

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS-TO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO GERAL

Provas de Conhecimentos

MANHÃ

| | Questões | | Questões |
|-----------------------|----------|---|----------|
| Língua Portuguesa | 01 a 10 | Conhecimentos Regionais | 21 a 25 |
| Raciocínio Lógico | 11 a 15 | Legislação Pertinente ao Município de Palmas-TO | 26 a 35 |
| Noções de Informática | 16 a 20 | Conhecimentos Específicos | 36 a 60 |



ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTA (GABARITO), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a frase a seguir:

Use a dificuldade como um degrau da vitória.

ANTES DE COMEÇAR A FAZER AS PROVAS:

1. Verifique se este caderno contém seis provas, com um total de 60 (sessenta) questões, sequencialmente numeradas de 01 a 60.
2. Caso haja algum problema, solicite ao aplicador a substituição deste caderno, impreterivelmente, até 15 minutos após o início da prova.

AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

3. Confira seus dados e, havendo erro, solicite ao aplicador a correção na Ata de Sala.
4. Assine com CANETA no espaço indicado.

AO TRANSFERIR A MARCAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

5. Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme modelo:



6. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
7. A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

AO TERMINAR AS PROVAS:

8. Você deve chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO) e este CADERNO DE PROVAS.
9. Recolha seus objetos, deixe a sala, e em seguida o prédio. A partir do momento em que você sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo, o candidato que durante a sua realização for surpreendido portando (mesmo que desligados) quaisquer aparelhos eletrônicos, tais como, bip, telefone celular e/ou smartphone, relógio de qualquer espécie, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, chaves integradas com dispositivos eletrônicos, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico etc., bem como quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira/grafite, borracha, caneta em material não-transparente, óculos de sol (exceto com comprovação de prescrição médica), qualquer tipo de carteira ou bolsa e armas.

Nome: _____

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____

Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

QUATRO HORAS

ATENÇÃO: Após a prova você poderá levar consigo somente a FOLHA DE RASCUNHO DO GABARITO.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto I e responda as QUESTÕES de 1 a 3.

Texto I**Trocária todos os meus títulos pela igualdade**

Tinga, 36 anos, jogador de futebol do Cruzeiro, sofreu ataques racistas durante uma partida em fevereiro deste ano.

1 O que aconteceu comigo foi noticiado no Brasil inteiro [durante uma partida do Cruzeiro contra o time peruano Real Garcilaso, pela Copa Libertadores, a torcida imitava sons de macaco a cada vez que o jogador pegava na bola]. Recebi

5 ofensas racistas e não vou fazer sensacionalismo em cima disso, mas é triste ver que isso tem acontecido em todas as áreas, infelizmente. Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada, mas que existe.

10 E olha que, pro cara que conquistou o sucesso, a vida é mais fácil. Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social. Negro ou branco, se você é bem-sucedido, acaba sendo aceito. Isso mostra um preconceito social muito forte.

15 Acredito que o racismo nos estádios de futebol também é um reflexo da educação. Algumas pessoas, quando vão para o estádio, acham que tudo o que elas falam lá fica por lá. Essas pessoas às vezes estão com seus filhos, e ainda assim estão xingando a gente. Estão ensinando isso aos filhos. Quando você é bem-educado, não existe essa divisão entre o que acontece dentro e fora do estádio. Por falta de educação, as pessoas

20 acham que não acontece nada, mesmo no esporte. Já vi pessoas de classe alta agirem assim.

Como disse logo depois daquela partida, trocária todos os meus títulos pela igualdade, em todas as áreas.

TROCÁRIA todos os meus títulos pela igualdade. *Revista Trip*, São Paulo, n. 231, 23 abr. 2014. Disponível em: <http://revistatrip.uol.com.br/revista/231/reportagens/trocaria_todos-os-meus-titulos-pela-igualdade.html>. Acesso em: 05 maio 2014.

QUESTÃO 1

A partir da leitura do Texto I, é **CORRETO** afirmar.

- (A) O racismo, que está presente nos estádios de futebol, permeia a vida de todos os cidadãos e tem um caráter homofóbico.
- (B) A educação e o respeito às classes sociais menos favorecidas é um privilégio que cabe à classe social mais alta.
- (C) Os títulos e campeonatos conquistados pelos atletas perdem o significado diante das atitudes das pessoas que frequentam os estádios de futebol.
- (D) Tanto o preconceito racial quanto o preconceito social estão atrelados à falta de educação das pessoas.

QUESTÃO 2

Em relação à tipologia textual do texto I, é **CORRETO** afirmar que se trata de:

- (A) texto instrucional
- (B) texto jornalístico
- (C) texto de informação educativa
- (D) texto epistolar

QUESTÃO 3

Indique a alternativa que apresenta a afirmativa **CORRETA** em relação ao emprego das palavras e expressões no texto I.

- (A) As palavras 'áreas', 'fácil' e 'você' são acentuadas em conformidade com a mesma regra de acentuação.
- (B) A expressão 'ofensas racistas' (l. 5), na oração em que figura, exerce a função de complemento nominal.
- (C) Na frase "Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social." (l. 10 e 11), o fragmento em destaque é uma oração subordinada adjetiva.
- (D) No trecho "Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada [...]" (l. 7), a palavra em destaque pode ser substituída por 'proibida', sem que haja alteração de sentido.

Leia o Texto II a seguir e responda as QUESTÕES de 4 a 6.

Texto II**Bebida com cigarro dentro**

1 É proibido fumar em bares. Mas alguns deles tiveram uma ideia para driblar essa regra: servir drinques que já vêm com tabaco misturado à própria bebida.

5 Já tentaram fazer chá de cigarro e até mergulhá-lo no copo de bebida, cortado em pedacinhos. Tudo para realizar um desejo clássico dos fumantes: poder consumir tabaco sem ter que sair para fumar do lado de fora do bar. Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco. Quem for ao Father's Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo. Já no Bar Charley, em Washington, o destaque é uma bebida que mistura conhaque, tabaco e cubos de gelo feitos com chá preto.

