

# NÍVEL SUPERIOR COMPLETO

## CARGO 25: BIÓLOGO



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BARCARENA**



**CETAP**

### INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- 01** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 02** Você deve conferir, na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas, o cargo a que o Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo cargo descrito no seu Cartão Resposta, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 03** As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- 04** Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D e E), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 05** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 3h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 06** Somente depois de decorridos 60 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e o seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 07** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- 08** Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término da prova.

### ATENÇÃO

Escreva no espaço apropriado do **Cartão Resposta**, com a sua caligrafia usual, a seguinte “frase mestra” de Fernando Pessoa:

**“Sinto-me nascido a cada momento.”**

A transcrição da “frase mestra” é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição ocasionará a eliminação do candidato no presente concurso público.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda o que se pede no comando das questões.

## Existir, a que será que se destina?

Quando entra no ar a vinheta do Jornal Nacional, meu coração vai apertando porque sei que lá vem. Não me refiro às quedas na bolsa, à desvalorização do real ou às exigências do FMI, que tudo isso já vi. Refiro-me às consequências de um mundo hostil, predatório e tremendamente injusto, seja no Brasil, em Ruanda ou em qualquer lugar onde crianças passem fome, senhoras durmam em calçadas tentando matricular seus filhos ou aposentados morram em corredores de hospitais. Cada vez mais difícil digerir a vida como ela é para a maioria.

As crianças que eu conheço estudam em escola particular, compram livros, vão ao cinema, tomam lanches, são sócias de um clube, possuem roupas coloridas, têm brinquedos, praticam esportes, vão à praia e no primeiro sinal de doença, as mães telefonam para o médico e marcam consulta para o mesmo dia, tendo a seu dispor ar-condicionado e competência. Tudo caro. É o preço de poder ter um dia feliz entre duas noites de sono.

As crianças que não conheço não têm nada disso, e quando forem adultas terão menos ainda, porque até a inocência irão perder. Nunca viram um hambúrguer, não sabem o gosto que a Fanta tem, dos picolés sentem o gosto apenas do palito, não têm leite de manhã e não têm molho para o macarrão que às vezes comem. Mascam chicletes usados, assim como seus pais fumam baganas encontradas no chão. Um estômago vazio entre duas noites de sono.

Para a maior parte das pessoas, o espaço que existe entre nascer e morrer não é ocupado. Não comem, e não comendo, não estudam, e não estudando, não trabalham e não trabalhando, não existem. São fantasmas que não conseguem libertar-se do próprio corpo. Nós enquanto isso, discutimos o novo disco da Alanis Morissete, aplaudimos a chegada do Xenical, vemos as fotos do Morumbi Fashion, comemoramos o centenário de Hitchcock, comentamos o lançamento do novo Renault Clio, torcemos por Central do Brasil. Saímos para dançar, provamos comida árabe, andamos de banana boat, fazemos terapia e regamos girassóis. Fazemos interurbanos, jogamos no Toto Bola, compramos o batom que seduz os moços e a espuma de barbear que seduz as moças. Bem alimentados, instruídos e com um mínimo de saldo no banco, ocupam o espaço entre acordar e adormecer.

Quem não come, não sabe ler e não tem medicamento não ocupa espaço algum. Flutua no vácuo, respira por aparelhos, ignora a própria existência, só sabe que está vivo porque, de vez em quando, sofre um pouco mais que o normal, porque o normal é sofrer bastante, mas não a ponto de não haver diferença entre nascer ou morrer.

Fonte: Marta Medeiros, fev/1999, p. 162.

## Questão 01

Pode-se afirmar que o texto objetiva:

- A) refletir sobre as diferenças sociais e o sentido da vida.
- B) apresentar a ausência de problemas em classes privilegiadas financeiramente.
- C) apostar que só o futuro dará vida melhor ao menor desfavorado.
- D) denunciar que a criança carente é fruto do descaso familiar.
- E) ratificar o bom atendimento na rede pública de saúde.

## Questão 02

No primeiro parágrafo, Marta Medeiros usa uma estratégia de sensibilização ao leitor que consiste em:

- A) colocar a fome como problema mundial.
- B) listar crianças, mulheres e idosos como vítimas sociais.
- C) denunciar o papel da mídia de reforçar a visão pessimista.
- D) mostrar que até a autora começa a se incomodar com o noticiário.
- E) concluir que a vida não está fácil para ninguém.

O fragmento seguinte é base para as questões 3, 4, 5, 6 e 7:

“Fazemos interurbanos, jogamos no Toto Bola, compramos o batom que seduz os moços e a espuma de barbear que seduz as moças.”

## Questão 03

Das duas orações adjetivas presentes no excerto, é correto afirmar que são:

- A) silepses.
- B) prosopopeias.
- C) eufemismos.
- D) pleonasmos.
- E) metonímias.

## Questão 04

Os antecedentes dos pronomes relativos são, respectivamente:

- A) moços, moças.
- B) interurbano, Toto Bola.
- C) batom, espuma
- D) seduz, barbear.
- E) jogamos, compramos.

