



Concurso Público

2018



SUGEP

Superintendência de Gestão
e Desenvolvimento de Pessoas

Técnico de Laboratório/Área: BACTERIOSE

LEIA COM ATENÇÃO

Nível Médio

- 01** - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** - Preencha os dados pessoais.
- 03** - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém uma PROVA DISCURSIVA e 64 (sessenta e quatro) questões. Se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
- 04** - A PROVA DISCURSIVA deve ser realizada inicialmente no rascunho e, em seguida, transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO. O candidato somente poderá registrar sua assinatura em lugar/campo especificamente indicado. Não assine a folha de redação. As questões da prova objetiva são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
- 05** - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de identidade. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 06** - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
- 07** - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica de tinta preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08** - Só marque uma resposta para cada questão.
- 09** - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 10** - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada.
- 11** - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 12** - Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops, walkman, MP, player, ipod, diskman, tablet, computador pessoal, câmera fotográfica ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico, capaz de capturar, armazenar e transmitir dados, sons ou imagens, pelos candidatos, durante a realização das provas.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Nome: _____

Identidade: _____

Órgão Expedidor: _____

Assinatura: _____

Prédio: _____

Sala: _____



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E

Língua Portuguesa

TEXTO 1

O desperdício nosso de cada dia

Em recente pesquisa feita pelo Instituto Akatu, foi constatado que uma família brasileira joga fora, em média, R\$ 180 por mês em alimentos. Isso equivale a dizer que para cada R\$ 100 em compras, quase R\$ 30 são jogados fora. No Brasil, onde mais de 7 milhões de pessoas passam fome, cheguei a sentir um embrulho no estômago com tamanho desperdício. Para se ter uma ideia, se esse valor perdido fosse colocado em um investimento tradicional todo mês, ao final de 30 anos, se teria próximo de R\$ 120 mil, já descontada a inflação.

A compra sem planejamento, de alimentos e de outros produtos, como remédios, por exemplo, evidencia a nossa quase sempre falta de controle. Recentemente, fui à farmácia comprar um xarope e a balconista me apresentou a versão de 100ml do produto. Pergunto sempre se é o menor volume comercializado. Ela me disse que não, que existia o mesmo xarope no volume de 60ml (mas ora, por que não me disse antes?). Minha pergunta me fez trocar o xarope de 100ml de R\$ 50 pelo de 60ml, que me custou R\$ 30 (tive uma economia de 40%). E, antes que me perguntem, o xarope de 60ml tem volume suficiente para curar duas gripes iguais à que eu enfrentava naquele momento. Provoco o leitor a visitar a farmacinha que tem em casa e a refletir sobre quais medicamentos são desperdiçados por falta de uso. E, se seguiu meu conselho, estímulo-o também a olhar suas roupas e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso e apenas enfeitam o seu guarda-roupa.

O desperdício vai além... Se, por exemplo, alguém tem uma casa de quatro quartos e mora somente com seu companheiro(a), estes podem estar desperdiçando espaço e dinheiro. Se gasta em média 5Gb de internet no celular e paga um plano de 20Gb, também desperdiça. E a pessoa continua desperdiçando dinheiro quando:

- paga juros altos em financiamentos, por falta de um planejamento financeiro; paga tarifas bancárias, quando existe um pacote gratuito de tarifas exigido pelo Banco Central, que os bancos não divulgam; não inclui o CPF nas notas fiscais de serviços, para ter desconto no IPTU; não aproveita o desconto da taxa de condomínio ao pagá-la até o vencimento (a maioria oferece esse benefício); não utiliza o regime de coparticipação dos planos de saúde, que reduz a mensalidade em troca de pagamento percentual a mais apenas quando usá-lo; não pergunta se o pagamento à vista oferece algum desconto na compra; e também quando não divide o pagamento sem juros, caso não tenha tal desconto (lembrei que certa vez comprei uma vela de aniversário para meu irmão, de R\$ 3, em 10 vezes).

Enfim, são inúmeras oportunidades de usar seus recursos com mais inteligência e sem desperdícios. Pequenos exemplos como esses farão enorme diferença no futuro. O orçamento é um acordo que você faz com seu dinheiro, definindo previamente para onde ele vai no decorrer do mês. Sugiro que liste todas as suas despesas e busque identificar oportunidades de otimizá-las, evitando assim o desperdício nosso de cada dia.

Benjamin Rodrigues da Costa Miranda. Disponível em: http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/opiniao/46,97,43,74/2018/04/11/interna_opiniao,185999/o-desperdicio-nosso-de-cada-dia.shtml. Acesso em 15/04/2018. Adaptado.

01. Os textos abordam, geralmente, um único tema central e, eventualmente, temas secundários. Em se tratando do Texto 1:

- A) embora o parágrafo introdutório focalize especificamente o desperdício de alimentos, o tema central do texto diz respeito ao desperdício de maneira geral, evidenciado em diversas atitudes de nosso cotidiano.
- B) a questão do desperdício é secundária, uma vez que o texto focaliza, prioritariamente, o tema do desperdício de remédios, argumento utilizado pelo autor para defender um rígido controle sobre a automedicação.
- C) o principal eixo temático selecionado pelo autor é a compulsão pelo consumo, que se verifica nos países capitalistas, do que resulta uma grande quantidade de consumidores pouco inteligentes e dispendiosos.
- D) o conjunto de informações nele apresentadas converge para o eixo temático central: o grave problema do desperdício de alimentos, acentuado no Brasil, e que contribui para aumentar a fome em nível mundial.
- E) a questão do desperdício, em suas variadas formas, é tema secundário. De fato, o que o autor do Texto 1 focaliza como tema central é o planejamento e o consequente controle do orçamento das famílias.