15 A vantagem dessas misturas é que, além de poderem ser consumidas dentro do bar, elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro. Mas, como o tabaco é cancerígeno por si só, continua havendo risco à saúde. E sua combinação direta com o álcool também é malvista por médicos. "A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo e levar, por exemplo, ao aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca", diz o médico Alfredo Helito, do Hospital Sírio Libanês, em São Paulo. O gosto também não é dos melhores. "Desce queimando", admitiu Sang Yoon, dono do Father's Office, em entrevista a uma rádio americana.

20

25

HARARI, Thais. Bebida com cigarro dentro. *Superinteressante*, São Paulo, n. 330, p. 20, mar. 2014. Fragmento adaptado.

QUESTÃO 4

Em relação ao texto 'Bebida com cigarro dentro', assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Uma vez que há um grande movimento no sentido de ajudar o fumante a superar a necessidade de nicotina mantendo a saúde, os bares estão conseguindo atender a esse propósito.
- (B) A combinação do álcool com o tabaco representa uma estratégia inovadora com vistas a superar as dificuldades encontradas pelos fumantes em pubs e bares abertos.
- (C) Por causar dependência, a nicotina associada ao álcool provoca distúrbios graves, como problemas vasculares e renais.
- (D) Apesar de os bares utilizarem estratégias como a criação de drinques que contêm tabaco misturado com outros ingredientes para evitar a inalação de fumaça, o efeito nocivo do tabaco para a saúde humana permanece inalterado.

QUESTÃO 5

Em relação ao texto II, analise as afirmativas a seguir.

- I. A conjunção 'Mas' (l. 1) apresenta o mesmo significado da conjunção 'e' na frase "Marina fala, e não faz".
- II. O pronome possessivo 'deles' (l. 1) estabelece uma relação anafórica e refere-se aos fumantes.
- III. A crase não poderia ter sido utilizada em "misturado à própria bebida" (l. 3), porque pronomes demonstrativos e de tratamento não aceitam a anteposição do artigo feminino.
- IV. Um dos antônimos de 'malvista' (l. 19) é 'benquista' e de 'inalar' (l. 16) é 'expirar'.

A respeito dessas asserções, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 6

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O trecho em destaque na frase “Quem for ao Father’s Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo.” (l. 8 a 11) desempenha a função de aposto.
- (B) Na oração “A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo” (l. 19 e 20), a expressão em destaque desempenha a função de adjunto adverbial.
- (C) O trecho em destaque no fragmento “elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro.” (l. 15 a 17) é uma oração subordinada subjetiva objetiva indireta.
- (D) A oração destacada em “Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco.” (l. 7 e 8) é subordinada adjetiva restritiva.

Leia o texto III a seguir e responda as QUESTÕES 7 e 8.

Texto III**Retrato**

Eu não tinha este rosto de hoje,
 assim calmo, assim triste, assim magro,
 nem estes olhos tão vazios, nem o lábio amargo.
 Eu não tinha estas mãos sem força,
 tão paradas e frias e mortas;
 eu não tinha este coração que nem se mostra.
 Eu não dei por esta mudança,
 tão simples, tão certa, tão fácil:
 Em que espelho ficou perdida a minha face?

MEIRELES, Cecília. **Obra poética**. Vol. 4. Biblioteca luso-brasileira: Série brasileira. Companhia J. Aguilar Editora, 1958. p 10.

QUESTÃO 7

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao poema **Retrato**.

- (A) O poema apresenta, sobretudo, uma descrença na vida, que ficou perdida sem que a autora percebesse a sua grandeza.
- (B) Os versos estão impregnados de um tom nostálgico que revela o processo de transformação operado pela passagem do tempo.
- (C) Há um tom predominantemente pejorativo em relação ao avançar da idade das pessoas.
- (D) O amargor das palavras reflete a solidão após uma grande desilusão.

QUESTÃO 8

Analise as afirmativas.

- I. Em “Eu não tinha este rosto de hoje”, a expressão em destaque desempenha a função de objeto direto.
- II. Em “Eu não tinha estas mãos sem força”, a expressão em destaque desempenha a função de complemento nominal.
- III. Em “Eu não tinha este coração que nem se mostra”, o termo em destaque é um pronome relativo.
- IV. No verso “Em que espelho ficou perdida a minha face?”, a expressão destacada desempenha a função de objeto direto.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

Leia o texto IV a seguir e responda as QUESTÕES 9 e 10.

Texto IV**Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS**

- 1 O abuso no consumo de álcool no Brasil supera a média mundial e apresenta taxas superiores a dezenas de países. Os dados são da Organização Mundial da Saúde que, em um informe publicado nesta segunda-feira, 12, alerta que 3,3 milhões de
- 5 mortes no mundo em 2012 foram causados pelo uso excessivo do álcool, 5,9% de todas as mortes. Segundo a entidade, não apenas a bebida pode gerar dependência, mas também poderia levar ao desenvolvimento de outras 200 doenças.
- 10 Entre os 194 países avaliados, a OMS chegou à conclusão de que o consumo médio mundial para pessoas acima de 15 anos é de 6,2 litros por ano. No caso do Brasil, os dados apontam que o consumo médio é de 8,7 litros por pessoa por ano. Esse volume caiu entre 2003 e 2010. Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.
- 15 Mas as projeções até 2025 mostram que o consumo voltará a aumentar, ultrapassando a marca de 10,1 litros por ano por pessoa. Em 1985, o consumo não chegava a 4 litros por pessoa por ano.
- 20 No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo. Entre os homens, a taxa chega a mais de 13 litros por ano. Para as mulheres, ela é de apenas 4 litros. 60% do consumo é de cerveja. Apenas 4% do consumo é representado pelo vinho.

CHADE, Jamil. Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 12 maio 2014. Saúde. Disponível em: <<http://www.estado.com.br/noticias/vidae.consumo-de-alcool-no-brasil-e-superior-a-media-mundial-diz-oms,1165538,0.htm>>. Acesso em: 12 maio 2014. Fragmento adaptado.

