

# BANCO DA AMAZÔNIA S.A.

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Sequencial:



## CONCURSO PÚBLICO Nível Superior

Cargo **7**:

Técnico Científico - Área:  
**ENGENHARIA DE PESCA**

**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](http://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](http://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](http://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](http://www.cespe.unb.br/concursos/bancodaamazonia2006).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

| ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA | ITEM | RESPOSTA |
|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| 1    | C E      | 16   | C E      | 31   | C E      | 46   | C E      | 61   | C E      | 76   | C E      | 91   | C E      |
| 2    | C E      | 17   | C E      | 32   | C E      | 47   | C E      | 62   | C E      | 77   | C E      | 92   | C E      |
| 3    | C E      | 18   | C E      | 33   | C E      | 48   | C E      | 63   | C E      | 78   | C E      | 93   | C E      |
| 4    | C E      | 19   | C E      | 34   | C E      | 49   | C E      | 64   | C E      | 79   | C E      | 94   | C E      |
| 5    | C E      | 20   | C E      | 35   | C E      | 50   | C E      | 65   | C E      | 80   | C E      | 95   | C E      |
| 6    | C E      | 21   | C E      | 36   | C E      | 51   | C E      | 66   | C E      | 81   | C E      | 96   | C E      |
| 7    | C E      | 22   | C E      | 37   | C E      | 52   | C E      | 67   | C E      | 82   | C E      | 97   | C E      |
| 8    | C E      | 23   | C E      | 38   | C E      | 53   | C E      | 68   | C E      | 83   | C E      | 98   | C E      |
| 9    | C E      | 24   | C E      | 39   | C E      | 54   | C E      | 69   | C E      | 84   | C E      | 99   | C E      |
| 10   | C E      | 25   | C E      | 40   | C E      | 55   | C E      | 70   | C E      | 85   | C E      | 100  | C E      |
| 11   | C E      | 26   | C E      | 41   | C E      | 56   | C E      | 71   | C E      | 86   | C E      | 101  | C E      |
| 12   | C E      | 27   | C E      | 42   | C E      | 57   | C E      | 72   | C E      | 87   | C E      | 102  | C E      |
| 13   | C E      | 28   | C E      | 43   | C E      | 58   | C E      | 73   | C E      | 88   | C E      | 103  | C E      |
| 14   | C E      | 29   | C E      | 44   | C E      | 59   | C E      | 74   | C E      | 89   | C E      | 104  | C E      |
| 15   | C E      | 30   | C E      | 45   | C E      | 60   | C E      | 75   | C E      | 90   | C E      | 105  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 106  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 107  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 108  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 109  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 110  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 111  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 112  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 113  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 114  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 115  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 116  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 117  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 118  | C E      |
|      |          |      |          |      |          |      |          |      |          |      |          | 119  | 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, clique 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  
4 a Terra é um ser vivente reafirmou a importância dos estudos ecológicos  
para o futuro da humanidade e teve um papel relevante na sensibilização  
7 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  
10 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,  
13 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  
19 nas ciências da natureza, entre elas, por exemplo, como as leis da  
termodinâmica podem ser aplicadas à vida.

Estes fragmentos mostram algumas contribuições que permeiam  
22 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;  
25 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,  
28 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  
31 reserva para a Amazônia a condição de maior e principal “laboratório  
ecológico mundial”.

Marcílio 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” (l.15).

Julgue os itens subsequentes, 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” (ℓ.21) são informações apresentadas a partir do primeiro parágrafo do texto, as quais exemplificam, especialmente, desenvolvimentos científicos e sustentam a tese do autor.