02. Analise as informações apresentadas a seguir.

- 1) Apesar de o flagelo da fome ainda estar presente no Brasil, somos o país que mais desperdiça alimentos no mundo.
- 2) Revelamos falta de planejamento financeiro também quando compramos medicamentos além do que necessitamos.
- 3) Pagar uma compra à vista e obter desconto por isso é uma forma de usar os recursos financeiros com mais inteligência.
- 4) Listar todas as nossas despesas é garantia de que conseguiremos otimizá-las e evitar o desperdício nosso de cada dia.

Estão em conformidade com as ideias do Texto 1:

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

03. Na conclusão do Texto 1, encontramos a seguinte sugestão: “Sugiro que liste todas as suas despesas e busque identificar oportunidades de otimizá-las, evitando assim o desperdício nosso de cada dia.”. O segmento destacado expressa:

- A) condição.
- B) finalidade.
- C) consequência.
- D) causalidade.
- E) tempo.

04. Releia o seguinte trecho do Texto 1: “No Brasil, onde mais de 7 milhões de pessoas passam fome, cheguei a sentir um embrulho no estômago com tamanho desperdício.”. Com o segmento destacado, o autor pretende:

- A) apresentar o propósito do que é dito na sequência.
- B) localizar temporalmente seu enunciado como um todo.
- C) quebrar a expectativa do leitor, em relação ao que ainda será dito.
- D) mostrar seu ponto de vista em relação ao que dirá na sequência.
- E) inserir a justificativa para o que diz na sequência.

05. Assinale a alternativa na qual é apresentada uma correta relação de sentido.

- A) No trecho: “estimulo-o também a olhar suas roupas e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso”, o termo destacado tem o mesmo sentido de “retificar”.
- B) No trecho: “e a confirmar que, algumas delas, foram adquiridas por impulso e apenas enfeitam o seu guarda-roupa”, o termo destacado equivale semanticamente a “dimensionam”.
- C) No trecho: “quando existe um pacote gratuito de tarifas exigido pelo Banco Central, que os bancos não divulgam”, o segmento destacado é sinônimo de “não propagam”.
- D) No trecho: “a maioria oferece esse benefício”, o segmento destacado tem o mesmo valor semântico de “esse prêmio”.
- E) No trecho: “Enfim, são inúmeras oportunidades de usar seus recursos com mais inteligência”, o termo em destaque é sinônimo de “imensuráveis”.

06. Releia o seguinte trecho do 3º parágrafo do Texto 1: “Se, por exemplo, alguém tem uma casa de quatro quartos e mora somente com seu companheiro(a), estes podem estar desperdiçando espaço e dinheiro.” Com o termo destacado, o autor expressa:

- A) permissão.
- B) obrigatoriedade.
- C) possibilidade.
- D) dúvida.
- E) hesitação.

07. Assinale a alternativa que apresenta um enunciado no qual a concordância está de acordo com a norma culta da língua.

- A) A maior parte das pessoas que consomem nos países desenvolvidos não é consciente do desperdício.
- B) Sem um planejamento financeiro adequado, os juros que se paga em financiamentos são altíssimos.
- C) Já fazem muitos anos que os consumidores são orientados a pedir descontos para pagamentos à vista.
- D) Certamente poderiam haver maneiras criativas pelas quais as pessoas conseguiriam evitar o descontrole financeiro.

E) Sabe-se que é necessário uma atenção especial para planejar todas as compras que fazemos.

08. Em língua portuguesa, alguns verbos apresentam irregularidades em sua conjugação. A esse respeito, analise os enunciados abaixo.

- 1) Só conseguiremos controlar nossa vida financeira se mantermos nossa atenção aguçada.
- 2) Só consegui equilíbrio financeiro quando um consultor me ajudou e interveio em meus gastos.
- 3) Quando você vir alguém que consome sem controle, tente ajudar essa pessoa.
- 4) Se todos nós contêssemos nossos gastos, sem dúvida o mundo seria melhor.

A conjugação dos verbos em destaque está correta nos enunciados:

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

09. Considerando alguns aspectos formais da língua portuguesa e as regras ortográficas vigentes, analise as proposições abaixo.

- 1) Estão grafadas segundo as regras vigentes de ortografia, as palavras **desperdiçar** e **economizar**.
- 2) Assim como em desperdício, também são acentuados os substantivos **subsídio** e **subterfúgio**.
- 3) No trecho: “O desperdício vai além...” (3º parágrafo), as reticências cumprem a função de sinalizar a completude do enunciado.
- 4) No trecho: “Recentemente, fui à farmácia comprar um xarope” (2º parágrafo), o sinal indicativo de crase é facultativo, já que a regência do verbo “ir” é flexível.

Estão corretas:

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

TEXTO 2



Disponível em:

<http://ciclovivo.com.br/inovacao/inspiracao/estudantes-no-parana-desenvolvem-campanha-sobre-desperdicio-de-alimentos>. Acesso em 15/04/2018.

10. Com o Texto 2, seu autor pretendeu convencer o leitor de que:
- A) ainda há esperança para conseguirmos solucionar o problema da fome no mundo.
 - B) dentre as frutas consumidas no mundo, a banana é a que mais é desperdiçada.
 - C) precisamos nos preocupar com a enorme quantidade de lixo acumulado no planeta.
 - D) países em que o consumo de frutas é maior são os que mais desperdiçam no planeta.
 - E) temos que fazer alguma coisa para evitar o escandaloso desperdício de alimentos.

