



T0811025N

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2016

NÍVEL SUPERIOR - CLASSE E - TARDE

BIÓLOGO / MICROBIOLOGIA

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

**COMPOSIÇÃO DO CADERNO**

Português	01 a 20
Administração Pública	21 a 35
Informática Básica	36 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100

**INSTRUÇÕES**

- Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Prova quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
- O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e, para seu preenchimento, é permitido, somente, o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Leia atentamente cada item da prova objetiva e o julgue como VERDADEIRO ou FALSO, preenchendo na folha de resposta, conforme seu julgamento, o alvéolo referente a cada item da seguinte maneira: ●
 - Conforme Edital, de acordo com os subitens: 10.3.2 Será atribuído o valor de 1 (um) ponto para cada marcação em acordo com o gabarito oficial; 10.3.3 Será atribuído 0 (zero) ponto para cada item em branco ou com dupla marcação; 10.3.4 Será descontado o valor de 0,75 (setenta e cinco centésimos) de ponto para cada marcação em desacordo com o gabarito oficial.
- O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato poderá ausentar-se da sala acompanhado de um fiscal, todavia apenas poderá deixar definitivamente esse local e entregar sua Folha de Respostas após decorridas, no mínimo, 2 (duas) horas do início da prova, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Prova. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos.
- Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Prova somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCB - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
- Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico emita ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no **envelope de guarda de pertences**. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Texto 1

Alteridade é colocar-se no lugar do mais fraco

Thiago Burckhart

A alteridade é uma das palavras que nascem nos contextos em que a figura do outro é negada. Trata-se de uma categoria que carrega na sua semântica a questão do “tu” (alter) e não do “eu” (ego), rompendo com o pensamento filosófico que colocava a figura do “ego” na centralidade do pensamento e da existência. Em sua essência, a alteridade – que também pode ser chamada de outridade – significa a condição do que é o outro, do que é distinto de mim. A implicação dessa categoria nos remete a necessidade de colocar-se no lugar do outro, de desenvolver o sentimento de empatia pelo outro, diferente de mim.

Estruturalmente a alteridade é uma tarefa ética, pois implica na reflexão sobre a condição humana deste outro, partindo do pressuposto que o outro não é um inimigo desumanizado, mas que deve ser visto como um ser humano ao mesmo tempo igual e diferente de mim. A experiência de se colocar no lugar do outro implica a conduta ética de perceber, a partir dos olhos deste outro, o mundo em que ele se insere, que é fruto de suas experiências, seus hábitos, sua história e seus conhecimentos. Num contexto marcado pela “falta de ética”, ou seja, a falta de uma reflexão sobre nossas ações, hábitos e costumes, a alteridade enquanto proposta torna-se difícil de concretizar-se.

Talvez, como afirma Márcia Tiburi, já estejamos acostumados com uma racionalidade técnica que domina o mundo, que se vale da pseudocomunicação de nosso tempo. Talvez as pessoas estejam agarradas a um tipo de materialidade das coisas e das mercadorias que não promove a transcendência, e não melhora o olhar sobre o mundo. Nesse sentido, a proposta da alteridade é também voltar-se à estética e (re)construir a sensibilidade perdida em meio a brutalidade da vida. Isso implica no deslocamento do ego e na criação de um elo com o outro, na superação de uma racionalidade irracional que tenta, a todo custo, nos governar e dominar.

Disponível em: <http://justificando.cartacapital.com.br/2016/06/30/alteridade-e-colocar-se-no-lugar-do-mais-fraco/> Acesso em: 19/08/2017.

Com referência às relações sintático-semânticas estabelecidas entre termos oracionais, orações, períodos e parágrafos do Texto 1, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

1. No trecho “A alteridade é uma das palavras que nascem nos contextos em que a figura do outro é negada.”, ocorrem duas orações adjetivas restritivas, portanto, nas duas ocorrências, o “que” desempenha função de pronome relativo.
2. Em “Trata-se de uma categoria que carrega na sua semântica a questão do “tu” (alter) e não do “eu” (ego) [...]”, o termo “se” caracteriza a ocorrência de um sujeito na voz passiva.
3. O conectivo presente em “[...] como afirma Márcia Tiburi [...]” classifica-se como conjunção coordenativa explicativa.
4. No trecho “Em sua essência, a alteridade – que também pode ser chamada de outridade – significa a condição do que é o outro, do que é distinto de mim.”, os travessões podem, sem prejuízo para a correção gramatical do período, ser substituídos por vírgulas, mantendo a função da oração adjetiva de restringir o termo “alteridade”.