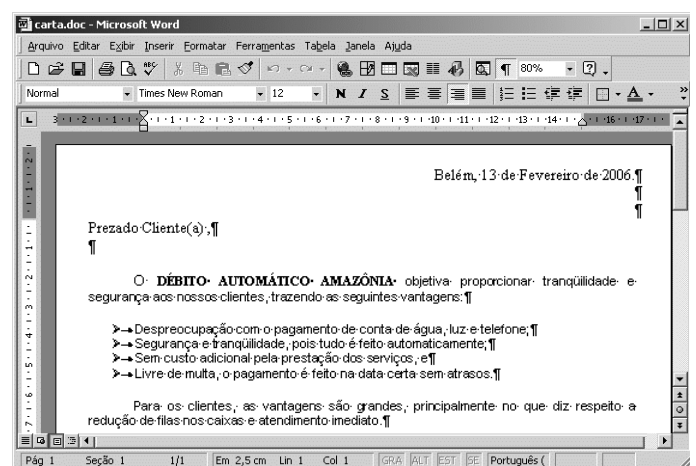
Com referência a aspectos gramaticais e semânticos do texto, julgue os itens que se seguem.

- 10 No texto, “balizou” (ℓ.1) e “reafirmou” (ℓ.4) foram empregados como vocábulos sinônimos.
- 11 Na expressão “sensibilização da opinião pública” (ℓ.5-6), o substantivo sublinhado pode ser substituído, com igual correção semântica, por **sensibilidade**.
- 12 Na estrutura “às questões ecológicas” (ℓ.10), 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” (ℓ.16-17) 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” (ℓ.18) 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” (ℓ.27).
- 16 Contextualmente, seria correto substituir a estrutura “para a Amazônia” (ℓ.31) 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.

| relatório da administração |                          |                          |                          |  |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| desempenho operacional     | 1º Sem/04<br>R\$ milhões | 2º Sem/04<br>R\$ milhões | 3º Sem/04<br>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 **Ctrl**; 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 **Ctrl**.

- 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.

Pré-Cadastro Pessoa Física

Nome Completo:

CPF:  RG:  Órgão Emissor:  Data de Emissão:

Data de Nascimento:  Sexo:

Cidade:  UF:


Renda:  E-mail:

Telefone Comercial:  DDD:  Número:


Telefone Residencial:

Tipo de Conta:  Agência:

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

Um produtor rural instalou, em um açude com 2 ha de espelho d'água, uma bateria de tanques-redes para o cultivo de tilápias. Para isso, selecionou um local com profundidade mínima de 4 m, localizado próximo à barragem, colocando ali 12 tanques-redes quadrados, medindo 2 m de lado por 1,5 m de altura. Em cada um desses tanques, colocou 2.200 alevinos de uma variedade geneticamente melhorada de Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*), que pesavam, em média, 18 gramas cada. O objetivo era de produzir peixes com um peso médio de 400 gramas cada depois de 4 meses de engorda, com uma produção estimada de 800 kg por gaiola. Uma ração peletizada comercial contendo 26% de proteína bruta foi utilizada na alimentação dos peixes, que foi ministrada 3 vezes ao dia, na taxa de 3% do peso vivo da biomassa por dia.

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

- 51** Os alevinos utilizados apresentavam peso individual abaixo do recomendado para o início da engorda nas condições estabelecidas pelo produtor.
- 52** O teor de proteína da ração oferecida é adequado, porém a quantidade oferecida diariamente era insuficiente, especialmente a partir do momento em que as tilápias atingiram 200 g cada.
- 53** A densidade de estocagem utilizada pode ser corretamente considerada como média para o cultivo de tilápias em tanques-redes e tanto a produtividade como o peso individual final dos peixes estão ligeiramente abaixo do que seria esperado nessas condições de cultivo.
- 54** O tipo de tilápia usada não é recomendado para cultivo em gaiolas, já que os híbridos de tilápia de coloração vermelha atingem preços de mercado bastante superiores e podem ser produzidos nas mesmas condições.
- 55** A partir dessas informações, não é possível concluir se o número de tanques-redes era adequado ou não ao açude em questão, uma vez que nada se sabe sobre sua capacidade de suporte, a ser calculada a partir de dados relativos às características físico-químicas da água, tempo de residência e outros.