Raciocínio Lógico Matemático

11. Em uma cidade, 48% da população é de mulheres e 45% dos homens são votantes. Qual é o percentual da população formado de homens votantes?

Obs.: A população é formada de homens e mulheres.

- A) 23,2%
- B) 23,4%
- C) 23,6%
- D) 23,8%
- E) 24,0%

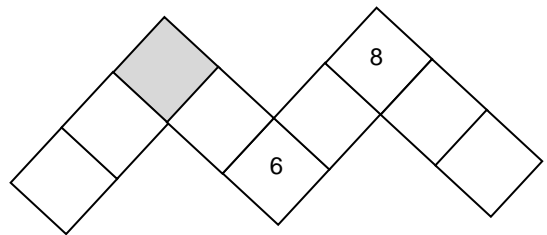
12. Os termos da sequência a seguir são obtidos, a partir do segundo, adicionando-se ao termo anterior a soma dos seus dígitos:

18, 27, 36, ...

Qual dos seguintes números faz parte da sequência?

- A) 108
- B) 198
- C) 297
- D) 1002
- E) 2001

13. Em cada um dos quadrados da figura a seguir, pode-se escrever um número natural de 1 a 9, de modo que a soma dos três números de cada uma das quatro linhas (formadas por três quadrados consecutivos) seja a mesma. Em quadrados diferentes, os números escritos devem ser diferentes. Na figura, já estão escritos os números 6 e 8.



Qual o número do quadrado cinza?

- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 7
- E) 9

14. Os 125 moradores de um prédio de apartamentos têm soma das idades totalizando 3875 anos. Com base nessa informação, assinale a afirmação incorreta.

- A) Se os 100 moradores mais velhos do prédio tivessem a soma de suas idades menor que 3100, então um mais novo deles teria menos de 31 anos.
- B) Se cada um dos 25 moradores mais jovens do prédio tem idade igual ou inferior a 31 anos, então a soma de suas idades é igual ou inferior a 775 anos.
- C) Existem 100 moradores do prédio cuja soma das idades é maior ou igual a 3100 anos.
- D) Existe algum morador do prédio com idade inferior a 31 anos.
- E) O número de moradores do prédio com idade igual ou superior a 60 anos é inferior a 65.

CÁLCULOS

Noções de Informática

15. Em relação ao editor de texto Writer, do LibreOffice 5.0, assinale a alternativa correta.

- A) O LibreOffice Writer armazena informações bibliográficas em banco de dados bibliográficos ou em um documento individual.
- B) Para armazenar informações em banco de dados bibliográficos, deve-se escolher a guia **Ferramentas** – o botão **Banco de dados bibliográficos** – a opção **Inserir - Registrar - Salvar**.
- C) Para inserir entradas bibliográficas a partir do Banco de dados bibliográficos, deve-se escolher a guia **Inserir** – o botão **Sumário e índices** – a opção **Entrada do Banco de dados bibliográficos**.
- D) Para inserir uma quebra manual, deve-se escolher a guia **Inserir** – o botão **Quebra de página**.
- E) A guia **Inserir** – o botão **Anotação** ou a combinação de teclas **Ctrl+Alt+A** inserem uma anotação na posição do cursor.

16. Em relação à tabela abaixo, criada com a planilha eletrônica Microsoft Excel 2010, analise as proposições a seguir.

	A	B	C	D	E
	Organização			Matrículas de	
1	Acadêmica	Instituições		Graduação	
2		Total	%	Total	%
3	Total	2367	100,00	7884109	100
4	Universidades	197	8,32	4322092	54,82
	Centros				
5	Universitários	166	7,01	1415147	17,95
6	Faculdades	2004	84,66	2146870	27,23

- 1) A soma do total das instituições de diferentes organizações acadêmicas na célula **B3** pode ser calculada com a fórmula **=SOMA(B4:B6)**.
- 2) A fórmula **=SOMA(D4:D5:D6)** forneceu a soma do total de matrículas de graduação na célula **D3**, em instituições de diferentes organizações acadêmicas.
- 3) A fórmula **=(B4*100)/B3** possibilita calcular o percentual de Universidades do total de instituições de diferentes organizações acadêmicas na célula **C4**.
- 4) O cálculo do percentual de matrículas de graduação nas Universidades pode ser feito com a fórmula **=(D4*100)/D\$3** na célula **E4**. O cifrão (\$) nessa fórmula permite que a linha 3 da coluna D não seja alterada ao copiar e colar a fórmula.
- 5) Para ordenar os dados da coluna D, deve-se selecionar as células **(D3:D6)**, clicar na guia **Dados** e localizar o grupo **Classificar e Filtrar**. Em seguida, clicar no botão **Classificar 1 a 10**.

Estão corretas, apenas:

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

17. Em relação aos conceitos sobre redes de computadores, assinale a alternativa correta.

- A) Intranet é uma rede pública localizada em várias corporações, constituída de uma ou mais redes locais interligadas, e pode possuir computadores e redes remotas.
- B) As MANs (Metropolitan Area Network) são redes que abrangem uma região continental. Seu raio de cobertura abrange 4000 a 8000Km.
- C) Extranet é uma rede pública que usa protocolos da Internet e os serviços de provedores de telecomunicações para compartilhar parte de suas informações com seus usuários, de forma segura.
- D) Internet é uma interligação de mais de uma rede local ou remota, na qual é necessária a existência de um roteador na interface entre duas redes.
- E) As redes WANs (Wide Area Network) interconectam PANs que estão em cidades próximas.

