibilitar a captação de recursos internacionais pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

RASCUNHO

No Brasil, a moto-mecanização agrícola em larga escala possibilitou a incorporação de grandes áreas ao processo produtivo, principalmente na região Centro-Oeste. No entanto, operações agrícolas por meio de tração animal ainda são praticadas em algumas regiões do país. Com referência à mecanização agrícola, julgue os itens seguintes.

- 105** Considere a seguinte situação hipotética.
Um trator agrícola, operando no sentido longitudinal, em uma área de 500 m de largura por 1.000 m de comprimento, realiza um trabalho de gradagem profunda (aração) com uma grade aradora de largura de corte efetiva de 2 m, sob velocidade de trabalho de $3,6 \text{ km h}^{-1}$ e rendimento efetivo de trabalho de 0,75.
Nessa situação, o trator gastará 52 horas de trabalho na mencionada área.
- 106** A tomada de potência (TDP), conhecida equivocadamente, em algumas regiões do Brasil, como tomada de força (TDF), é um órgão de transferência de energia do trator para certos tipos de implementos. Existem dois tipos de TDP: rotação constante e rotação proporcional ao deslocamento do trator.
- 107** As semeadoras de princípio pneumático aspiram as sementes, depositando-as em receptáculos de dimensões variáveis de acordo com o tamanho da semente, no disco distribuidor, para posteriormente serem lançadas no sulco de semeadura. As de princípio mecânico têm o disco distribuidor com perfurações variáveis de acordo com o tamanho da semente e são usadas em semeadoras que deixam no fundo do sulco, a distâncias predeterminadas, grupos de três a quatro sementes.
- 108** Arados de tração animal são, na maioria das vezes, de discos.
- 109** As operações realizadas por uma máquina colhedora combinada automotriz são, por ordem: alimentação, trilha, separação dos grãos da palha, limpeza dos grãos e armazenamento. Fazem parte do sistema de alimentação a rosca ou parafuso sem fim e a mesa ou banda elevadora.
- 110** A diferença entre atomizadores e pulverizadores está no fato de aqueles utilizarem bombas de pistão para pressurizar o líquido e estes, bombas centrífugas.

As redes armazenadoras de grãos permitem a formação de estoques reguladores, evitando, assim, amplitude exagerada nos preços. Com referência à tecnologia de pós-colheita e ao armazenamento de grãos, julgue os itens subseqüentes.

- 111** Atualmente, é mais vantajoso armazenar arroz já beneficiado a granel, pois isso favorece as operações de empacotamento e comercialização desse produto.
- 112** A umidade dos grãos refere-se à quantidade de água adsorvida à superfície sólida dos grãos e absorvida por forças capilares nos micro interstícios do material sólido dos grãos, mas não à água quimicamente presa à matéria seca dos grãos.
- 113** Em regiões de clima subtropical, devido ao fenômeno de migração de umidade, a tendência é que haja, no inverno, aumento na umidade dos grãos armazenados na parte central e superior de silos graneleiros.
- 114** Em processo de aeração de massa de grãos em silos graneleiros, é possível, eventualmente, aproveitar a oportunidade para a aplicação de fumigantes.
- 115** A aeração em silos graneleiros pode ser realizada por sucção ou por insuflação.

O uso de irrigação tem proporcionado a incorporação de grandes áreas ao processo produtivo no Brasil, melhorando a segurança alimentar do país e a geração de divisas pela exportação de frutas tropicais. Por outro lado, a irrigação deve vir acompanhada por criteriosos estudos hidráulicos e hidrológicos. O uso indiscriminado de recursos hídricos pode gerar sérios riscos ambientais. No tocante a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 116** Em nível global, o volume de água temporariamente armazenado na atmosfera é maior que o volume de água temporariamente armazenado nos rios.
- 117** As equações de Penman e Penman-Monteith são usadas na estimativa da evapotranspiração de referência. A diferença entre elas é que na de Penman-Monteith, por ser uma equação mais moderna, foi eliminado o parâmetro resistência superficial ou do docel vegetativo devido à pouca significância desse parâmetro no processo de evapotranspiração.
- 118** Baixos valores de umidade relativa do ar e ventos fortes e constantes influenciam negativamente a eficiência da irrigação por aspersão.
- 119** O uso da irrigação por sulcos não é recomendado para solos arenosos, em razão das elevadas perdas por escoamento superficial no final dos sulcos nessa situação.
- 120** Comparando canais para condução de água de irrigação largos e rasos com canais estreitos e profundos, é correto afirmar que os primeiros são mais eficientes, pois proporcionam velocidade de escoamento maior.

RASCUNHO