Um piscicultor resolveu produzir, por meio de propagação artificial, alevinos de tambaqui (*Colossoma macropomum*), para engordá-los em seus viveiros até o ponto de abate. Para isso, selecionou machos e fêmeas entre 4 e 5 anos de idade. Os critérios para a seleção dos indivíduos aptos a receber o tratamento de hipofisacção foram os seguintes: machos expelindo esperma abundante pela compressão do abdome e fêmeas com papila genital avermelhada e inchada, abdome volumoso, liberando óvulos pela simples pressão dessa região do corpo. Para verificar se os óvulos estavam realmente no estágio correto para indução, foi realizada uma biópsia dos mesmos segundo instruções contidas em um manual técnico.

Os peixes selecionados foram levados para um laboratório, onde as fêmeas receberam uma primeira dose de extrato de hipófise na dose de 0,5 mg por kg de peso vivo. Vinte horas mais tarde, receberam uma segunda dose, desta vez de 5,0 mg por kg de peso vivo. Simultaneamente, os machos receberam uma dose de 2,5 mg dessa substância por kg de peso vivo.

Duzentas e sessenta horas-graus mais tarde, as fêmeas foram extrusadas e seus óvulos coletados em bacias plásticas. Em seguida, cada bacia recebeu 200 mL de água e, dois minutos mais tarde, o esperma dos machos para a fecundação dos óvulos. Depois disso, os agora ovos foram tratados com soluções de uréia e tanino para fins de desaglomeração dos mesmos. Por último, os ovos foram incubados em incubadeiras de 60 litros, do tipo funil. Para surpresa e desapontamento do piscicultor, apenas 5 % dos ovos eclodiram, gerando larvas.

Considerando a situação hipotética acima e os conhecimentos sobre o assunto tratado, julgue os itens que se seguem.

- 56** A causa mais provável para o insucesso do piscicultor foi a segunda dose de extrato de hipófise aplicada nas fêmeas, cuja concentração foi muito elevada, ocasionando uma sobrematuração na maior parte dos óvulos.
- 57** A expressão “duzentas e sessenta horas-graus mais tarde, as fêmeas foram extrusadas” significa que, somando-se as temperaturas da água medidas de uma em uma hora após a primeira dose, a extrusão se deu quando o somatório das temperaturas totalizou 260.
- 58** Como o tambaqui não possui ovos aderentes, não há necessidade de que seus ovos sejam quimicamente tratados antes de serem colocados em incubadeiras.
- 59** A biópsia dos óvulos serve para verificar a posição do núcleo, sendo que a hipofisacção proporciona melhores resultados quando os núcleos estão migrando da posição central para a periferia.
- 60** Embora em clima tropical as fêmeas de tambaqui atinjam sua primeira maturação sexual aos dois anos de idade, o auge de sua fertilidade só ocorre por volta do sexto ano de vida.
- 61** O LH-RH, um decapeptídeo que pode ser artificialmente sintetizado em laboratório, também é muito eficiente para induzir desova em peixes migradores.
- 62** Em temperaturas variando entre 25 °C e 30 °C, os ovos de tambaqui normalmente levam de 12 a 18 horas para eclodir.
- 63** A técnica descrita, conhecida como hipofisacção, foi elaborada na primeira metade do século XX por um húngaro.

Um produtor rural pretende implantar uma piscigranja para engorda de tambaquis em viveiros escavados em terra. O cultivo se dará em regime semi-intensivo e as condições vigentes no local são as seguintes:

- ▶ granulometria do solo: 50 % areia, 28 % silte e 22 % argila;
- ▶ declividade do terreno 6,0 %;
- ▶ vazão de água disponível, abastecida por gravidade: 68 L/s (litros por segundos);
- ▶ variação da temperatura da água durante o ano: 20 °C a 29 °C;
- ▶ pH da água: 6,5.