18. Em relação aos modelos de serviço da computação em nuvem, analise as proposições abaixo.

- 1) No SaaS, o usuário administra a infraestrutura subjacente, incluindo rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento ou mesmo as características individuais da aplicação.
- 2) O ambiente de computação em nuvem é composto dos modelos de serviços: Software como um Serviço (SaaS), Plataforma como um Serviço (PaaS) e Infraestrutura como um Serviço (IaaS).
- 3) O modelo de serviço PaaS prevê que o usuário deve administrar a infraestrutura subjacente, incluindo rede, servidores, sistemas operacionais ou armazenamento.
- 4) O modelo de serviço IaaS permite o fornecimento de recursos, tais como servidores, rede, armazenamento e outros recursos de computação, que podem incluir sistemas operacionais e aplicativos.
- 5) O PaaS fornece um sistema operacional, linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento para as aplicações, auxiliando a implementação de sistemas de software, já que contém ferramentas de desenvolvimento e colaboração entre desenvolvedores.

Estão corretas, apenas:

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

19. Em relação aos conceitos sobre aplicativos para segurança, relacione as descrições da coluna à direita com os conceitos apresentados na coluna à esquerda.

- | | | |
|-----------------|-----|---|
| 1) Antivírus | () | Sistema ou programa que bloqueia conexões indesejadas na Internet. |
| 2) Firewall | () | Programa que detecta e elimina do sistema programas espíões, ou spywares. |
| 3) Anti-spyware | () | Programa que detecta e elimina vírus e Cavalos de Tróia do computador. |

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

Legislação Aplicada ao Servidor Público

20. Juscelino, servidor público federal, solicitou perante sua instituição o pagamento retroativo de sua progressão funcional. Acerca de seu direito de petição, é correto afirmar que:

- A) por se tratar de crédito resultante da relação de trabalho, o direito de requerer é imprescritível.
- B) o prazo para requerer direitos dessa natureza prescreve em 10 (dez) anos.
- C) o pedido de reconsideração interposto por Juscelino pode levar até 30 (trinta) dias para ser decidido e será dirigido à autoridade imediatamente superior à que tiver expedido o ato.
- D) sem intermediação, o recurso interposto por Juscelino será encaminhado diretamente à autoridade superior da instituição.
- E) o prazo para que a instituição decida sobre o requerimento de Juscelino é de até 30 (trinta) dias.

21. Para o cômputo de efetivo exercício do cargo, considera-se:

- A) ausência do serviço por 8 (oito) dias consecutivos em razão de falecimento do enteado.
- B) tempo de serviço relativo a tiro de guerra.
- C) licença para tratamento de saúde de pessoal da família do servidor, com remuneração, que exceder a 30 (trinta) dias, em período de doze meses.
- D) licença para atividade política.
- E) licença para tratamento da própria saúde, mesmo que exceda o prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

22. Considerando a Lei nº 8112/1990 e suas alterações, analise as proposições abaixo.

- 1) O servidor demitido por valer-se do cargo para lograr proveito pessoal, em detrimento da dignidade da função pública, ficará incompatível para nova investidura em cargo público federal, pelo prazo de 10 (dez) anos.
- 2) A licença para capacitação poderá ser usufruída a cada 5 (cinco) anos, num período de até 3 (três) meses, com a respectiva remuneração.
- 3) O servidor investido em mandato de vereador mas afastado do seu cargo público contribuirá para a Seguridade Social como se em exercício estivesse.
- 4) A penalidade de suspensão por 45 (quarenta e cinco) dias poderá ser aplicada através de sindicância.
- 5) O afastamento do servidor para servir em organismo internacional de que o Brasil participa dar-se-á com perda total da remuneração.

Estão corretas, apenas:

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

23. Assinale a alternativa que está em conformidade com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

- A) A pena máxima aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência.
- B) O servidor somente poderá omitir uma informação quando esta for de interesse da própria Administração Pública.
- C) Compete à Comissão de Ética orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com o patrimônio público.
- D) É vedado ao servidor público abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público.
- E) É dever do servidor público usar de artifícios para procrastinar o exercício regular de direito por qualquer pessoa.

24. De acordo com a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação – assinale a alternativa correta.

- A) Essa Lei prevê o fornecimento gratuito de informação, ficando proibida qualquer cobrança pelo custo dos serviços e dos materiais utilizados.
- B) Subordinam-se a essa Lei apenas os Poderes Executivo e Legislativo, bem como toda a Administração Pública direta e indireta das esferas federal, estadual, distrital e municipal.
- C) As informações que puderem colocar em risco a segurança do Presidente e do Vice-Presidente da República e respectivos cônjuges e filhos(as) serão classificadas como “secretas”.
- D) Não se faz necessário que o Requerente diga por que e para que deseja a informação requerida.
- E) O prazo máximo de restrição de acesso a uma informação considerada secreta é de 10 (dez) anos.

Conhecimentos Específicos

25. Bactérias Gram positivas como *Corynebacterium pseudotuberculosis* geralmente crescem em qual temperatura e tempo, respectivamente?

- A) 37°C em 48 horas.
- B) 27°C em 48 horas.
- C) 40°C em 72 horas.
- D) 42°C em 48 horas.
- E) 27°C em 24 horas.