## Questão 05

Os verbos “fazer”, “jogar” e “comprar”, quanto a predicação, são, respectivamente:

- A) verbo intransitivo, verbo intransitivo, verbo intransitivo.
- B) verbo de ligação, verbo intransitivo, verbo transitivo indireto.
- C) verbo transitivo indireto, verbo transitivo indireto, verbo intransitivo.
- D) verbo transitivo direto, verbo intransitivo, verbo transitivo direto.
- E) verbo transitivo direto, verbo transitivo direto, verbo transitivo direto.

## Questão 06

As preposições “em” e “de” estabelecem noções, respectivamente, de:

- A) companhia, modo.
- B) tempo, finalidade.
- C) lugar, especificação.
- D) posição, lugar.
- E) finalidade, posse.

## Questão 07

As vírgulas foram empregadas no fragmento:

- A) para separar orações coordenadas.
- B) para separar orações intercaladas.
- C) para separar termos da mesma função sintática.
- D) para indicar deslocamento do adjunto adverbial.
- E) para sinalizar o aposto.

## Questão 08

Assinale a alternativa em que a frase comprova um determinismo em relação aos carentes:

- A) "(...) ocupam o espaço entre acordar e adormecer."
- B) "(...) não têm molho para o macarrão (...)"
- C) "Um estômago vazio entre duas noites de sono."
- D) "Mascam chicletes usados, assim como seus pais fumam baganas encontradas no chão."
- E) "(...) a ponto de não haver diferença entre nascer ou morrer."

## Questão 09

A classificação correta do termo "como" em: "Cada vez mais difícil digerir a vida como ela é para a maioria." é:

- A) conjunção subordinativa comparativa.
- B) conjunção subordinativa conformativa.
- C) conjunção subordinativa causal.
- D) conjunção subordinativa concessiva.
- E) conjunção subordinativa consecutiva.

## Questão 10

Em: "(...) vão à praia (...)", foi usado o acento grave, indicativo da crase, adequadamente. Entretanto, isso não ocorreu em:

- A) Vamos à casa de pobres.
- B) Vamos à mansões de "barões".
- C) Vamos àquele posto de saúde.
- D) Vamos à terra das oportunidades.
- E) Vamos à vida justa e feliz.

Fragmento para as questões 11 e 12.

"As crianças que não conheço não têm nada disso, e quando forem adultas terão menos ainda, porque até a inocência irão perder."

## Questão 11

A função da linguagem predominante no excerto é:

- A) apelativa.
- B) referencial.
- C) metalinguística.
- D) fática.
- E) emotiva.

## Questão 12

Assinale a alternativa em que a palavra é acentuada para indicar pluralização:

- A) não.
- B) têm.
- C) até.
- D) inocência.
- E) irão.

## Questão 13

Marque a alternativa cujos parágrafos, semanticamente, apresentam valor antitético:

- A) 1 e 5.
- B) 1 e 2.
- C) 2 e 3.
- D) 1 e 4.
- E) 3 e 5.

## Questão 14

Sobre a colocação do pronome oblíquo em: "Não me refiro às quedas na bolsa, (...)", é correto afirmar:

- A) Usou-se a próclise, pois os advérbios são partículas atrativas.
- B) Empregou-se a ênclise pela presença de partícula negativa.
- C) É inadequada, pois a mesóclise é obrigatória.
- D) Foi usada a próclise por opção estilística.
- E) É referendada a próclise pela oração ser optativa.

## Questão 15

É correto afirmar de: "Quem não come (...) respira por aparelhos (...)" que:

- A) a autora empregou um eufemismo.
- B) denota o estado crítico da saúde no Brasil.
- C) critica a vida fútil da burguesia brasileira.
- D) "aparelhos" é uma forma metaforizada de Estado.
- E) é a situação de todos os pobres brasileiros, sem exceção.



## INFORMÁTICA

## Questão 16

Sobre a "Auto-Recuperação de Documentos" no Microsoft Word 2007, analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa correta:

- I- Para configurar a auto-recuperação de documentos, abra o Microsoft Word, clique no botão do Microsoft Office e clique em Opções do Word. No Painel de Navegação, clique em Salvar.
- II- Os arquivos de auto-recuperação terminam com a extensão .asd.
- III- Os arquivos .asd são salvos em um servidor remoto da Microsoft.
- IV- Os arquivos .asd são automaticamente convertidos e salvos para .doc.

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

## Questão 17

Em uma instituição pública é comum dois ou mais funcionários, com seus computadores conectados em rede, precisarem compartilhar entre si arquivos e pastas localizados no seu computador utilizando a rede local de computadores. Sobre o compartilhamento de arquivos e pastas em rede, no Microsoft Windows 7, é correto afirmar que:

- A) ao compartilhar uma pasta, o usuário pode especificar a pessoa (conta de usuário) com quem deseja compartilhar.
- B) o único tipo de permissão de acesso disponível no Windows 7 para uma pasta compartilhada é de "somente leitura", por questões de segurança.
- C) as pastas públicas (Documentos, Downloads, Música, Imagens e Vídeos públicos) do Windows 7 são acessíveis somente por usuários autenticados localmente no próprio computador.
- D) somente os arquivos e pastas localizados na pasta "Meus Documentos" podem ser compartilhados.
- E) os arquivos com as extensões doc, xls e ppt podem ser compartilhados somente com grupos de usuários da rede.