Acerca dessa situação hipotética, julgue os itens subseqüentes.

- 64** O solo do local apresenta boas condições de impermeabilidade, o que conferirá aos viveiros baixas taxas de infiltração de água.
- 65** A declividade do terreno dificulta a construção de viveiros de médio ou grande porte (5.000 m<sup>2</sup> ou mais) devido à necessidade de intensas movimentações de terra, o que oneraria sobremaneira o custo do empreendimento.
- 66** Considerando que o cultivo se dará sem renovação de água, a vazão disponível é suficiente para manter um projeto com um espelho d'água total de até 20 hectares.
- 67** Embora a faixa de variação de temperatura seja aceitável para o tambaqui, o ideal seria que ela não ultrapassasse 28 °C.
- 68** O pH está dentro da faixa ideal para a espécie selecionada, porém, como o cultivo se dará em água parada, em que os processos de acidificação são comuns, a necessidade de calagem dos viveiros não pode ser descartada.

Joana resolveu criar peixes de espécie carnívora em tanque de concreto, próximo a Palmas, Tocantins. A espécie deve ser abatida com um peso individual de 1 kg e receberá ração extrusada. O tanque apresenta 10 m de comprimento por 2 m de largura, com uma profundidade total de 1,5 m. Como é necessário deixar uma borda livre de 30 cm, é possível manter no tanque uma lâmina d'água constante de 1,2 m. A declividade do fundo é de 0,5 %. A água que abastece o tanque apresenta uma vazão constante de 10 L/s, com um teor de oxigênio dissolvido de 7 mg/L. A espécie em questão consome, em média, 300 mg de oxigênio por kg de peso vivo por hora. A água que sai do tanque tem que ter, no mínimo, 2 mg de oxigênio dissolvido por L, uma vez que, abaixo desse limite, a espécie cultivada não apresenta condições de crescimento.

A partir dessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 69** Nas condições vigentes, é correto afirmar que a biomassa total a ser mantida no tanque não deve ultrapassar 280 kg.
- 70** Dada a forma de cultivo proposta, Joana deverá atentar para a possibilidade de os peixes apresentarem canibalismo, mesmo ministrando uma ração adequada para a espécie, nas quantidades indicadas pelo fabricante.
- 71** A viabilidade técnica e econômica do cultivo proposto ficará comprometida se houver necessidade de correção do pH da água que abastece o tanque.
- 72** As rações utilizadas para peixes carnívoros, como os em questão, devem apresentar um teor de proteína bruta mínimo de 35 %.

É parte da atual política do governo federal para o fomento da aquicultura brasileira o aproveitamento de reservatórios, lagos, açudes e outros corpos d'água de domínio da União para a implantação de cultivos de peixes em tanques-redes. Seguindo tal diretriz federal, a prefeitura de um município no interior do estado do Mato Grosso resolveu explorar um reservatório existente na região. O reservatório em questão apresenta uma área de espelho d'água de 82 km<sup>2</sup> quando totalmente cheio, com tempo de residência de 558 dias, transparência média de 1,2 m, plâncton abundante, teor médio de fósforo total de 86 Mg/L, vastas áreas cobertas por macrófitas flutuantes e profundidade média de 9 m quando cheio, em cota máxima de operação.

No tocante a essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 73** As informações apresentadas levam a crer que o reservatório em questão apresenta baixo potencial para o desenvolvimento da aquicultura, devido à sua reduzida capacidade de suporte.
- 74** Independentemente de fomentar ou não a piscicultura no reservatório, é aconselhável que o governo local promova um povoamento do mesmo com juvenis de carpa prateada (*Hypophthalmichthys molitrix*).
- 75** Para a concretização da política mencionada, o governo federal já implantou parques aquícolas em alguns reservatórios da União.
- 76** No processo de estabelecimento de parques aquícolas, são previstas áreas ou faixas de preferência, reservadas ao uso pelas populações locais.
- 77** O surubim pintado (*Pseudoplatystoma coruscans*) seria uma excelente opção para criação em tanques-redes nos reservatórios do estado de Mato Grosso, não fosse o péssimo desempenho dessa espécie quando confinada nas altas densidades de estocagem normalmente empregadas nessas estruturas de cultivo.