26. O *Camp test* é uma prova fenotípica empregada na identificação de bactérias do gênero:

- A) *Escherichia coli*.
- B) *Rhodococcus equi*.
- C) *Streptococcus equi*.
- D) *Burkholderia mallei*.
- E) *Pseudomonas aeruginosa*.

27. A prova de coagulase é empregada na diferenciação de bactérias do gênero:

- A) *Listeria monocytogenes*.
- B) *Streptococcus agalactiae*.
- C) *Pseudomonas aeruginosa*.
- D) *Proteus mirabilis*.
- E) *Staphylococcus aureus*.

28. Os meios de cultivos usualmente empregados para o isolamento de *Escherichia coli* e *Sporothrix spp.* são, respectivamente:

- A) Ágar Levine e ágar Sporothrix.
- B) Ágar sangue e ágar batata.
- C) Ágar batata e ágar Sporothrix.
- D) Ágar Levine e ágar Sabouraud.
- E) Ágar sangue e ágar Sporothrix.

- 29.** O preparo do meio de cultivo ágar sangue envolve os seguintes passos:
- A) diluição do ágar base em água destilada, esterilização, resfriamento, adição de sangue de carneiro na proporção de 15-20% e plaqueamento.
 - B) diluição do ágar base em água ultrapura, esterilização, resfriamento, adição de sangue de carneiro na proporção de 20-25% e plaqueamento.
 - C) diluição do ágar base em água ultrapura, esterilização, adição de sangue de carneiro a 15-20% e plaqueamento.
 - D) diluição do ágar base em tampão borato, esterilização, resfriamento, adição de sangue de carneiro a 5-10% e plaqueamento.
 - E) diluição do ágar base em água destilada, esterilização, resfriamento, adição de sangue de carneiro a 5-10% e plaqueamento.
- 30.** Fungos patogênicos do gênero *Microsporium canis* desenvolvem colônias em quais condições de cultivo e temperatura?
- A) Ágar *Sabourand* acrescido de cicloheximida, temperatura ambiente por 60 dias.
 - B) Ágar *Sabourand* acrescido de cicloheximida, temperatura ambiente por até duas semanas.
 - C) Ágar *Sabourand* acrescido de cicloheximida, temperatura de 40°C por 48 horas.
 - D) Ágar *Sabourand* acrescido de cicloheximida, temperatura de 20°C por 30 dias.
 - E) Ágar *Sabourand* acrescido de hidróxido de potássio, temperatura ambiente por 48 horas.
- 31.** As provas fenotípicas são utilizadas para a diferenciação de bactérias e fungos e devem ser realizadas nas seguintes condições:
- A) após extração do material genômico dos microrganismos.
 - B) após o isolamento da bactéria ou fungo em meios seletivos.
 - C) após a sonicação da bactéria ou fungo isolados em meios seletivos.
 - D) após a esterilização da bactéria e fungo isolados em meios seletivos.
 - E) após a inativação da bactéria e fungo isolados em meios seletivos.
- 32.** O isolamento de bactérias do gênero *Salmonella* spp. requer as seguintes etapas de cultivo:
- A) pré-enriquecimento da amostra, enriquecimento seletivo e plaqueamento em meio seletivo como ágar *Baird Parker*.
 - B) pré-enriquecimento da amostra, enriquecimento seletivo e plaqueamento em meio seletivo como ágar sangue.
 - C) pré-enriquecimento da amostra, enriquecimento seletivo e plaqueamento em meio seletivo como ágar Verde Brilhante.
 - D) pré-enriquecimento da amostra, enriquecimento seletivo e plaqueamento em meio seletivo como ágar *Sabourand*.
 - E) pré-enriquecimento da amostra, enriquecimento seletivo e plaqueamento em meio seletivo como ágar batata.
- 33.** A descontaminação de placas contaminadas com cultura de bactérias e fungos deve ser realizada:
- A) em autoclave em temperatura de 121°C por 15 minutos.
 - B) em estufa bacteriológica em temperatura de 60°C por 15 minutos.
 - C) em estufa bacteriológica em temperatura de 100°C por 15 minutos.
 - D) em estufa de secagem em temperatura de 100°C por uma hora.
 - E) em estufa de secagem em temperatura de 100°C por 30 minutos.
- 34.** O preparo de antígeno para uso na prova sorológica de Ensaio Imunoenzimático Indireto deve ser realizado por:
- A) isolamento do antígeno, lavagens sucessivas e congelamento.
 - B) purificação do antígeno, sonicação e congelamento.
 - C) purificação do antígeno e congelamento.
 - D) somente a purificação do antígeno.
 - E) purificação do antígeno, extração do DNA e congelamento.
- 35.** Qual o efeito do excesso de cloreto de magnésio na Reação em Cadeia da Polimerase?
- A) Surgimento de bandas inespecíficas devido ao aumento da atividade enzimática e formação de dímeros.
 - B) A DNA polimerase vai funcionar muito lentamente e ocorrerão erros no processo de cópia.
 - C) Produção de poucas fitas que representam a amostra original.
 - D) Uma parte da DNA polimerase não vai ser ativada e não vai funcionar.
 - E) A reação vai funcionar bem, pois o excesso ou a falta de magnésio não interfere na produção das cópias de DNA.
- 36.** Qual passo ocorre na etapa de extensão da Reação em Cadeia da Polimerase?
- A) A Taq polimerase age para estender o molde em uma temperatura que dificilmente se altera de 80°C.
 - B) A Taq polimerase age para estender o molde em uma temperatura que dificilmente se altera de 50°C.
 - C) A Taq polimerase age para estender o molde em uma temperatura que dificilmente se altera de 82°C.
 - D) A Taq polimerase age para estender o molde em uma temperatura que dificilmente se altera de 92°C.
 - E) A Taq polimerase age para estender o molde em uma temperatura que dificilmente se altera de 72°C.