## Questão 18

Marque a alternativa errada sobre os recursos para impressão de documentos do Microsoft Excel 2007:

- A) no modo de exibição "Layout de Página", você pode ver exatamente como a planilha será impressa e também editá-la.  
 B) na opção de impressão, pode-se escolher o que imprimir. A opção "Seleção" define a impressão somente das células selecionadas.  
 C) na opção de impressão, pode-se escolher o que imprimir. A opção "Planilhas Ativas" define a impressão somente das planilhas selecionadas.  
 D) na opção de impressão, pode-se escolher o que imprimir. A opção "Pasta de trabalho inteira" define a impressão de todos os documentos no formato Excel que estão salvos na mesma pasta.  
 E) é possível especificar o intervalo de páginas a serem impressas.

## Questão 19

Assinale a alternativa que apresenta a definição correta para as ferramentas de Internet apresentadas:

- A) Twitter: serviço de gerenciamento de tarefas disponibilizado via Internet.  
 B) YouTube: serviço de e-mail gratuito disponibilizado via Internet.  
 C) Skype: serviço de troca de mensagens de texto, voz e vídeo via Internet.  
 D) Facebook: serviço de agenda online.  
 E) Gmail: é uma ferramenta de microblog e rede social.

## Questão 20

No contexto da segurança da informação, existe um sistema que é usado para prevenir o acesso não autorizado de usuários da Internet a uma rede privada (intranet). Esse sistema pode ser implementado em hardware, software ou combinação de ambos. As mensagens que entram e saem da intranet devem passar por esse sistema que aplica suas políticas de segurança para permitir ou não a transmissão das mesmas. Esse sistema é denominado:

- A) Antispyware.  
 B) Firewall.  
 C) Cavalo de tróia.  
 D) Antivírus.  
 E) Adware.



## ATUALIDADES

## Questão 21

**"Protestos contra imigrantes levam milhares a ruas da Europa.** Grupo islamofóbico Pegida organizou manifestações em várias cidades. Duas das maiores manifestações aconteceram em Dresden e Praga." (Fonte: g1.globo.com / Data: 06.02.2016). Sobre o assunto noticiado na reportagem, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

- I- Milhares de pessoas participaram de manifestações contra imigrantes, neste sábado (6), em Dresden (leste da Alemanha) e em outras partes da Europa, em uma jornada europeia organizada pelo movimento islamofóbico Pegida e repleta de incidentes.  
 II- Em Amsterdã, soldados do Batalhão de Choque prenderam vários manifestantes pró e anti-Pegida, após confrontos com a Polícia no centro da cidade. Algumas centenas de pessoas participaram das manifestações.  
 III- Um grupo contrário ao que defende o Pegida também se manifestou nas ruas de Dresden neste sábado (6).

IV- O Pegida, "Patriotas Europeus Contra a Islamização do Ocidente", movimento de extrema direita nascido na Alemanha durante o outono (hemisfério norte) de 2014, convocou em 23 de janeiro manifestantes em 14 países da Europa sob o lema "Fortaleza Europa".

- A) Apenas as afirmações I e II estão corretas.  
 B) Apenas as afirmações III e IV estão corretas.  
 C) A afirmação III está correta.  
 D) A afirmação IV está errada.  
 E) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.

## Questão 22

**"Vazamento de rejeito de mineração no Rio Paraíba é contido em Jacareí, SP.** Reparo na barragem que rompeu foi concluído às 13h20 deste sábado (6). Abastecimento em São José deve ser normalizado no domingo (7), diz Sabesp." (Fonte: g1.globo.com / Data: 06.02.2016). Sobre este vazamento, apenas não se pode afirmar:

- A) O vazamento provocou desabastecimento de água a 75% a população de São José dos Campos (SP). A Sabesp informou a tarde que retomou a captação, mas o serviço só deve ser normalizado neste domingo (7).  
 B) O reparo foi feito pela mineradora responsável pelo incidente, Samarco, com a supervisão de técnicos da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).  
 C) Após estancar o vazamento, o risco do incidente afetar o abastecimento de água em cidades próximas, como Taubaté e Pindamonhangaba, que também captam água do Paraíba, foi minimizado. A informação é do gerente de divisão da Sabesp em Taubaté, Claudio Katayama.  
 D) O vazamento causou turbidez na água do rio e inviabilizou a captação no trecho de São José, que é normalmente feita com uma turbidez de 20 UNT (escala que mede a turbidez da água).  
 E) A empresa depositava, irregularmente, os rejeitos da extração no lago de uma outra mineradora, que está com as atividades paralisadas, em processo de renovação de licença. O lançamento não autorizado elevou o nível de sedimentos na lagoa e causou o rompimento da estrutura, lançando os rejeitos no rio.