Uma indústria de pescado beneficiou e congelou duas espécies (A e B), sendo que A possuía um teor médio de gordura de 0,5% e B um teor médio de 3%. Ambas foram estocadas em câmara frigorífica a -18°C. Após alguns meses, foram retiradas amostras das duas espécies para avaliação da qualidade e observou-se alteração de cor e a presença de ranço no produto B, mas não em A. Outra indústria de pescado, depois de congelar seus produtos, imerge-os em água fria, criando uma película de gelo sobre o pescado. Essa técnica é denominada glaciamento e somente é permitida se a absorção de água for inferior a 7%.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 78** Em pescados como os do tipo B, o contato da gordura (em teor elevado) com o oxigênio, resulta em uma reação química que promove as referidas alterações na qualidade do produto.
- 79** O objetivo do glaciamento é proteger o pescado contra a desidratação.

O pirarucu (*Arapaima gigas*) vem se tornando uma das espécies mais promissoras para a aquicultura brasileira. O desenvolvimento da tecnologia para a produção dessa espécie permite a criação desse pescado em escala comercial. Entretanto, ainda existem alguns entraves relativos à cadeia produtiva do pirarucu, no tocante a produção, beneficiamento e comercialização. Com referência a esse assunto, julgue os itens subseqüentes.

- 80** Dificuldades relativas à reprodução e produção de alevinos de pirarucu têm resultado em uma insuficiência na oferta de formas jovens dessa espécie para as unidades de recria e engorda.
- 81** Os produtores de pirarucu têm abatido os animais com peso em torno de 25 kg, sendo simples a venda do produto nessas condições.
- 82** Os pirarucus não se adaptaram ao consumo de alimento seco (ração seca), por serem peixes eminentemente carnívoros.
- 83** Em razão do elevado preço dos alevinos de pirarucu, muitos criadores optam pelo comércio desses animais como peixes ornamentais, já que o mercado está favorável para essa finalidade.

No cultivo de peixes, a larvicultura, que vai desde a eclosão dos ovos até o estágio de alevino, geralmente é a fase mais delicada. As taxas de mortalidade nessa fase são freqüentemente altas, especialmente para as espécies que não apresentam cuidados parentais. O sucesso do aqüicultor nessa fase reside principalmente em prover alimento adequado às pós-larvas, bem como no combate aos predadores. A respeito desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 84** As fases aquáticas dos insetos da ordem Coleoptera são considerados os mais vorazes predadores de larvas e pós-larvas de peixes.
- 85** Após a abertura da boca e enchimento da bexiga natatória, o principal alimento dos peixes de água doce é o zooplâncton, especialmente os rotíferos.

Segundo dados recentemente publicados pelo IBAMA, a aquicultura é uma atividade que envolve cerca de 100.000 produtores no Brasil, instalados em uma área inundada de aproximadamente 80.000 ha. Acerca do cultivo e da exploração sustentável de recursos pesqueiros no Brasil, julgue os seguintes itens.

- 86** As enfermidades, causadas especialmente por vírus e bactérias, representam um risco potencial à produção nas fazendas de cultivo de camarões marinhos, o que é atualmente, uma ameaça ao avanço dessa atividade no país.
- 87** O registro do aqüicultor na Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República e a obtenção da licença ambiental junto aos órgãos competentes integrantes do SISNAMA são pré-requisitos para o exercício da atividade aquícola comercial no Brasil.
- 88** Existem vários testes para a comparação de médias estatísticas na área de aquicultura, incluindo os testes de Tukey, Duncan, Scheffé, Bonferroni e Dunnett.