37. A etapa de desnaturação inicial da técnica da Reação em Cadeia da Polimerase dificilmente se altera e consiste de:
- A) dois passos de desnaturação a 94°C por 5 minutos.
 - B) um único passo de desnaturação a 94°C por 10 minutos.
 - C) dois passos de desnaturação a 90°C por 5 minutos.
 - D) um único passo de desnaturação a 94°C por 5 minutos.
 - E) um único passo de desnaturação a 95°C por 10 minutos.
38. A etapa de anelamento da Reação em Cadeia da Polimerase habilita os *primers* a anelar a fita simples desnaturada. O tempo necessário para essa etapa é:
- A) 30-45 minutos.
 - B) 45-90 segundos.
 - C) 30-45 segundos.
 - D) 10-15 segundos.
 - E) 10-15 minutos.
39. A etapa de extensão final da Reação em Cadeia da Polimerase consiste de:
- A) 02 passos de anelamento e 01 passo de extensão.
 - B) 02 passos de anelamento e 02 passos de extensão.
 - C) 01 único passo de anelamento.
 - D) 01 passo de anelamento e 01 passo de extensão.
 - E) 01 único passo de extensão.
40. Assinale a alternativa correta quanto à coleta, conservação e transporte de material biológico para exame fúngico.
- A) Raspar a borda da lesão, coletar pelos e escamas em frasco coletor universal esterilizado e transportar a amostra congelada.
 - B) Raspar a borda da lesão, coletar pelos e escamas em frasco coletor universal esterilizado, identificar a amostra e transportar a amostra refrigerada.
 - C) Raspar a lesão, coletar pelos e escamas em lâmina de vidro e transportar a amostra refrigerada.
 - D) Raspar a borda da lesão, coletar pelos e escamas em frasco coletor universal esterilizado e transportar a amostra em temperatura ambiente.
 - E) Raspar o centro da lesão, coletar pelos e escamas em lâmina de vidro e transportar a amostra refrigerada.
41. Assinale a alternativa correta quanto à coleta, conservação e transporte de amostra de leite para exame microbiológico.
- A) Identificar o tubo esterilizado, coletar a amostra de forma asséptica e transportar em temperatura ambiente.
 - B) Identificar o tubo esterilizado, coletar a amostra de forma asséptica e transportar em caixas isotérmicas com gelo reciclável.
 - C) Identificar o tubo esterilizado, coletar a amostra e transportar em caixas isotérmicas com gelo reciclável.
 - D) Identificar o tubo com conservantes, coletar a amostra e transportar em caixas isotérmicas com gelo reciclável.
 - E) Identificar o tubo esterilizado com meio de cultura, coletar a amostra e transportar em caixas isotérmicas com gelo reciclável.
42. Assinale a alternativa correta quanto à coleta, conservação e transporte de amostra de secreção de abscesso fechado para exame microbiológico.
- A) Coletar a amostra por punção aspirativa, identificar e transportar em temperatura ambiente em até 48 horas.
 - B) Coletar a amostra em tubo de ensaio, identificar e transportar em temperatura ambiente em até 72 horas.
 - C) Coletar a amostra com *swabs* estéreis, identificar e transportar em temperatura ambiente em até 96 horas.
 - D) Coletar a amostra por meio de punção aspirativa, identificar e transportar em caixas isotérmicas com gelo reciclável em até 24 horas.
 - E) Coletar a amostra com *swabs* estéreis e transportar a amostra congelada em até 24 horas.
43. A diluição correta a ser utilizada em um teste sorológico com ponto de corte 1:200 é:
- A) 1µL da amostra + 200 µL do diluente.
 - B) 1µL da amostra + 199µL do diluente.
 - C) 0,1µL da amostra + 199µL do diluente.
 - D) 0,11µL da amostra + 199,8µL do diluente.
 - E) 0,2µL da amostra + 198µL do diluente.
44. O objetivo da técnica de Reação de Imunofluorescência Indireta é:
- A) pesquisar antígenos.
 - B) pesquisar anticorpos.
 - C) pesquisar a resposta celular.
 - D) pesquisar interferon-gama.
 - E) pesquisar citocinas.

45. O tratamento químico da amostra usada no teste sorológico de soroaglutinação para evitar reações inespecíficas é feito com:

- A) hidróxido de sódio.
- B) hidróxido de potássio.
- C) 2-Mercaptoetanol.
- D) isotiocianato de fluoresceína.
- E) peróxido de hidrogênio.

46. A técnica de imunodifusão em gel de ágar utiliza como reagentes:

- A) ágar noble, antígeno no poço central, soros controle positivos e amostras teste em poços intercalados.
- B) agarose, antígeno em três poços intercalados e soro teste no poço central.
- C) ágar noble, soro padrão no poço central e amostras teste em três poços intercalados.
- D) agarose, antígeno no poço central e amostras teste em três poços intercalados.
- E) ágar noble, antígeno no poço central, soros controle negativos e amostras teste em poços intercalados.

47. A leitura de uma amostra positiva na técnica de imunofluorescência indireta é realizada:

- A) em microscópio óptico observando a fluorescência apical do antígeno.
- B) em microscópio de campo escuro observando a fluorescência completa do antígeno.
- C) em microscópio de imunofluorescência observando a fluorescência apical do antígeno.
- D) em microscópio de varredura observando fluorescência completa do antígeno.
- E) em microscópio de Imunofluorescência observando fluorescência completa do antígeno.