## Questão 23

"Data para a retirada de navio Haidar do rio é incerta. Empresa que fará a remoção só será conhecida entre os dias 15 e 19 (...) Passados quase 120 dias, o acidente ainda provoca prejuízos para os setores da economia que dependem da qualidade da água. A praia do Conde continua interditada, afetando o sustento de mais de cem famílias que vivem na região e dependem do turismo e do comércio. Os comerciantes também reclamam que, desde o naufrágio, só receberam água mineral e cestas básicas do poder público. E afirmam que a Secretaria de Portos da Presidência da República não cumpriu a promessa de pagar um salário mínimo mensal aos comerciantes até a liberação das praias. A Secretaria informou que a Companhia Docas do Pará (CDP), que administra o porto de Vila do Conde, aguarda uma decisão judicial com um levantamento de famílias prejudicadas para fazer o pagamento aos comerciantes." (Fonte: ormnews.com.br / Data: 04.02.2016). Sobre esta remoção, é incorreto afirmar:

- A) O proprietário do navio Haidar, que há quase quatro meses afundou no porto de Vila do Conde, em Barcarena, informou à Marinha que, no período de 15 a 19 deste mês, apresentará a empresa contratada para realizar o salvamento da embarcação.  
 B) A Marinha do Brasil aguardará a divulgação da empresa contratada para a realização da remoção do casco do navio 'Haidar' até a data limite para somente, então, adotar as ações dentro de sua competência legal, informou a assessoria de comunicação social da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental (Cpaor).

C) A Marinha, por meio da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental, notificou e intimou, por meio da publicação de edital no Diário Oficial da União (DOU), no dia 19 de janeiro, o armador/proprietário/seguradora a se manifestarem, objetivamente, quanto a remoção da embarcação no prazo de 15 dias. Tal medida foi adotada uma vez que a permanência da referida embarcação no local onde se encontra naufragada constitui-se “em perigo à navegação, agravamento dos danos de terceiros e ao meio ambiente, além de trazer prejuízo à atividade portuária, decorrentes do impedimento do uso de três berços de atracação do porto de Vila do Conde”.

D) Apesar dos responsáveis terem realizado a retirada do óleo do navio e de parte da carga, ainda não foi entregue, para aprovação pela autoridade marítima, o plano para a reflutuação e destinação final do casco, informa ainda a capitania.

E) O edital de intimação é assinado pelo capitão dos Portos da Amazônia Oriental, o capitão-de-mar-e-guerra Aristide de Carvalho Neto. No documento, ele cita que o naufrágio da embarcação 'Haidar', de bandeira iraquiana e ocorrido no dia 6 de outubro de 2015, ocasionou a perda da carga de animais vivos (cinco mil bois, que seriam transportados para o Líbano), danos ambientais, prejuízos à navegação e danos a terceiros.

### Questão 24

“Incrá deve assentar 256 famílias no Pará ainda este ano. Os projetos de assentamento no Estado fazem parte da ação de fortalecimento da reforma agrária.” (Fonte: ormnews.com.br / Data: 02.02.2016). Sobre estes projetos de assentamento, analise os itens a seguir e marque a alternativa correta:

I- A desapropriação de uma fazenda em Marabá e a destinação para uso público das Glebas Buriti e Rio Maria, nos municípios de Sapucaia, Xinguara e Curionópolis, permitirão a criação de 256 unidades agrícolas familiares no sudeste paraense.

II- Todos os assentados deverão estar registrados no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) do Governo Federal. Os projetos de assentamento no Estado fazem parte da ação de fortalecimento da reforma agrária, lançado no mês passado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá).

III- Em Marabá, os mais de 2,3 mil hectares da Fazenda Tibiriçá possibilitarão a criação do Projeto de Assentamento Três Ilhas, que abrigará 147 famílias de sem-terra. Os assentados ocupam a região às proximidades da fazenda desde 2003.

IV- A ação de fortalecimento feita em conjunto pela Secretaria Estadual de Reforma Agrária e o Incra instalou, no último dia 23 de janeiro, a sala de situação de reforma agrária para monitorar o assentamento de famílias e futuras desapropriações de terras. A intenção do governo federal é que, por meio da ferramenta, haja maior celeridade ao processo de reforma agrária.

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.
- B) Apenas os itens III e IV estão corretos.
- C) Apenas os itens I e IV estão corretos.
- D) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- E) Todos os itens estão corretos.

### Questão 25

“União quer atrair investimentos com leilões. No dia 31 do próximo mês, será realizado o leilão de arrendamentos no qual serão oferecidas 6 áreas em terminais portuários no Pará.” (Fonte: diarioonline.com.br / Data: 07.02.2016). Apenas não se pode afirmar sobre esta operação da União:

- A) O preço mínimo para essa disputa será o valor simbólico de apenas de R\$ 1. Além disso, os lances vencedores ainda poderão ser parcelados.

B) Com o leilão, o Ministério dos Portos pretende garantir investimentos, e não apenas gerar receita para o Governo Federal, por meio do pagamento de outorgas.

C) No leilão, que acontecerá no dia 31 de março, serão oferecidas apenas cinco áreas em Santarém e uma em Belém, no terminal de Outeiro.

D) Para tornar a disputa ainda mais atrativa, o Governo Federal decidiu permitir o parcelamento do valor da outorga, com o pagamento de 25% na assinatura do contrato, dividindo o restante em 5 parcelas, em 5 anos - a correção será feita pelo IPCA.

E) Investidores do Brasil e do exterior têm sido atraídos pela possibilidade de trabalhar com terminais portuários no Norte brasileiro - como os que serão leiloados -, graças ao potencial da região. Um dos setores que mais têm a crescer com isso é o agronegócio, que será beneficiado com mais infraestrutura e redução de custos para exportação de produtos.