Considerando que a Fonologia é a parte da gramática que estuda os fonemas, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

5. Em “rompendo” e “pressuposto”, ocorrem dígrafo vocálico e dígrafo consonantal, respectivamente.
6. Em “reflexão”, há mais fonemas do que letras; em “técnica”, o número de letras e fonemas é equivalente; e em “hábitos”, há mais letras do que fonemas.
7. Nos termos “essência” e “reflexão”, ocorrem ditongos crescentes.

Considerando que a regência verbal e a nominal dizem respeito à relação de subordinação entre palavras que preveem determinados complementos para ter sua significação plena, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

8. No excerto “A implicação dessa categoria nos remete a necessidade de colocar-se no lugar do outro [...]”, deveria ocorrer crase diante de “necessidade”, visto que “remete” é um verbo transitivo indireto, cuja regência exige a preposição “a”.

9. Nos seguintes trechos “[...] implica na reflexão sobre a condição humana deste outro[...]” e “A experiência de se colocar no lugar do outro implica a conduta ética [...]”, o verbo “implicar” está sendo utilizado com a mesma regência.

Texto 2 Conclusões de Aninha

**Estavam ali parados. Marido e mulher.
Esperavam o carro. E foi que veio aquela da roça tímida, humilde, sofrida.
Contou que o fogo, lá longe, tinha queimado seu rancho, e tudo que tinha dentro.
Estava ali no comércio pedindo um auxílio para levantar novo rancho e comprar suas pobrezinhas.**

**O homem ouviu. Abriu a carteira, tirou uma cédula, entregou sem palavra.
A mulher ouviu. Perguntou, indagou, especulou, aconselhou, se comoveu e disse que Nossa Senhora havia de ajudar
E não abriu a bolsa.
Qual dos dois ajudou mais?**

**Donde se infere que o homem ajuda sem participar e a mulher participa sem ajudar.
Da mesma forma aquela sentença:
"A quem te pedir um peixe, dá uma vara de pescar."
Pensando bem, não só a vara de pescar, também a linhada, o anzol, a chumbada, a isca, apontar um poço piscoso e ensinar a paciência do pescador.
Você faria isso, Leitor?
Antes que tudo isso se fizesse o desvalido não morreria de fome?
Conclusão:
Na prática, a teoria é outra**

Cora Coralina
Disponível em: https://www.pensador.com/autor/cora_coralina/ Acesso em: 19/08/2017.

Considerando as relações sintático-semânticas estabelecidas no Texto 2, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

10. No verso “E não abriu a bolsa.”, a conjunção coordenativa “e”, embora comumente classificada como aditiva, introduz oração coordenada com valor adversativo.
11. Em “Estava ali no comércio pedindo um auxílio para levantar novo rancho e comprar suas pobrezinhas.”, a preposição “para” introduz uma oração adverbial causal.
12. Nos versos “Contou que o fogo, lá longe, tinha queimado seu rancho, / e tudo que tinha dentro.”, as duas formas verbais “tinha” tem como sujeito elíptico o mesmo referente.
13. A oração “A quem te pedir um peixe [...]” exerce, no período em que ocorre, a função de complemento da forma verbal “dá”.
14. Nos versos “O homem ouviu. Abriu a carteira, tirou uma cédula, / entregou sem palavra./ A mulher ouviu. Perguntou, indagou, especulou, aconselhou,/ se comoveu e disse que Nossa Senhora havia de ajudar”, as vírgulas estão sendo utilizadas para separar termos oracionais com a mesma função sintática.

Em relação aos elementos que compõem o processo de comunicação e suas respectivas funções da linguagem, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 15.** No Texto 1, a função Apelativa ou Conativa da linguagem é evidenciada pela referência ao “tu”, presente no primeiro parágrafo.
- 16.** No Texto 2, o predomínio da função Poética pode ser comprovado por meio do jogo de palavras, como se verifica no trecho: “Donde se infere que o homem ajuda sem participar/ e a mulher participa sem ajudar.”