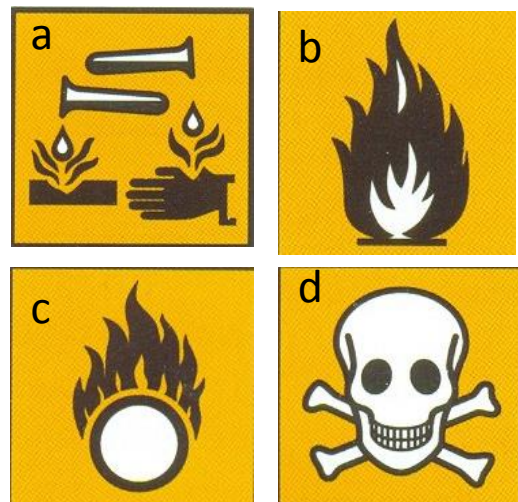
48. Quanto à proteção de saúde em ambiente de inoculação de animais de laboratório, é correto afirmar que:

- A) mesmo se tratando de agente infeccioso, o animal não precisa ser isolado em unidade de fluxo laminar ou em isoladores com filtros absolutos (filtro HEPA).
- B) a necropsia de animais infectados com organismos contagiosos não deve ser feita em cabine de biossegurança, para evitar a disseminação do microrganismo.
- C) o material de necropsia de animais infectados com organismo infeccioso a ser descartado deve ser lacrado em sacos plásticos, identificado e descartado na lixeira do biotério.
- D) as roupas de laboratório usadas em áreas de risco devem ser autoclavadas antes de serem lavadas. Sapatos descartáveis devem ser usados como barreira em áreas de alto risco e, se houver necessidade de manipular material contaminado, devem-se usar luvas de borracha.
- E) fumar, comer ou beber é permitido em qualquer sala desde que não se tenha manipulado animais inoculados com microrganismos patogênicos.

49. A técnica indicada para a colheita de amostra biológica em uma necropsia para análise microbiológica ou anátomo-histopatológica em animais de laboratório é:

- A) para isolamento bacteriano, coletar material estéril e sob condições de total assepsia. Coletar sangue, tecidos e secreções para identificação de bactérias para exame microbiológico.
- B) para isolamento bacteriano, coletar material estéril e sob condições de total assepsia. Coletar somente sangue e intestinos para a identificação de bactérias.
- C) para o exame histopatológico, coletar fragmento do espécime de 10 cm a 20 cm de espessura e contemplar o seio de lesão e áreas aparentemente normais, circunvizinhas à lesão.
- D) para o exame histopatológico a solução fixadora do tecido é, geralmente, a formalina tamponada com carbonato de cálcio em solução de formol a 5%.
- E) para o exame histopatológico o frasco receptor da amostra deve ter boca larga, tamanho suficiente para acondicionar a peça e a quantidade de solução fixadora deve ser igual ao volume da peça.

50. Considerando os símbolos dispostos na figura abaixo, utilizados em laboratórios, é correto afirmar que:



- A) a figura "a" representa líquido inflamável.
- B) a figura "b" representa corrosivo.
- C) a figura "c" representa comburente.
- D) a figura "d" representa perigo.
- E) as figuras "a" e "b" representam inflamável e comburente, respectivamente.

51. Equipamentos de proteção coletiva são importantes para proteger a saúde do trabalhador e do meio ambiente. Considerando esse conceito, são equipamentos de proteção coletiva, EXCETO:

- A) capela de exaustão.
- B) lavador de olhos e de face portátil e fixo.
- C) kits de tratamento para acidentes com químicos ácidos, cáusticos e solventes.
- D) contenedores de plástico duro para descarte de resíduos infectantes.
- E) luvas de nitrilo.