## LEGISLAÇÃO

### Questão 26

De acordo com a Lei Complementar n.º 004/94, de 24 de fevereiro de 1994, que dispõe sobre o Plano de Carreira do Quadro de Pessoal e Funcional da Prefeitura Municipal de Barcarena, e dá outras providências, marque a única alternativa correta:

- A) Cargo em Comissão é aquele que, em virtude de Lei, depende de confiança pessoal para seu provimento e se destina ao atendimento das atividades de direção e assessoramento intermediários.
- B) As Funções Gratificadas destinam-se ao atendimento dos encargos de direção e assistência superior.
- C) A carreira é a linha de acesso do servidor mais elevada, respeitando apenas o merecimento.
- D) O desenvolvimento na carreira dar-se-á por progressão e Ascensão Funcional.
- E) Progressão Funcional é a elevação do servidor à referência imediatamente superior em cargo distinto, obedecendo aos critérios da antiguidade ou merecimento.

### Questão 27

Sobre a Ascensão Funcional prevista na Lei Complementar n.º 004/94, de 24 de fevereiro de 1994, que dispõe sobre o Plano de Carreira do Quadro de Pessoal e Funcional da Prefeitura Municipal de Barcarena, e dá outras providências, analise os itens seguintes e marque a alternativa correta:

I- Ascensão Funcional é a elevação do servidor da categoria funcional a que pertencer para o cargo de referência inicial da categoria funcional mais elevada, respeitada a habilitação profissional exigida para provimento.

II- No caso em que o servidor estiver ocupando cargo de referência cujo vencimento seja superior ao valor da referência inicial da categoria funcional para a qual ascender, será considerada para efeito de provimento, a referência do valor equivalente.

III- A ascensão funcional far-se-á mediante processo seletivo, verificada a existência da vaga.

IV- Somente poderá concorrer a ascensão funcional o servidor que no mínimo, possuir doze meses de efetivo exercício no cargo.

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.
- B) Apenas os itens III e IV estão corretos.
- C) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- D) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- E) Todos os itens estão corretos.

**Em atenção à Lei Complementar n.º 002/94, de 01 de agosto de 1994, que dispõe sobre a instituição do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Município de Barcarena e determina outras providências, responda as questões 28, 29 e 30 a seguir.**

**Questão 28**

Sobre a seção IV, que trata “Da Posse e do Exercício”, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

I- O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor.

II- Ao entrar em exercício, o servidor apresentará a quem de direito os elementos necessários ao seu assentamento individual.

III- A promoção, ou ascensão interrompem o tempo de exercício, que é contado do novo posicionamento na carreira a partir da data da publicação do ato que promover ou ascender o servidor.

IV- O servidor transferido, removido, redistribuído ou cedido, que deva ter exercício em outra localidade, terá trinta (30) dias de prazo para entrar em exercício, excluindo, nesse prazo, o tempo necessário ao deslocamento à nova sede.

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

**Questão 29**

Em atenção às “Diárias” percebidas pelo servidor, apenas não se pode afirmar:

A) O servidor que, a serviço, se afastar da sede em caráter eventual ou transitório, para outro ponto do território nacional, fará jus a passagens e diárias, para cobrir as despesas de pousada, alimentação e locomoção urbana.

B) A diária será concedida por dia de afastamento sendo devida pela metade quando o deslocamento não exigir pernoite fora da sede.

C) Nos casos em que o deslocamento da sede constituir exigência permanente do cargo, o servidor fará jus à metade das diárias.

D) O servidor que receber diária e não se afastar da sede, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-la integralmente, no prazo de cinco dias.

E) Na hipótese do servidor retornar à sede em prazo menor do que o previsto para o seu afastamento, restituirá as diárias recebidas em excesso, no prazo de cinco dias.

**Questão 30**

É assegurado ao servidor o direito de requerer aos Poderes Públicos, em defesa de direito ou interesse legítimo. Este é o Direito de Petição. Sobre o assunto, é incorreto afirmar:

A) O requerimento será dirigido à autoridade competente para decidi-lo e encaminhado por intermédio daquela a que estiver imediatamente subordinado o requerente.

B) Cabe pedido de reconsideração à autoridade que houver expedido ou até proferido a primeira decisão podendo ser renovado.

C) O requerimento e o pedido de reconsideração deverão ser despachados no prazo de cinco dias e decididos dentro de trinta dias.

D) Caberá recurso do indeferimento do pedido de reconsideração e das decisões sobre os recursos sucessivamente interpostos.

E) O prazo para interposição de pedido de reconsideração ou de recurso é de trinta dias, a contar da publicação ou da ciência, pelo interessado, da decisão decorrida.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**Questão 31**

A Parede Celular das bactérias situa-se abaixo das substâncias extracelulares (glicocálice) e externamente à membrana que está em contato imediato com o citoplasma. Sua espessura é calculada, em média, de 10 a 25nm. A função da parede celular é a de proporcionar uma moldura rígida, ou “colete”, que suporta e protege as estruturas protoplasmáticas mais lábeis, em face das possíveis lesões osmóticas. Sobre a parede celular das bactérias, marque a alternativa correta:

A) Nas eubactérias, o peptidoglicano, um composto polimérico, é o componente da parede celular que determina sua forma.