QUESTÃO 9

Em relação ao texto IV, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) O consumo de bebida pelos homens brasileiros, em todas as idades, supera a marca mundial, sendo que essa taxa apresenta crescimento constante nos últimos anos.
- (B) A bebida preferida das mulheres é o vinho, representando 4% do consumo mundial, enquanto que os jovens preferem a cerveja.
- (C) Há uma forte tendência de crescimento do percentual de consumo de bebida alcoólica pelos brasileiros, após um período de consumo menor.
- (D) A dependência de bebida alcoólica pode causar mais doenças graves quando comparada aos efeitos do fumo em larga escala.

QUESTÃO 10

Analise as afirmativas referentes ao texto IV.

- I. Na frase “No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo.” (l. 19 e 20), o uso da vírgula é opcional, uma vez que separa o sujeito do predicado.
- II. Em “Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.” (l. 13 e 14), a expressão em destaque tem a função de adjunto adverbial.
- III. A palavra ‘segunda-feira’ não pode ser escrita sem hífen por se tratar de palavra composta pela justaposição de outras duas palavras, assim como os nomes dos demais dias da semana.
- IV. Na frase “O consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial.”, o uso da crase é facultativo.

Indique a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Uma pessoa P está visitando uma loja que vende blusas e saias. Dos muitos modelos que a loja tem, existem somente 5 modelos de blusas e 6 modelos de saias de que a pessoa P gostou. Mas, infelizmente, a pessoa P levou pouco dinheiro, devendo escolher se comprará uma blusa ou se comprará uma saia. Em quantas maneiras poderá resultar a compra da pessoa P?

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 11
- (D) 30

QUESTÃO 12

O próximo elemento da sequência de números: 2, 3, 5, 7, ... é:

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 13

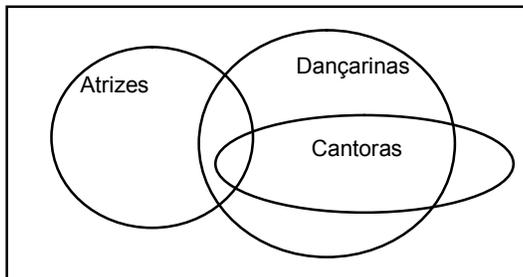
QUESTÃO 13

Avalie as proposições e assinale a alternativa **CORRETA**.
Todo jogador de futebol é bom de bola. Nenhum americano é bom de bola. Daí, pode-se concluir que:

- (A) algum jogador de futebol é americano.
- (B) nenhum jogador de futebol é americano.
- (C) nenhum jogador de futebol é bom de bola.
- (D) alguém que seja jogador de futebol é americano.

QUESTÃO 14

De acordo com o diagrama de Venn, marque a alternativa **CORRETA**.



- (A) As atrizes que não são dançarinas não são cantoras.
- (B) As cantoras que não são dançarinas são atrizes.
- (C) Não há cantoras que sejam dançarinas e atrizes.
- (D) Todas as dançarinas são atrizes.

QUESTÃO 15

Numa classe de 35 alunos, 15 praticam handebol e 19 alunos praticam futebol. Além disso, 5 não praticam nem handebol nem futebol. Quantos alunos dessa classe praticam ambos os esportes?

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 15

PROVA DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 16

Analise a planilha a seguir, editada no Microsoft Excel em sua configuração de instalação padrão.

| | A | B | C | D | E |
|---|----|---|----|---|---|
| 1 | -1 | 5 | 3 | 1 | |
| 2 | | 2 | -2 | 3 | |
| 3 | | 2 | 4 | 6 | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

Na célula D5 deve ser inserida a seguinte fórmula: =SE(A1>=0;SOMA(B1:D1);SOMA(B3:D3))

Após a inserção da fórmula e pressionada a tecla Enter, assinale a alternativa **CORRETA** que corresponde ao resultado.

- (A) -1
- (B) 9
- (C) 12
- (D) -2

QUESTÃO 17

O Sistema Operacional é:

- (A) o software que acompanha aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas eletrônicas, gerenciando todo o seu Painel de Controle.
- (B) o software responsável pelo funcionamento geral dos sistemas de computação. Ele tem a função de gerenciar os recursos do computador. Sem eles, os sistemas computacionais não funcionam.
- (C) um software distribuído gratuitamente, mas que não revela seu código-fonte. Possui licença para redistribuição, mas pode ter limitação para uso comercial.
- (D) um software utilizado para a criação de softwares aplicativos.

QUESTÃO 18

A respeito dos conceitos básicos associados ao emprego de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à Internet/Intranet, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A única forma eficaz para se ter acesso à Internet e a todo o seu conteúdo é através de um cadastro em um provedor público.
- (B) URL é uma forma padronizada de se especificar o endereço de qualquer recurso, *site* ou arquivo existente em um servidor da WWW (*World Wide Web*).
- (C) A transferência de um arquivo localizado em um servidor na internet para um computador de um usuário é denominada Upload.
- (D) Servidor é uma rede de computadores que fornece informações na Internet/Intranet em forma de hipertexto.

QUESTÃO 19

Em relação à forma de endereçamento de e-mail, é **CORRETO** afirmar.

- (A) No endereço de email, o texto após o símbolo @ (arroba) significa a identificação do usuário de onde se localiza o email.
- (B) No endereço de email, o texto à esquerda do caractere @ (arroba) é chamado de domínio.
- (C) Todo endereço de e-mail escrito na sua forma correta deve ter a terminação “.com.br”.
- (D) Todo endereço de email deve ter o caractere @ (arroba).

QUESTÃO 20

A respeito dos aplicativos do Br. Office e Microsoft Office, analise as afirmativas a seguir.

- I. O Zoom mínimo permitido em planilhas do Calc e do Microsoft Excel é de 35%.
- II. A extensão de arquivo padrão do Microsoft Excel é XLTS.
- III. Br. Office Writer e Microsoft Word são exemplos de processadores de textos.
- IV. O Br. Office é um pacote de aplicativos de valores mais acessíveis, disponibilizado pela empresa Microsoft.
- V. No Microsoft Excel, é digitado, na célula A1, o valor 1 e, na célula B1, o valor -1; se na célula C1 o usuário digitar a fórmula =A1&B1, o resultado será 0 (zero).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa III está correta.
- (B) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas II e V estão corretas.