No litoral da região Norte do Brasil, a pesca industrial opera, principalmente, com frotas especializadas que atuam, com permissionamentos específicos, na captura de piramutaba, lagostas, camarões e pargo. Com relação às medidas de regulação que tratam do sistema de controle, monitoramento e permissionamento dessas frotas pesqueiras, julgue os itens a seguir.

- 89** Na regulamentação da frota lagosteira, diferentemente das demais, não é expressa numericamente a quantificação dos barcos a serem permissionados.
- 90** Na frota pargueira, a regulamentação prevê a limitação do esforço, ou seja, do número de barcos, em grupos diferenciados pelo comprimento da embarcação.
- 91** As frotas de arrasto de piramutaba e de camarões podem atuar em todo o litoral norte, sem restrições de área de operação.

Com a criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, várias iniciativas vêm sendo implementadas visando o fomento e o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura brasileiras. A respeito desse assunto, julgue os próximos itens.

- 92** O Profrota Pesqueira é, atualmente, o principal e único programa de crédito disponível para fomentar a construção e formação da frota pesqueira nacional.
- 93** O programa de subvenção ao óleo diesel utilizado em embarcações pesqueiras brasileiras é direcionado para o atendimento da frota artesanal e industrial.
- 94** Na aquicultura, a regulação e o incentivo à criação de parques aquícolas em águas públicas da União permitem a instalação de empreendimentos de cultivo de organismos aquáticos, desde que previamente autorizados pelos órgãos competentes.

Vários fatores são fundamentais para que se implemente uma gestão sustentável dos recursos pesqueiros. Entre eles, dois são considerados destaques: o aprimoramento da coleta e uso de informações, conhecimento e instrumentos teóricos pertinentes; e o aperfeiçoamento das instituições e arranjos institucionais dos atores envolvidos com a atividade pesqueira. Considerando essas informações, julgue os itens que se seguem.

- 95** O controle da produção, por espécies desembarcadas, é um dos parâmetros utilizados no cálculo do esforço de pesca.
- 96** O estudo da biologia das espécies pesqueiras é considerado fundamental para fins de dimensionamento dos petrechos de pesca utilizados na captura dessas espécies.
- 97** O sistema de registro e permissionamento de embarcações pesqueiras, considerado instrumento de monitoramento da pesca, é obrigatório e vincula a embarcação ao método de pesca a ser utilizado, à(s) espécie(s) a capturar e à área de operação permitida.
- 98** A exigência de mapas de bordo, observadores de bordo e o rastreamento das embarcações por satélite são medidas importantes, porém, inexistentes no monitoramento realizado, atualmente, pelos órgãos de gestão da pesca brasileira.



A produção de pescado oriundo das bacias hidrográficas brasileiras tem-se mantido relativamente estável ao longo dos últimos anos, inclusive com indicativos de declínio em determinados anos. O barramento dos rios tem causado considerável desgaste dos estoques pesqueiros das bacias hidrográficas brasileiras. Por outro lado, a aqüicultura nacional tem tido algumas dificuldades no cultivo de espécies nativas. Nos dois casos, o fenômeno da reprodução tem sido considerado um dos fatores limitantes do crescimento da produção, seja da pesca extrativa, seja do cultivo dessas espécies. No que se refere à reprodução de peixes nativos brasileiros, julgue os seguintes itens.

**99** O camarão-canela se reproduz naturalmente em rios e lagos.

**100** O tambaqui é considerado uma das principais espécies nativas para a aqüicultura brasileira, pois se reproduz naturalmente em cativeiro e apresenta bom crescimento e rusticidade no ambiente de criação e no manejo.

**101** O tucunaré-comum, espécie considerada como de piracema, realiza longas migrações para reproduzir.

**102** A reprodução do tamoatá ocorre no início das chuvas, geralmente, de dezembro a maio na região amazônica.

**103** A piracema, fenômeno relacionado com o pique de reprodução dos peixes, acontece, normalmente, com a diminuição das chuvas e do volume das águas dos rios e dos reservatórios.