B) A parede celular das bactérias Gram-positivas é constituída por ácido teicóico, além do peptidoglicano, que corresponde à uma fração menor que a encontrada na parede das bactérias Gram-negativas.

C) A parede das bactérias Gram-negativas é menos complexa que a parede das Gram-positivas, pois possui uma membrana interna cobrindo uma camada fina de peptidoglicano.

D) A membrana externa das bactérias Gram-positivas é constituída por fosfolípidos, proteínas e lipopolissacarídeos.

E) A parede celular das bactérias não evita a evasão de certas enzimas, assim como o influxo de certas substâncias que poderiam causar dano à célula.

**Questão 32**

Existem muitas proteínas diferentes em uma única célula. Um estudo detalhado das propriedades de qualquer proteína requer uma amostra homogênea que consiste em apenas um tipo de molécula. Sobre a purificação de proteínas, marque a alternativa correta:

A) A separação e o isolamento, ou purificação de proteínas é a segunda etapa, essencial para experimentos posteriores.

B) As técnicas de separação se concentram somente no tamanho da proteína.

C) Várias etapas são executadas para se eliminar contaminantes e chegar a uma amostra impura da proteína em questão.

D) A medida que os passos de purificação são executados, é feita uma tabela da recuperação e impureza da proteína para verificar o que foi ganho.

E) Existe uma coluna de porcentagem de recuperação que rastreia quanto da proteína em questão foi retida em cada etapa.

**Questão 33**

Entre todos os aminoácidos possíveis, apenas 20 são normalmente encontrados em proteínas. A estrutura geral dos aminoácidos inclui um grupo amina e um grupo carboxila. Sobre os aminoácidos, marque a alternativa errada:

A) Os aminoácidos individuais podem ser unidos uns aos outros pela formação de ligações covalentes.

B) A ligação é formada entre o grupo alfa-carboxila de um aminoácido e o grupo alfa-amina do seguinte.

C) Em uma ligação, a água é eliminada no processo e os resíduos do aminoácido ligado permanecem após essa eliminação.

D) Uma ligação formada entre os aminoácidos é chamada de ligação peptídica.

E) Os peptídeos são compostos formados pela união de um pequeno número de aminoácidos, podendo variar de dois a dezenas.

## Questão 34

A via da pentose fosfato é uma alternativa à glicólise e difere dela em vários aspectos importantes. Na glicólise, uma das preocupações mais importantes é a produção de ATP. Sobre a glicólise e via pentose-fosfato, marque a alternativa errada:

- A) A via das pentoses fosfato começa com uma série de reações oxidativas que produzem NADPH e açúcares de cinco carbonos.  
 B) Na primeira reação da via (glicólise), a enzima participante é a glicose-6-fosfato desidrogenase.  
 C) O NADPH é produzido logo na primeira reação chamada de descarboxilação oxidativa.  
 D) O NADPH é um agente redutor na biossíntese, que, por sua natureza, é um processo redutor.  
 E) As reações catalisadas pela transcetolase e pela transaldolase são reversíveis, o que permite que a via das pentoses fosfato responda às necessidades de um organismo.

## Questão 35

A fermentação é um processo metabólico, que com a ajuda de alguns microorganismos, obtém energia a partir dos nutrientes, tratando-se assim de um processo catabólico, ou seja, é um processo que conduz, por meio de várias reações, à degradação de moléculas complexas formando moléculas mais simples, havendo liberação de energia. Sobre o processo de fermentação, marque a alternativa correta:

- A) A fermentação consiste em múltiplas reações de polimerização.  
 B) As reações da fermentação são catalisadas por enzimas na presença do oxigênio, sendo obtido basicamente o ATP.  
 C) Na fermentação, os microorganismos servem-se da maltose, sendo uma das vias metabólicas mais comum.  
 D) Os microorganismos durante a fermentação da glicose conduzem a um processo conhecido como glicogenólise.  
 E) A glicólise permite que através do consumo da glicose e de ATP seja obtido 2 ácidos pirúvicos e 4 ATPs.

## Questão 36

Há constante troca de substâncias entre a célula e o meio externo, mas apenas as substâncias necessárias devem entrar ou permanecer na célula, enquanto as indesejáveis devem sair ou ficar fora dela. A membrana plasmática faz esse controle ou seleção através de duas maneiras: por transporte passivo ou por transporte ativo. Em relação aos transportes através das membranas, marque a alternativa correta:

- A) A osmose é a passagem de água de uma solução para outra através de uma membrana permeável.  
 B) A pressão que equilibra a entrada de água é chamada pressão osmótica e é proporcional à concentração da solução.  
 C) O movimento de substâncias através da membrana em sentido contrário à difusão e com gasto de energia é chamado de transporte passivo.  
 D) O transporte ativo não depende de proteínas carregadoras especiais.  
 E) Na difusão simples, as partículas movem-se contra o gradiente de concentração até atingirem a mesma concentração em todos os pontos do espaço.