A respeito dos sentidos expressos pelos textos 1 e 2, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 17.** De acordo com o autor do texto 1, o contexto atual marcado pelo excesso de racionalidade, pelo desenvolvimento tecnológico e pela falta de ética são fatores que levam as pessoas a posturas de alteridade e empatia.
- 18.** Por meio de percursos discursivos distintos, os dois textos apresentam objetivos semelhantes, visto que os questionamentos que o eu-lírico (texto 2) dirige ao leitor buscam incitá-lo à reflexão sobre alteridade, assim como a “tarefa ética” proposta pelo articulista do texto 1.
- 19.** Em “Isso implica no deslocamento do ego e na criação de um elo com o outro, na superação de uma racionalidade irracional que tenta, a todo custo, nos governar e dominar.” (texto 1), ocorre um paradoxo construído de modo a reforçar a visão crítica do autor do texto no que diz respeito àquilo que impede que a alteridade ocorra em sociedade.
- 20.** A discussão suscitada na terceira estrofe do texto 2 evidencia duas visões antagônicas de discursos que respaldam práticas de alteridade, a saber: posturas assistencialistas e emancipatórias perante aqueles que se encontram em situação desfavorecida, no poema, representados pela mulher cujo rancho pegou fogo, apresentada na primeira estrofe.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Os direitos e deveres dos servidores públicos estão estabelecidos na Constituição Federal e na Lei 8.112/1990. A Administração Pública deve ter sempre presente o interesse coletivo na obtenção dos serviços públicos. Acerca do regime jurídico dos servidores públicos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 21.** O dever de obediência decorre do dever de fidelidade e determina que o servidor seja fiel e acate as ordens de seus superiores, o que exige a fiel execução das ordens.
- 22.** Os servidores públicos têm os mesmos direitos que os cidadãos, porque também o são, sendo que as restrições exigidas para o desempenho da função pública só serão verificadas se contidas em normas legais que as determinam, segundo as conveniências do serviço.
- 23.** Um servidor público, após processo administrativo, foi demitido por abandono de cargo. Nesse caso, por não se tratar de crime grave, esse servidor não terá cassada sua aposentadoria.

A Universidade Federal da Bahia (UFBA), criada em 18 de fevereiro de 1808 pelo Príncipe Regente D. João, é uma autarquia com autonomia didático-científica, administrativa, patrimonial e financeira. Em relação ao Estatuto e ao Regimento Geral da UFBA, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 24.** A autonomia didático-científica da UFBA, dentre outras coisas, consiste em: criar, organizar, modificar e extinguir cursos e programas no âmbito de sua atuação, bem como conferir graus, diplomas, certificados, títulos e dignidades universitárias.
- 25.** A autonomia patrimonial e financeira da UFBA, dentre outras coisas, consiste em: celebrar convênios, contratos e ajustes, inclusive de cooperação financeira, com entidades públicas e privadas, bem como contrair empréstimos para atender as suas necessidades e elaborar e reformar seu Estatuto e Regimento Geral.

26. A autonomia administrativa da UFBA, dentre outras coisas, consiste em: realizar os processos de escolha de Reitor, Vice-Reitor, Diretores e Vice-Diretores de Unidades Universitárias; e administrar e dispor do seu patrimônio.

A Lei nº 8.666/1993 regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública. Com base na lei de licitações, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

27. Nos processos de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras e para bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

28. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções: advertência; multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato; suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 1 (um) ano; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

29. O crime previsto no art. 89 da Lei nº 8.666/1993 qual seja, “dispensar ou inexigir licitação fora das hipóteses previstas em lei, ou deixar de observar as formalidades pertinentes à dispensa ou à inexigibilidade”, tem como pena detenção, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa.

A Lei 9.784/1999 regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Referente à instrução do processo administrativo, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

30. As atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão realizam-se apenas mediante impulsão do órgão responsável pelo processo, sem prejuízo do direito dos interessados de propor atuações probatórias.

31. Os interessados serão intimados de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de cinco dias úteis, mencionando-se data, hora e local de realização.

32. Encerrada a instrução, o interessado terá o direito de manifestar-se no prazo máximo de dez dias, salvo se outro prazo for legalmente fixado.