Segundo a literatura pertinente, a gestão ambiental e pesqueira contempla um conjunto de estratégias e ações articuladas dos agentes sociais e gestores governamentais que procuram a proteção da integridade dos meios físicos e bióticos, bem como dos atores que deles dependem, visando gerar e manter o uso sustentável dos recursos ambientais (naturais, econômicos e sociais), com a sua implementação. Acerca das medidas de gestão e manejo dos recursos pesqueiros no Brasil, julgue os itens subseqüentes.

**104** O fechamento da estação de pesca, conhecido também como DEFESO, é uma medida de regulação direcionada à proteção de parte selecionada de um estoque pesqueiro.

**105** A limitação e o controle de acesso à pesca, conhecidos como limitação do esforço de pesca, são medidas que visam à proteção de parte selecionada do estoque pesqueiro.

Entre as principais dificuldades enfrentadas na implementação de políticas para a gestão do uso sustentável e o manejo da ictiofauna, destacam-se as incertezas e os riscos das medidas a serem adotadas. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

**106** As incertezas dos resultados esperados estão relacionadas, entre outras, a práticas de medição de parâmetros biológicos e à aleatoriedade na dinâmica populacional e nos modelos adotados para estimação dos parâmetros biológicos.

**107** Ao longo dos anos, no processo de gestão das principais pescarias brasileiras, têm sido considerados, de maneira equilibrada, os enfoques biológicos, econômicos e sociais, como forma de minimizar as incertezas e os riscos das medidas adotadas.

A respeito do repovoamento de rios e represas com alevinos criados em cativeiro, julgue os próximos itens.

**108** Essa prática aumenta a variabilidade genética da população.

**109** O repovoamento, nessas condições, descarta a introdução de doenças e parasitas exóticos no ambiente natural.

**110** A lernia (verme âncora), quando introduzida em ambientes naturais por repovoamento, é facilmente erradicada.

**111** O repovoamento de rios e represas é uma medida de manejo considerada necessária, como consequência da degradação ambiental, do excesso de pesca ou da pesca inadequada.

A pesca sempre fez parte da cultura humana, seja como fonte de alimento e lazer, seja como base econômica de comunidades litorâneas ou ribeirinhas. Quanto à legislação que regula a atividade pesqueira no Brasil, julgue os itens que se seguem.

**112** A Constituição Federal, promulgada em 1988, define que os recursos vivos do mar territorial, da plataforma continental e da zona econômica exclusiva integram os bens da União.

**113** Os instrumentos legais que regulam a pesca no Brasil aplicam-se, exclusivamente, à pesca comercial e amadora.

**114** No Brasil, a competência para legislar sobre pesca, de forma concorrencial, é da União, dos estados e do Distrito Federal.

**115** O Decreto-Lei n.º 221/1967, principal instrumento jurídico de regulamentação da pesca no Brasil durante quase quarenta anos, foi recentemente revogado pelo Congresso Nacional, pela aprovação de uma nova lei de pesca, em fase de sanção presidencial.

Acerca dos dados gerados pela estatística pesqueira no país, julgue os seguintes itens.

**116** A sardinha produzida no litoral sudeste/sul é a espécie de maior participação na produção pesqueira brasileira, pois sua produção média passou nos últimos cinco anos, de 100.000 toneladas/ano para, aproximadamente, um milhão de toneladas/ano.

**117** A aqüicultura contribui com mais de 50% da produção total do país, com índices de crescimento acima de 20% ao ano.

**118** O estado do Pará, como principal produtor pesqueiro da região Norte, é o maior produtor nacional de piramutaba.

**119** A pesca industrial é a base da produção pesqueira do estado do Amapá, cujo principal produto é o camarão.

**120** Nos últimos anos, o volume de pescado exportado pelo Brasil, anualmente, é maior que o volume total de pescado importado pelo país.