## Questão 37

Dentre os fatores relacionados que alteram o metabolismo bacteriano, estão os fisiológicos e os bioquímicos. Enquanto que entre os componentes enquadrados na virulência estão os fatores de adesão, de evasão, de invasão e toxígeno. Analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa correta:

- I- A forma das bactérias pode ser observada através de coloração de Gram, que divide as bactérias em dois grupos: Gram-positivas e Gram-negativas.

II- As Gram-positivas e Gram-negativas são aproximadamente iguais em número e importância.

III- A reação das bactérias à técnica de Gram expressa diferentes características, de modo especial no que diz respeito à composição química, estrutura, permeabilidade da parede celular, fisiologia, metabolismo e patogenicidade.

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

## Questão 38

As enzimas atuam como catalisadores celulares extremamente poderosos, elas aceleram a velocidade de uma reação, sem no entanto participar dela como reagente ou produto. Atuam ainda como reguladoras deste conjunto complexo de reações, portanto, são consideradas como as unidades funcionais do metabolismo celular. Sobre as propriedades e características das enzimas, marque a alternativa errada:

- A) Eficiência catalítica maior que os catalisadores químicos.  
 B) Alto grau de especificidade pelo substrato.  
 C) Funcionam em soluções aquosas.  
 D) Aparecem com estrutura alterada ao final da reação e alteram o equilíbrio químico das reações, acelerando-o.  
 E) Atuam em condições suaves de temperatura e pH.

## Questão 39

Analise as afirmativas seguintes sobre as bactérias Gram-positivas e marque a alternativa correta:

- I- Nas bactérias Gram-positivas, além da camada de peptidoglicano, encontramos ácidos teicóicos.  
 II- Constituem sítios receptores de bacteriófagos.  
 III- Servem de sítio de ligação com o epitélio do hospedeiro em algumas células patogênicas.  
 IV- Constituem importantes anticorpos celulares, tornando possível a identificação sorológica de muitas bactérias Gram-positivas.  
 V- As autolisinas são lipídeos que atuam sobre o peptidoglicano no sentido de romper seus componentes em pontos específicos, permitindo a inserção de novas subunidades.

- A) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.  
 B) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.  
 C) Somente as afirmativas II e V estão corretas.  
 D) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.  
 E) Todas as afirmativas estão corretas.

## Questão 40

Analise as afirmativas seguintes sobre as bactérias Gram-negativas e marque a alternativa correta:

- I- Nas bactérias Gram-negativas, a parede celular é formada por muitas camadas de peptidoglicanos e por uma membrana externa.  
 II- O espaço que separa a membrana plasmática da membrana externa é chamado de espaço perinuclear.  
 III- Devido à menor concentração de peptidoglicano, a parede das bactérias Gram-negativas são mais suscetíveis a quebras quando comparadas à de bactérias Gram-positivas.  
 IV- Não possuem ácidos teicóicos.  
 V- Como a maioria das membranas biológicas, a membrana externa das bactérias Gram-negativas é formada por dupla camada lipídica.

- A) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.  
 B) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.  
 C) Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.  
 D) Somente as afirmativas I, IV e V estão corretas.  
 E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 41

O metabolismo aeróbio é um modo altamente eficiente para um organismo extrair energia a partir dos nutrientes. Sobre o metabolismo das células, marque a alternativa correta:

- A) Em células eucarióticas, o processo aeróbio ocorre totalmente na mitocôndria.  
 B) Em células procarióticas, o processo anaeróbio, a cadeia respiratória, ocorre no lado externo da mitocôndria.  
 C) A energia liberada pela oxidação de nutrientes é usada pelos organismos na forma de energia luminosa do ATP.  
 D) O oxigênio é produzido a partir do piruvato, que, por sua vez, é produzido a partir da glicólise.  
 E) O oxigênio exerce um papel deceptor final de elétrons na cadeia transportadora de elétrons, cujas reações ocorrem na membrana mitocondrial externa.

Questão 42

Embora o amido ocorra somente em vegetais, existe um polímero de armazenamento de carboidratos em animais. O glicogênio é um polímero de cadeia ramificada da alfa-D-glicose, e nesse aspecto, é semelhante à fração de amilopectina do amido. Sobre o glicogênio, marque a alternativa errada:

- A) Os grânulos de glicogênio são encontrados principalmente nos músculos e fígado.  
 B) O glicogênio é considerado como um polissacarídeo.  
 C) A glicogenólise é a degradação do glicogênio em glicose, ocorrendo especificamente no pâncreas.  
 D) O glicogênio é muito mais ramificado que a amilopectina em sua estrutura molecular.  
 E) O glicogênio é considerado como uma forma de armazenamento de energia nos animais.

Questão 43

O primeiro passo na produção dos efeitos de algumas substâncias biologicamente ativas é ligar a substância a um sítio receptor de proteínas no exterior da célula. A interação entre as proteínas receptoras e as substâncias ativas às quais se ligam tem características em comum com o reconhecimento enzima-substrato. Analise as afirmativas seguintes sobre o metabolismo de lipídeos e proteínas e marque a alternativa correta:

- I- Os receptores são frequentemente grandes proteínas oligoméricas.  
 II- A lipoproteína de alta densidade (LDL) tem um importante receptor que transporta o colesterol na corrente sanguínea.  
 III- A LDL é uma partícula que consiste em diversos lipídeos, em particular, o colesterol e os fosfoglicerídeos e em uma proteína.