PROVA DE CONHECIMENTOS REGIONAIS**QUESTÃO 21**

Palmas é considerada a última capital planejada do século XX. Seu projeto urbanístico foi concebido em 1989 pelo Escritório de Arquitetura Grupo Quatro, liderado pelos arquitetos Luiz Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho.

Sobre o projeto urbanístico original de Palmas, é **CORRETO** afirmar.

- (A) Trata-se de uma reprodução fiel do projeto elaborado, no final da década de 1950, para a nova capital federal, Brasília, sobretudo no que diz respeito à adoção de largas avenidas, além da destinação de superquadras autônomas para a função residencial.
- (B) Correspondeu a uma releitura do projeto de Goiânia, realizado na década de 1930, com base na previsão de um Centro Cívico para Palmas, alimentado por avenidas radiais e delimitado por uma zona destinada à função industrial, que afastou a área central dos setores residenciais.
- (C) O desenho urbano limitou-se a reunir elementos dos projetos urbanísticos de Goiânia e Brasília, destacando-se o zoneamento de uso do solo urbano extremamente rígido, bem como o plano de massas para determinar o gabarito, ou a altura máxima permitida das edificações.
- (D) Adotou a malha viária ortogonal, cujo traçado remete à imagem do tabuleiro de xadrez, além de princípios urbanísticos nos quais é possível identificar referências tanto a projetos nacionais, como os de Goiânia e Brasília, quanto a experiências internacionais, como as novas cidades inglesas das décadas de 1960 e 1970.

QUESTÃO 22

Sobre o Bico do Papagaio, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a ocupação humana desse espaço ocorreu prioritariamente pelas aldeias Karajá e Javaé e por comunidades agro-pastoris do Cantão.
- (B) localizado na extremidade leste do estado do Tocantins, apresenta conformação diferencial ao longo do ano, determinado pelo período seco e chuvoso.
- (C) é definido, segundo o Ministério da Integração Nacional, como uma mesorregião que compreende 66 municípios, sendo 25 no Tocantins, 25 no Pará e 16 no Maranhão.
- (D) é uma área que conta com a união de várias esferas de preservação: Serra da Tabatinga, Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba e Estação Ecológica da Serra Geral.

QUESTÃO 23

“O Estado do Tocantins [...] tem pouco da sua arquitetura colonial preservada. Talvez devido ao esquecimento do antigo norte goiano por parte dos governos do Sul, que não tinham políticas de desenvolvimento econômico sustentável e, menos ainda, uma política de salvaguarda do patrimônio cultural para essa região, isso fez com que, aos poucos, esses bens culturais fossem sendo mutilados.”

SANTOS, A. M. dos.; BARBOSA, J. E.; SILVA, L. P. Política de Preservação da Fundação Cultural do Tocantins. In. *Vivências e sentidos: o patrimônio cultural do Tocantins*. Goiânia: Iphan/14ª. Superintendência Regional, 2008, p. 69. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar sobre o patrimônio histórico do estado do Tocantins que:

- (A) o centro histórico de Porto Nacional foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.
- (B) apesar da importância histórica do Palacinho, o município de Palmas ainda não conseguiu o tombamento dessa edificação junto ao IPHAN.
- (C) o primeiro tombamento realizado pelo IPHAN no estado do Tocantins foi o prédio da Catedral Nossa Senhora do Carmo, na cidade de Monte do Carmo.
- (D) a cidade de Miracema, primeira capital do estado, foi tombada pelo IPHAN.

QUESTÃO 24

“A partir da ação do Estado militar, principalmente nos anos de 1970, foram redefinidas as características das terras de baixa fertilidade, as quais marcaram os cerrados por muitos anos. Historicamente, a baixa produtividade da pecuária extensiva e das roças de subsistência definia, também, o modo de ver e conceber o cerrado.”

ROSSELVELT, J. S. (Re)ocupação do cerrado: novas gentes, outras identidades. In. ALMEIDA, M. G.; CHAVEIRO, E. F.; BRAGA, H. C. (Org.) *Geografia e Cultura: os lugares da vida e a vida dos lugares*. Goiânia: Ed. Vieira, 2008, p. 99. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar que, a redefinição e a reocupação do cerrado brasileiro, a partir dos anos de 1970, foi marcada por projetos de:

- (A) expansão da área de plantio da agricultura familiar e de subsistência com foco nas leguminosas.
- (B) desenvolvimento, que destacaram a agricultura como fonte de divisas e de equilíbrio, na balança de pagamentos.
- (C) retenção dos pequenos produtores no campo, com incremento de maquinário para aumento da produtividade das *commodities*.
- (D) elaboração de políticas de sustentação à pequena produção e criação de acesso à terra para um crescente número de pequenos produtores rurais sem terra.

QUESTÃO 25

Analise o texto a seguir.

No contexto da ocupação de Palmas, é possível identificar a formação de áreas distintas no que tange ao sítio, ou posição geográfica, bem como em relação às características do processo de urbanização, conforme apresentado a seguir.

- I. Na área denominada Região Sul, o relevo suave, associado à presença de amenidades ambientais, como o Parque do Machado e a Praia dos Buritis, favoreceu a proliferação de condomínios residenciais de alto padrão.
- II. No Distrito de Taquaruçu, a presença de inúmeras cachoeiras, aliada à preservação de parcela significativa da vegetação nativa de cerrado, tem atraído não apenas visitantes, mas também um número cada vez maior da população palmensa, que busca fixar residência nessa localidade.
- III. Na Região denominada Palmas Centro, que corresponde à área planejada da capital, observa-se uma maior densidade populacional nas quadras localizadas próximas à Praça dos Girassóis, bem como nas quadras situadas na porção noroeste, também denominada Área Residencial Noroeste (ARNO).

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa III está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

PROVA DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO MUNICÍPIO DE PALMAS/TO**QUESTÃO 26**

Considerando a Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Readaptação é a investidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.
- (B) Reintegração é o retorno à atividade de servidor municipal, aposentado por invalidez, quando, por junta médica nomeada pela Administração, forem declarados insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- (C) Reversão é a reinvestidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- (D) Recondição é o deslocamento de cargo de provimento efetivo ou em comissão, ocupado ou vago, no âmbito dos quadros gerais de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.