A Lei nº 8.429/1992 dispõe a respeito das sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional. O Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, dispõe acerca da ética na Administração Pública Federal. Com base nesses dois diplomas, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

33. O sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público ou se enriquecer ilicitamente está sujeito às cominações dessa lei até o limite de seus bens.

34. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.

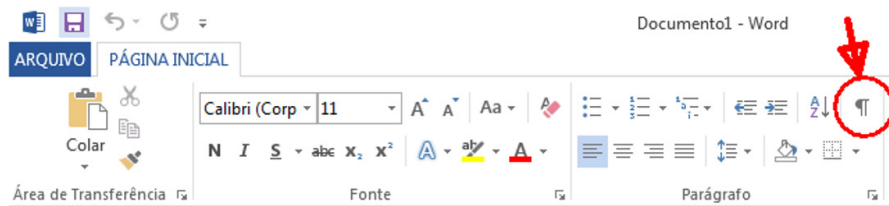
35. A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

Com a popularização dos computadores pessoais e da Internet, o surgimento de vírus de computador e os chamados ataques cibernéticos estão presentes nos noticiários dos mais diversos meios de comunicação. Em relação ao assunto, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 36. Atualmente, prezando pela segurança, a grande maioria dos navegadores possui um modo de navegação privativa. Um exemplo disso é o Mozilla Firefox, com seu modo de navegação privativa (🦊) que garante que não serão salvos cookies e pesquisas realizadas, tornando o usuário anônimo na internet, ocultando as páginas visitadas inclusive no provedor de acesso.
- 37. Phishing é uma técnica utilizada por sites mal-intencionados para capturar informações sigilosas de um usuário através de mensagens falsas. É possível citar como exemplo uma página inteira construída para imitar um site de banco ou instituição financeira.
- 38. O Spam é um programa malicioso programado por hackers para fornecer o acesso remoto ao computador do usuário.

As tarefas de edição de texto são de suma importância em praticamente todos os setores de uma "organização". Uma das opções disponíveis no mercado é o Microsoft Word 2013. Considerando a versão em português, em sua configuração padrão, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 39. O recurso subscripto permite criar letras pequenas abaixo da linha de base do texto. A tecla de atalho Ctrl + = também permite o acesso ao recurso.
Obs.: O caractere "+" foi utilizado apenas para interpretação desse item.
- 40. A funcionalidade circulada na imagem a seguir, permite inserir fórmulas matemáticas que utilizam o recurso popularmente conhecido como "Pi".



- 41. O Word possui um recurso que permite inserir uma marca de referência no texto e adicionar uma nota na parte inferior da página. Esse recurso é oficialmente denominado Lembrete.
- 42. Na elaboração de uma Mala Direta, para adicionar um Bloco de endereço com facilidade para sua etiqueta, basta acessar a guia REFERÊNCIAS.

As planilhas eletrônicas, além de fórmulas matemáticas, possuem, por exemplo, fórmulas para manipulação de texto, estatísticas, contagem, conversão, etc. Um dos mais completos softwares disponíveis no mercado para esse fim é o Microsoft Excel. Considerando a versão 2013, em sua configuração padrão, e os dados exibidos na planilha representada na seguinte imagem, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

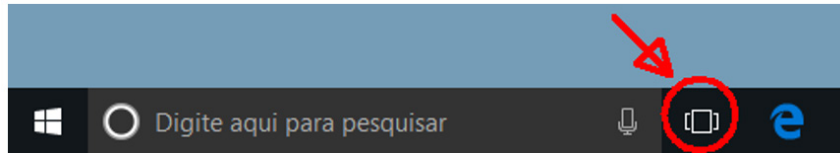
	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	10	20	30	
4				

- 43. Ao clicar na célula A4, digitar a fórmula =SE(A2+B2/B1=3;C1^2;A\$3*2) e pressionar a tecla ENTER, será exibido como resultado o valor 20.
- 44. Ao clicar na célula B2 e em seguida executar a tecla de atalho Ctrl + E, o algarismo 5 será alinhado à esquerda.
Obs.: O caractere "+" foi utilizado apenas para interpretação desse item.