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

Questão 44

Sobre os elementos que combatem os microorganismos, entre eles os antibióticos, marque a alternativa errada:

- A) O antibiótico é uma droga com capacidade de interagir com microorganismos mono ou pluricelulares que causam infecções no organismo.  
 B) O bactericida tem a função de eliminar a bactéria.

- C) Uma das características dos antibióticos é que ele deve ser insolúvel em água ou soro fisiológico.  
 D) O quimioterápico é uma substância química produzida por síntese capaz de inibir o crescimento de microrganismos.  
 E) O bacteriostático tem a função de interromper a reprodução da bactéria, deixando ao sistema imunitário a tarefa de eliminar a infecção.

Questão 45

Analise as afirmativas seguintes sobre as características de microrganismos produtores de antibióticos e marque a alternativa correta:

- I- Produção das substâncias desejadas em quantidades e condições econômicas.  
 II- Conservação das características biossintéticas, sem grandes riscos de variação.  
 III- Alta produção de substâncias que interfiram com a extração do antibiótico.  
 IV- Ausência de patogenicidade.

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

Questão 46

Analise as afirmativas seguintes sobre as características da produção de antibióticos e marque a alternativa correta:

- I- Processos anaeróbios e inóculos de 10% do volume a fermentar.  
 II- Controle de Temperatura e pH.  
 III- Descontínua adição de nutrientes e precursores.

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

Questão 47

A Biotecnologia moderna engloba áreas de aplicações biológicas em saúde e biomedicina, na agricultura e na produção de insumos industriais, com uma forte orientação multidisciplinar e experimental. Dentre as disciplinas que constituem as bases da Biotecnologia, destacam-se aquelas das áreas biológicas, das áreas químicas e das áreas de engenharia. Analise as afirmativas seguintes sobre os controles da qualidade e biotecnologia e marque a alternativa correta:

- I- Na indústria farmacêutica, ocorre o desenvolvimento de novas drogas, farmacoterapias, produção e melhoramento de antibióticos, produção de proteínas recombinantes para fins terapêuticos, vacinas, estabelecimento de terapias gênicas e outras estratégias para o tratamento de doenças animais e vegetais.  
 II- Na agricultura, ocorre o desenvolvimento de novas variedades de cultivos/organismos transgênicos.  
 III- Na indústria alimentícia, ocorrem diversas aplicações na produção e no controle de qualidade de produtos alimentícios e bebidas.  
 IV- No meio ambiente, ocorre o tratamento de esgoto e efluentes industriais, bioremediação, bicombustíveis.  
 V. Na instrumentação, ocorre o desenvolvimento de biorreatores, softwares e consumíveis da área biotecnológica.

- A) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- B) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 48**

Apesar de existir a possibilidade de utilizar microrganismos geneticamente modificados, ainda é possível encontrar uma grande variedade de novos microrganismos no meio ambiente, sendo que muitos podem ser até comercialmente interessantes. Sobre os controles da qualidade e biotecnologia, marque a alternativa errada:

- A) A primeira etapa para a utilização de um microrganismo de interesse industrial muitas vezes é a etapa de isolamento de uma colônia.
- B) Os bancos de culturas têm como função o armazenamento, a prevenção de eventuais mudanças nas suas características, o ensino e a pesquisa sobre manutenção e caracterização de cepas.
- C) Fatores importantes na escolha de um microrganismo são as suas características nutricionais.
- D) A temperatura ótima, pois organismos com temperatura ótima de 60°C para baixo facilitam o isolamento, além de reduzir os custos de resfriamento do fermentador.
- E) Deve ser geneticamente estável, ou quando se deseja a manipulação genética, devem ser conhecidos os melhores mecanismos.

**Questão 49**

Os lipídeos são necessários para todas as membranas e são os principais compostos de armazenamento dos animais. São em geral tão abundantes quanto às proteínas na estrutura do corpo dos animais. Sobre os lipídeos, marque a alternativa errada:

- A) Os componentes químicos que muitos lipídeos têm em comum são os aldeídos e as cetonas.
- B) Os triglicerídeos são conhecidos também como óleos e gorduras.
- C) Um ácido graxo é saturado se todas as ligações entre os átomos de carbono são ligações simples.
- D) Um ácido graxo é insaturado se uma ou mais ligações entre os átomos de carbono são duplas.
- E) Os fosfolipídeos e o colesterol são componentes das membranas celulares e intracelulares.

**Questão 50**

As vitaminas são alimentos reguladores, ou seja, controlam várias atividades das células e funções do corpo. Sobre as vitaminas, marque a alternativa correta:

- A) A vitamina C é importante para a manutenção dos tecidos conjuntivos, atuando na síntese de um carboidrato como o colágeno.
- B) A vitamina D facilita a absorção no intestino e o depósito de sais de cálcio e fósforo nos ossos.
- C) A vitamina E (quinona) é fabricada pelo intestino grosso no corpo humano.
- D) A vitamina K participa da formação de uma substância presente na retina, portanto tem ação na visão.
- E) A vitamina B<sub>12</sub> é importante para renovação das células do corpo, e sua carência pode causar a anemia férica.