QUESTÃO 27

Analise as afirmativas a seguir.

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), ficam assegurados aos servidores efetivos estáveis e aos estabilizados, dos Poderes do Município, os seguintes direitos.

- I. O gozo da licença-prêmio por assiduidade, desde que observadas as regras de concessão até então estabelecidas, e que tenham completado o interstício necessário à concessão, até a data da vigência deste Estatuto, ou, alternativamente, a contagem em dobro daquelas não gozadas até 16 de dezembro de 1998.
- II. O recebimento dos adicionais por tempo de serviço, calculados a razão de um por cento por ano de efetivo exercício, concedidos e/ou adquiridos até a data de início da vigência deste Estatuto.
- III. A percepção do adicional de incentivo funcional aos servidores que, na data do início da vigência da Lei Complementar nº 008/99, de 16 de novembro de 1999 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), já o vinham recebendo, ou que, atendidas as condições de sua concessão, o tenham requerido até a mesma data.
- IV. Aos servidores dos Poderes do Município, que tenham contribuído regularmente para o sistema de previdência e assistência, o recebimento do auxílio-funeral e do auxílio-natalidade, até a vigência de nova lei que disponha sobre o sistema de previdência e assistência dos servidores do Município de Palmas.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 28

Considerando as disposições normativas contidas na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. As indenizações não se incorporam ao vencimento ou ao provento.
- II. As gratificações incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- III. Os auxílios-pecuniários incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- IV. Os adicionais não se incorporam ao vencimento ou ao provento.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

QUESTÃO 29

Com base na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. Ao servidor público municipal é permitido manter, sob sua chefia imediata, tios, sobrinhos e primos em cargo ou função de confiança.
- II. Ao servidor público municipal é permitido ser acionista, quotista ou comanditário de sociedade empresarial.
- III. Ao servidor público municipal é permitido atuar junto a repartições públicas, como procurador ou intermediário, quando se tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de filhos, netos, pais, avós, irmãos, cônjuge ou companheiro.
- IV. Ao servidor público municipal é permitido aceitar emprego ou pensão de Estado estrangeiro.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Todas as afirmativas estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão incorretas.

QUESTÃO 30

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A acumulação de cargos, nas hipóteses previstas na Constituição Federal e nessa Lei como lícita, independe de comprovação de compatibilidade de local.
- (B) O servidor não poderá exercer mais de um cargo em comissão, função de confiança ou ser remunerado pela participação em órgão de deliberação coletiva.
- (C) Detectada a qualquer tempo a acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, o servidor será notificado, por intermédio da sua chefia imediata, para apresentar opção no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por uma única vez a requerimento do servidor, contados da data da ciência.
- (D) Depois de instaurado o procedimento administrativo disciplinar para a averiguação de acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, fica vedado ao servidor fazer a opção por um dos cargos acumulados, se já tiver sido notificado anteriormente para apresentar opção no prazo regulamentar e não o fez.

QUESTÃO 31

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Ao Município de Palmas, compete instituir e arrecadar os tributos de sua competência, fixar e cobrar preços, bem como aplicar suas receitas, não se sujeitando a prestar contas.
- (B) Ao Município de Palmas, compete organizar e prestar diretamente ou sob regime de autorização, concessão ou permissão, através de licitação sempre que necessário, os seus serviços públicos.
- (C) Ao Município de Palmas, compete adquirir bens para integrar o patrimônio municipal, inclusive através de desapropriação, por necessidade ou por utilidade pública, ou por interesse social, nos termos da legislação federal pertinente.
- (D) Ao Município de Palmas, compete elaborar o seu Plano Diretor.

QUESTÃO 32

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, sobretudo no que se refere às medidas que o Município poderá adotar para alcançar seus objetivos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Pode o Município de Palmas participar de entidades intermunicipais para a realização de obras, atividades ou serviços de interesse comum a outros municípios da região socioeconômica que integra.
- (B) Ao Município de Palmas é lícito delegar ou receber delegação de competência do Estado, mediante convênio, para a prestação de serviços de natureza concorrente.
- (C) O Município de Palmas pode participar em consórcios, cooperativas ou associações, mediante aprovação do Prefeito de proposta encaminhada pela Câmara de Vereadores.
- (D) Os convênios a serem celebrados pelo Município de Palmas podem visar à realização de obras ou exploração de serviços de interesse comum.

QUESTÃO 33

Sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial previstas na Lei Orgânica do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. O controle externo, a cargo da Câmara Municipal, será exercido com o auxílio do Tribunal de Contas do Estado, que emitirá parecer prévio, em sessenta dias, sobre as contas anuais, a partir de seu recebimento.
- II. Somente por decisão de dois terços dos Membros da Câmara Municipal, deixará de prevalecer o parecer prévio emitido pelo Tribunal de Contas do Estado, sobre as contas apresentadas pelo Prefeito.
- III. As contas anuais do Município ficarão no recinto da Câmara Municipal, durante sessenta dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar sobre sua legitimidade, nos termos da lei.
- IV. A Câmara Municipal não julgará as contas antes do parecer do Tribunal de Contas do Estado, nem antes de esgotado o prazo para seu exame pelos contribuintes, podendo, entretanto, serem analisadas preliminarmente.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa I está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 34

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, em especial no que se refere à Advocacia-Geral do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A Advocacia-Geral do Município é a instituição que representa o Município, judicial e extrajudicialmente, e está vinculada ao Poder Executivo.
- II. A investidura no cargo de Advogado-Geral do Município será de indicação do Prefeito e aprovação pela Câmara dos Vereadores.
- III. Compete à Advocacia-Geral do Município exercer as atividades de consultoria e assessoramento ao Poder Executivo e Legislativo.
- IV. Compete privativamente à Advocacia-Geral do Município promover a execução da dívida ativa de natureza tributária.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

QUESTÃO 35

Considerando a previsão normativa contida na Lei Orgânica do Município de Palmas sobre os bens municipais, analise as afirmativas a seguir.