- 52.** Em relação às boas práticas em laboratório de biossegurança, é correto afirmar que:
- A) os alimentos devem ser guardados na área de trabalho.
 - B) é permitida a pipetagem com a boca, devendo ser dispensados dispositivos mecânicos.
 - C) a indumentária para proteção dentro do laboratório deve ser guardada no mesmo armário com roupas pessoais.
 - D) o acesso ao laboratório deve ser restrito aos funcionários.
 - E) todos os resíduos biológicos devem ser descontaminados e descartados em lixo comum.
- 53.** Sobre a classificação dos níveis de biossegurança dos laboratórios, é correto afirmar que:
- A) o laboratório Nível 1 de Biossegurança (NB1) é adequado para rotina que englobe agentes biológicos com maior grau de risco.
 - B) o laboratório Nível 1 de Biossegurança (NB1) deve aplicar as Boas Práticas de Laboratório e deve-se utilizar Equipamentos de Proteção Individual.
 - C) o laboratório Nível 2 de Biossegurança (NB2) é adequado para rotina que englobe agentes biológicos com elevado risco infeccioso.
 - D) o laboratório Nível 2 de Biossegurança (NB2) não precisa possuir autoclave no interior ou próxima ao laboratório para descontaminação de todo material processado antes do descarte.
 - E) os laboratórios Nível 3 (NB3) representam o nível máximo de segurança e são destinados para rotina de agentes biológicos que possuem alto risco de infecção individual e de transmissão pelo ar.
- 54.** Para a realização do teste de sensibilidade antimicrobiana *in vitro* de bactérias do gênero *Streptococcus* spp. o meio de cultivo indicado é:
- A) ágar batata.
 - B) ágar Müeller-Hinton acrescido de sangue de carneiro desfibrinado a 5%.
 - C) ágar Brain Heart Infusion (BHI).
 - D) ágar Levine.
 - E) ágar Sabouraud.
- 55.** A densidade do inóculo bacteriano para realização da prova de sensibilidade a antimicrobianos por disco-difusão deve ser:
- A) equivalente a uma solução padrão de McFarland 0.4
 - B) equivalente a uma solução padrão de McFarland 0.5
 - C) equivalente a uma solução padrão de McFarland 0.6
 - D) equivalente a uma solução padrão de McFarland 0.7
 - E) equivalente a uma solução padrão de McFarland 0.7
- 56.** Sobre o modo de preparo do ágar Müller-Hinton utilizado no teste de sensibilidade a antimicrobianos por disco-difusão, é correto afirmar que:
- A) deve ser preparado de acordo com a instrução do fabricante, em que se preconiza que para cada litro deve ser acrescentado 115g do meio.
 - B) recomenda-se que após a dissolução do ágar na água o mesmo deve ser distribuído em placas descartáveis.
 - C) após passar o meio ágar pela autoclave, este deve ser distribuído em placas descartáveis deixando esfriar em temperatura ambiente e posteriormente armazenar em geladeira.
 - D) as placas devem ser utilizadas em até 30 dias após a sua preparação.
 - E) para cada lote é recomendado que todas as placas sejam incubadas a 45°C durante 24 horas para confirmar a sua esterilidade.
- 57.** Diferentes métodos laboratoriais podem ser utilizados para determinar a sensibilidade *in vitro* de microrganismos, dentre esses métodos alguns são quantitativos. Assinale a alternativa que possui um método quantitativo.
- A) Disco-Difusão.
 - B) Concentração Inibitória Mínima.
 - C) Contagem Bacteriana Total.
 - D) Unidade Formadora de Colônias.
 - E) Índice de Resistência Múltipla a Antimicrobianos.
- 58.** Considerando uma curva de crescimento padrão para células de mamíferos cultivadas *in vitro* ficam estabelecidas quatro fases T distintas, que são, respectivamente:
- A) Log, estacionária, Lag e saturação.
 - B) Estacionária, Log, declínio e Lag.
 - C) Metabólica, Lag, Log e estacionária.
 - D) Lag, Log, estacionária e declínio.
 - E) Metabólica, Log, saturação e declínio.
- 59.** Os meios utilizados no cultivo de células *in vitro* são elaborados para fornecer os nutrientes necessários ao desenvolvimento da cultura. As formulações de meios básicos são suplementadas com soro de origem animal. Qual o soro mais utilizado para esse propósito?
- A) Soro fetal equino.
 - B) Soro fetal humano.
 - C) Soro fetal ovino.
 - D) Soro fetal bovino.
 - E) Soro fetal caprino.
- 60.** Os métodos de quantificação podem ser utilizados para estabelecer o número de células presentes em um frasco de cultivo e para definir a viabilidade celular. O método mais utilizado de quantificação direta é o uso de câmara Neubauer para contagem e análise de viabilidade celular. Neste caso, qual corante deve ser utilizado?
- A) Azul de tripan.
 - B) Cristal violeta.
 - C) Azul de Evans.
 - D) Vermelho neutro.
 - E) Eosina.

61. A produção de antígenos para utilização em provas sorológicas para detecção de anticorpos pode ser realizada em laboratórios a partir de vacinas atenuadas comerciais. Para tal, a primeira etapa que deve ser realizada é a inoculação da vacina em:

- A) Ágar Levine.
- B) Ágar Müller-Hinton.
- C) Ágar Noble.
- D) Ovo embrionado.
- E) Ágar sangue.

62. A produção de proteínas recombinantes é uma das principais ferramentas para produção de antígenos a serem utilizados em *kits* diagnósticos. Para tal, diversos micro-organismos são utilizados durante essa produção. Dentre esses micro-organismos destaca-se:

- A) *Staphylococcus aureus*.
- B) *Escherichia coli*.
- C) *Streptococcus equi*.
- D) *Clostridium botulinum*.
- E) *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

63. A inoculação de camundongos albinos para o diagnóstico de botulismo bovino deve empregar qual protocolo e condições?

- A) sobrenadante puro, sobrenadante aquecido (100°C/ 10 min.), sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente C e sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente D, por via intraperitoneal na dose de 0,5 mL.
- B) sobrenadante puro, sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico polivalente C e sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico polivalente D, por via subcutânea.
- C) sobrenadante puro, sobrenadante aquecido (100°C/ 10 min.), sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente C e sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente D, por via subcutânea na dose de 1 mL.
- D) sobrenadante puro, sobrenadante aquecido (100°C/ 10 min.), sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente C e sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente D, por via intravenosa na dose de 0,5 mL.
- E) sobrenadante aquecido (120°C / 10 min.), sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente C e sobrenadante puro tratado com soro antitoxínico monovalente D, por via intranasal na dose de 0,1 mL.

64. O peso molecular das proteínas de um antígeno produzido no laboratório para fins de diagnóstico pode ser mensurado utilizando-se a técnica de:

- A) reação em cadeia da polimerase.
- B) ensaio imunoenzimático indireto.
- C) ensaio imunoenzimático direto.
- D) eletroforese em gel de poliacrilamida.
- E) imunodifusão em gel de agarose.