- I. Constituem bens municipais todas as coisas móveis e imóveis, direitos e ações que, a qualquer título, pertençam ao Município.
- II. A aquisição de bens imóveis, por compra ou permuta, dependerá de prévia avaliação e autorização legislativas.
- III. O uso de bens municipais por terceiros somente poderá ser feito mediante autorização e desde que haja o interesse público.
- IV. A concessão administrativa de bens públicos de uso comum será outorgada mediante decreto do Prefeito.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 36**

O cultivo de peixes de água doce ocorre em todo o País e corresponde a 80% da produção aquícola nacional, porém, o número de espécies nativas brasileiras utilizadas na aquicultura ainda é pequeno considerando a grande diversidade da fauna de peixes no Brasil. Várias espécies de peixes de água doce brasileiros têm sido consideradas potencialmente viáveis para a aquicultura, **EXCETO**.

- (A) Pirarucu (*Arapaima gigas*).
- (B) Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*).
- (C) Carpa comum (*Cyprinus carpio*).
- (D) Tambaqui (*Colossoma macropomum*).

QUESTÃO 37

O sistema circulatório é de vital importância para a manutenção da homeostase. No entanto, é importante lembrar que os níveis de substâncias no sangue estarão sob o controle de outros sistemas e órgãos.

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O aparelho respiratório (pulmões) e o sistema nervoso regulam o nível de dióxido de carbono.
- (B) O fígado e o baço controlam a produção, o consumo e as reservas de glicose.
- (C) Os rins são responsáveis pela concentração de hidrogênio, sódio, potássio e íons fosfato.
- (D) As glândulas endócrinas controlam os níveis de hormônios no sangue.

QUESTÃO 38

Quanto à morfologia de uma flor completa, é correto afirmar que são partes constituintes e/ou suas respectivas características, **EXCETO**.

- (A) Receptáculo é a região de inserção dos verticilos florais.
- (B) Brácteas são folhas modificadas localizadas próximas aos verticilos florais.
- (C) Androceu é o conjunto de estames.
- (D) Pericarpo é o eixo de sustentação da flor.

QUESTÃO 39

A biotecnologia animal é utilizada em diversas áreas de estudos e com diferentes aplicações. São exemplos do uso da biotecnologia em animais, **EXCETO**.

- (A) A inseminação artificial e a transferência de embriões.
- (B) A fecundação e desenvolvimento *in vitro* de embriões.
- (C) O processo de transferência nuclear ou clonagem de célula somática.
- (D) Cultura de tecido animal *in vitro* para produção de alimento.

QUESTÃO 40

Marque a alternativa **CORRETA**.

O Plano Diretor Municipal é um instrumento da política urbana, previsto no art. 4, inc. III, alínea "a", do Estatuto da Cidade. O Plano Diretor é exigido para cidades com quantos habitantes?

- (A) Mais de cinco mil habitantes.
- (B) Mais de dez mil habitantes.
- (C) Mais de vinte mil habitantes.
- (D) Mais de cinquenta mil habitantes.

QUESTÃO 41

A conservação e a manutenção das áreas nativas possibilitam que os serviços ambientais prestados pela natureza, como a ciclagem de nutrientes, a proteção das bacias hidrográficas, a disponibilidade e a qualidade da água, dentre outros, continuem ocorrendo. As árvores são responsáveis por uma série de serviços ambientais.

Marque a alternativa que **NÃO** corresponde aos processos realizados pelas árvores.

- (A) Liberação de água por meio da transpiração.
- (B) Produção de gás carbônico pelas folhas.
- (C) Fixação do solo pelas raízes.
- (D) Filtragem de partículas suspensas no ar.

QUESTÃO 42

Atualmente, o controle biológico assume importância cada vez maior em programas de manejo integrado de pragas, principalmente em um momento que se discute muito a produção integrada rumo a uma agricultura sustentável. Um programa de controle biológico bem planejado é composto por várias etapas.

Marque a alternativa que **NÃO** faz parte de um programa de controle biológico.

- (A) Conhecimento taxonômico da praga-alvo.
- (B) Seleção dos inimigos naturais mais promissores.
- (C) Criação massal do inimigo natural selecionado.
- (D) Retenção do inimigo natural.

QUESTÃO 43

Marque a alternativa **CORRETA**.

A biogeografia divide a parte continental da Terra em oito grandes regiões biogeográficas. Uma delas é a região Neotropical, que se destaca pela elevada biodiversidade. Onde se localiza a região Neotropical ?

- (A) Compreende toda a América Central, todas as ilhas do Caribe e a América do Sul, exceto a Patagônia.
- (B) Compreende a parte sul do México, toda a América Central, o sul da Flórida, todas as ilhas do Caribe e a América do Sul.
- (C) Compreende toda a América do Sul, Nova Guiné, Austrália e Nova Zelândia.
- (D) Compreende todo o México, toda a América Central, todas as Ilhas do Caribe e toda a América do Sul.

QUESTÃO 44

Os organismos estão adaptados a obter a energia que necessitam para viver por diferentes processos e diferentes fontes. Marque a alternativa **CORRETA** sobre o metabolismo dos seres vivos.

- (A) Organismos fototróficos estão adaptados a obter energia da luz solar e os quimiolitotróficos oxidam compostos orgânicos.
- (B) Todos os animais e grande parte dos microrganismos são quimiolitotróficos, ou seja, são capazes de oxidar compostos orgânicos.
- (C) Existem dois tipos de organismos quimiotróficos. A principal diferença entre eles está na capacidade de escolher qual tipo de compostos (orgânicos ou inorgânicos) irão metabolizar de acordo com a oferta destes compostos.
- (D) As substâncias oxidáveis por organismos quimiorganotróficos são, em sua maioria, carboidratos, lipídeos e proteínas.

QUESTÃO 45

Carboidratos, lipídeos e proteínas são os principais componentes de uma dieta, por isso são chamados de macronutrientes. Essas três substâncias orgânicas no processo digestivo são degradadas até suas menores unidades constituintes (glicose, ácidos graxos e aminoácidos). Qual das alternativas a seguir **NÃO** apresenta uma rota possível de interconversão.

- (A) Glicose → Piruvato → Acetil-CoA → Ácido graxo.
- (B) Ácido graxo → Piruvato → Glicose.
- (C) Proteína → Piruvato → Glicose.
- (D) Proteína → Piruvato → Acetil-CoA → Ácido graxo.

QUESTÃO 46

Marque a alternativa **CORRETA** que completa as frases no texto a seguir.

O Teorema de Hardy-Weinberg (1908) explica a dinâmica dos _____ em determinada população. Esse teorema propõe que em uma população infinitamente grande sob acasalamento ao acaso, na ausência de migração, mutação e _____, as frequências gênicas e genotípicas permanecem constantes na população de uma geração para outra. Logo, as frequências _____ podem ser determinadas a partir das frequências _____:

- (A) genes, seleção, gênicas, genotípicas.
- (B) alelos, seleção, genotípicas, gênicas.
- (C) genes, acasalamento, gênicas, genotípicas.
- (D) alelos, acasalamento, genotípicas, gênicas.

QUESTÃO 47

A implantação de atividades de monitoramento ambiental necessita de uma seleção prévia de indicadores que expressem as condições qualitativas ou quantitativas do que será medido e avaliado. Esses parâmetros devem descrever, de forma compreensível e significativa, os seguintes aspectos, **EXCETO**.

- (A) O estado e as tendências dos recursos ambientais.
- (B) A situação socioeconômica da área em estudo.
- (C) O desempenho de instituições para o cumprimento de suas atribuições.
- (D) Os impactos diretos e indiretos do empreendimento.

QUESTÃO 48

A valoração econômica de ativos ambientais (VEAA) constitui um conjunto de métodos e técnicas cuja finalidade é estimar valores monetários (preços) para bens ambientais. O valor econômico total (VET) dos ativos ambientais, segundo Tietenberg (2000), pode ser dividido em três componentes. Marque a alternativa cujo componente **NÃO** faz parte do valor econômico total (VET).

- (A) Valor de Uso (VU).
- (B) Valor de Opção (VO).
- (C) Valor de Existência (VE).
- (D) Valor Agregado (VA).

QUESTÃO 49

A formação de reservatórios provoca a perda de habitats da fauna terrestre, por desmatamento ou submersão, e redução da complexidade estrutural dos ambientes remanescentes, causando impactos na biodiversidade da área diretamente afetada e reflexos na fauna regional. Outros impactos a formação de reservatórios podem exercer esses efeitos sobre a fauna terrestre, **EXCETO**:

- (A) perda de habitats críticos e de corredores de dispersão.
- (B) perda de conectividade da paisagem e de sítios reprodutivos.
- (C) impactos na variabilidade genética das populações.
- (D) perda de áreas de pouso de animais migratórios e aumento do fluxo gênico.

QUESTÃO 50

A Política Nacional de Resíduos Sólidos oficializou a responsabilidade compartilhada de toda a sociedade na gestão dos resíduos sólidos urbanos. A cada setor foram atribuídos diferentes papéis a fim de solucionar ou mitigar os problemas relacionados aos resíduos sólidos. São objetivos da responsabilidade compartilhada, **EXCETO**.

- (A) Redução da geração de resíduos sólidos.
- (B) Redução do desperdício de materiais.
- (C) Redução da poluição.
- (D) Redução da produção e consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis.

QUESTÃO 51

Marque a alternativa **CORRETA**.

A hipernutrição é o aumento substancial da concentração de nutrientes dissolvidos na água e a eutrofização é o consequente aumento do fitoplâncton e da produtividade primária. Nos ambientes continentais, qual elemento é considerado o fator limitante para o aumento da produtividade primária?

- (A) Fósforo orgânico dissolvido.
- (B) Nitrogênio inorgânico dissolvido.
- (C) Bicarbonato de sódio dissolvido.
- (D) Cloreto de potássio dissolvido.

QUESTÃO 52

Muitas doenças de plantas são causadas por patógenos que apresentam relação de parasitismo com o hospedeiro. As relações de parasitismo são complexas, no entanto, para a fitopatologia podem-se agrupar de forma simplificada estes patógenos em quatro grupos.

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Parasitas obrigatórios são aqueles que vivem à custa do tecido vivo do hospedeiro.
- (B) Saprófitas facultativos são aqueles que vivem a maior parte de seu ciclo de vida como parasitas, no entanto podem sobreviver saprofiticamente sobre matéria orgânica morta.
- (C) Parasitas facultativos são aqueles que normalmente se desenvolvem de forma saprófita, mas que são capazes de passar por parte ou por todo o ciclo de vida como parasitas.
- (D) Parasitas acidentais são aqueles organismos que podem exercer o parasitismo, caso as condições ambientais sejam desfavoráveis para o seu desenvolvimento normal que ocorre de forma autotrófica.

QUESTÃO 53

O biocombustível mais produzido e utilizado no Brasil é o etanol, obtido da cana-de-açúcar por meio da fermentação. Sobre este processo, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) o etanol é um subproduto do metabolismo de protozoários, por este motivo, os mesmos são os microrganismos mais comumente utilizados no processo.
- (B) a biofermentação de cana-de-açúcar é possível devido esta cultura ser rica em lipídeos, que é uma molécula de grande interesse neste processo.
- (C) nas usinas de bioetanol normalmente leveduras como *Sacharomyces cerevisiae* pode ser utilizadas para metabolizar os carboidratos da cana-de-açúcar.
- (D) a biofermentação da cana-de-açúcar é um processo aeróbico, ou seja, depende de oxigênio em excesso, devendo esta condição ser respeitada nas usinas.

QUESTÃO 54

A cultura de tecidos vegetais *in vitro* é o desenvolvimento de células, tecidos e órgãos de plantas dentro de recipientes controlados. Analise as alternativas a seguir e marque a **INCORRETA**.

- (A) A cultura de tecidos é separada em duas categorias, de acordo com a organização do crescimento, sendo elas: os cultivos com crescimento organizado e os cultivos com crescimento não organizado.
- (B) O desenvolvimento de uma nova plântula pode ocorrer via organogênese (a partir de um explante) ou por embriogênese somática (formação de embrião a partir de células somáticas).
- (C) Para o cultivo de tecidos, condições assépticas não são necessárias, no entanto, é essencial que se controlem os fatores químicos e físicos no ambiente artificial.
- (D) Muitos metabólitos secundários de plantas apresentam grande interesse farmacológico e a técnica de cultura de tecidos pode ser utilizada para produção em escala desses compostos.

QUESTÃO 55

Uma etapa de extrema importância na engenharia genética é a transformação genética. Sobre os diferentes métodos de transformação genética, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a biobalística é o principal método de transformação indireta.
- (B) a transformação direta tem como metodologia principal a transformação mediada por *Agrobacterium*.
- (C) uma das etapas da transformação é a integração do DNA no genoma. Esta etapa é o processo com mais eficiência, portanto praticamente todas as células que recebem o DNA têm uma transformação eficiente.
- (D) as bactérias do gênero *Agrobacterium* são fitopatógenos com capacidade natural de transferir DNA para algumas espécies de dicotiledôneas.

QUESTÃO 56

A tecnologia da reação em cadeia pela polimerase (PCR) causou uma verdadeira revolução na biologia. Esta técnica envolve a síntese enzimática *in vitro* de milhões de cópias de um segmento específico de DNA. Em relação à técnica de PCR, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) a reação está baseada no anelamento de um par de oligonucleotídeos utilizados como iniciadores que delimitam a sequência alvo para ser amplificada na dupla fita de DNA.
- (B) um ciclo de PCR é constituído de três etapas: é iniciado pela desnaturação, seguido pelo anelamento e, ao final, a extensão.
- (C) os *primers* utilizados na técnica de PCR, em geral, são sintetizados artificialmente para que suas sequências de nucleotídeos sejam complementares à região alvo.
- (D) a amplificação da sequência alvo é obtida pela repetição de um ciclo de PCR milhares de vezes, posto que esta amplificação segue uma progressão aritmética. Em virtude disto, a técnica de PCR é demorada, mas extremamente eficaz.

QUESTÃO 57

Analise as afirmativas a seguir.

- I. Marcadores moleculares podem ser definidos como marcadores genéticos que se baseiam na detecção de regiões do DNA altamente conservadas.
- II. Os diferentes tipos de marcadores moleculares têm permitido estudos que geram importantes informações para programas de conservação, caracterização e uso de recursos genéticos e programas de melhoramento animal e vegetal.
- III. O princípio do uso de marcadores moleculares está diretamente ligado ao dogma central da biologia que, por sua vez, pressupõe que diferenças no DNA, geram na maioria das vezes diferenças nas proteínas codificadas com consequentes diferenças fenotípicas.
- IV. Existem diferentes tipos de marcadores moleculares e cada um apresenta diferentes vantagens, desvantagens e aplicações.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa I está correta.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 58

As técnicas da biologia molecular e principalmente a engenharia genética permitiram a criação de organismos geneticamente modificados (OGMs). Sobre OGMs, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) o modo mais comum de se criar OGMs é pela transferência de genes entre indivíduos da mesma espécie.
- (B) o desenvolvimento de uma variedade de soja resistente à herbicida é um dos exemplos mais conhecidos de OGMs no Brasil. Entretanto, a má aceitação pública, principalmente dos produtores, impossibilitou a sua produção em larga escala.
- (C) a biossegurança de OGMs refere-se à todas as normas, leis e diretrizes que norteiam a pesquisa e desenvolvimento, visando minimizar os possíveis impactos e riscos gerados pelo uso destes indivíduos e seus produtos.
- (D) apesar de os diversos estudos desenvolvidos ao longo dos anos, os dados quanto à segurança alimentar dos OGMs ainda é incerta e imprevisível. Em virtude disso, o uso desses OGMs na alimentação humana e animal é altamente restrito e contraindicado.

QUESTÃO 59

A engenharia genética é um conjunto de técnicas ligadas à biotecnologia que resultam na construção de moléculas de DNA quiméricas. Quanto à engenharia genética, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a transformação gênica propriamente dita ocorre em duas etapas: a transferência do DNA e a integração do DNA.
- (B) a identificação, localização e isolamento dos genes de interesse são as etapas finais em um processo de engenharia genética.
- (C) enzimas de restrição são utilizadas para identificar os genes de interesse na fita de DNA e marcá-los para que posteriormente outras enzimas possam separar estes fragmentos.
- (D) as enzimas de restrição infelizmente não são específicas, mas, como não são naturais e devem ser produzidas artificialmente, é possível controlar a sua ação.

QUESTÃO 60

Manejo de fauna em cativeiro é a intervenção humana de forma sistemática, visando manter e recuperar populações silvestres em cativeiro para diminuir a pressão de retirada de espécies da natureza, ofertando à sociedade animais com origem legal, dentro do princípio da sustentabilidade. Segundo a Instrução Normativa IBAMA 169, de 20 de fevereiro de 2008, a definição **CORRETA** de um Centro de Recuperação de Animais Silvestres (CRAS) é:

- (A) todo empreendimento autorizado pelo Ibama, somente de pessoa jurídica, com finalidade de: receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, criar, recriar, reproduzir, manter e reabilitar espécimes da fauna silvestre nativa para fins de programas de reintrodução no ambiente natural.
- (B) todo empreendimento autorizado pelo Ibama, somente de pessoa jurídica, com finalidade de: receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar animais silvestres provenientes da ação da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares.
- (C) todo empreendimento autorizado pelo Ibama, pessoa física ou jurídica, vinculado a Planos de Manejos reconhecidos, coordenados ou autorizados pelo órgão ambiental competente, com finalidade de: criar, recriar, reproduzir e manter espécimes da fauna silvestre nativa em cativeiro para fins de realizar e subsidiar programas de conservação.

- (D) todo empreendimento autorizado pelo Ibama, de pessoa física ou jurídica, com finalidade de: criar, recriar, terminar, reproduzir e manter espécimes da fauna silvestre em cativeiro para fins de alienação de espécimes, partes, produtos e subprodutos.