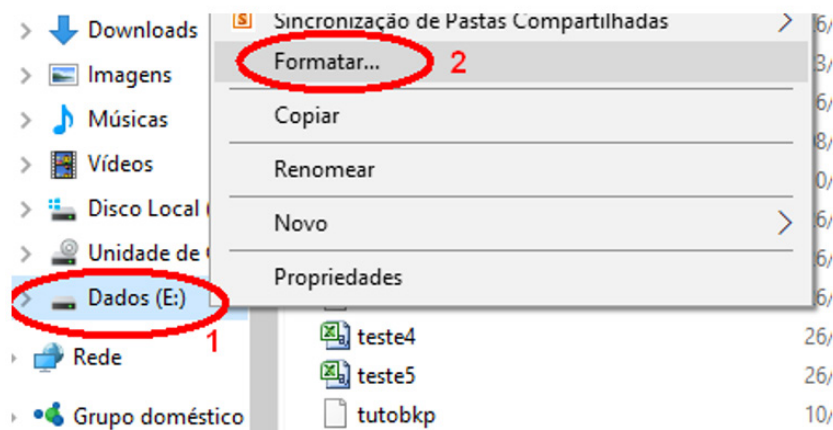
45. Ao selecionar o intervalo A3:C3 e, em seguida, pressionar a tecla ENTER, os algarismos 10, 20 e 30 serão automaticamente replicados na linha 4.
46. As fórmulas =A1+B1+C1/3 e =SOMA(A3:C3)/10-2 ao serem executadas em uma célula vazia devem produzir como resultado o algarismo 4 .

Um S.O. (Sistema Operacional) é o responsável pelo gerenciamento dos mais diversos tipos de recursos do sistema. O Sistema Operacional Windows 10 possui uma interface amigável que é popularmente conhecida pelos mais diversos tipos de usuários. Considerando a versão em português desse sistema, em sua instalação padrão, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

47. Na seguinte imagem, está circulado o “botão” Visão de Tarefas.

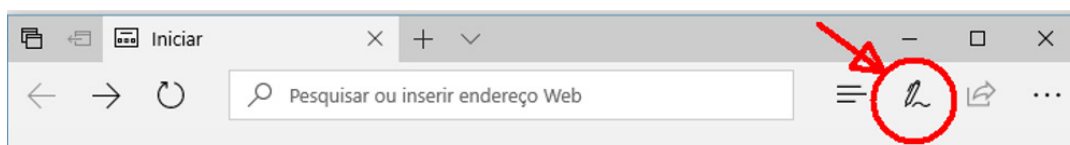


48. No explorador de arquivos, a opção disponível para formatar uma unidade de 250GB (botão direito do mouse), conforme pode ser observado na imagem a seguir, tem o NTFS como sistema de arquivo padrão.



Para facilitar o acesso e a visualização de sites Web, deve ser utilizado um aplicativo de navegação. Considerando os navegadores atualmente disponíveis para utilização, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

49. O Google Chrome é um Web Browser gratuito que permite abrir uma nova guia através da execução da tecla de atalho Ctrl + T.
Obs.: O caractere “+” foi utilizado apenas para interpretação desse item.
50. A imagem a seguir corresponde ao navegador Microsoft Edge e o botão circulado permite criar uma anotação Web.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

As bactérias de interesse médico podem apresentar diversas formas celulares, recebendo nomes distintos conforme o formato de sua célula. Aquelas de formato esférico são chamadas cocos, as de formato cilíndrico são chamadas bacilos e as de formato em espiral são chamadas espirilos ou espiroquetas. Considerando os aspectos estruturais e metabólicos das bactérias e sua relação com seu hospedeiro, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

51. *Streptococcus pneumoniae* é composta por cocos com forma de chama de vela, agrupados aos pares, e possui quase 90 sorotipos imunologicamente distintos de importância epidemiológica mundial na distribuição das doenças como as pneumonias, meningite, septicemia e otite média.
52. Os bacilos podem exibir formatos distintos, como os vibriões, que possuem formato de vírgula, sendo que uma das espécies de maior interesse na saúde pública é o *Vibrio colerae*, causador da disenteria bacilar, que é normalmente adquirida pela manipulação inadequada de alimentos, como ovos e carnes.
53. As bactérias são naturalmente transparentes. Por isso é frequente o uso de corantes para melhor visualização da forma e do tipo de arranjo. A técnica de coloração mais utilizada é a coloração de Gram, que divide as bactérias em dois grandes grupos: as Gram-positivas e as Gram-negativas.
54. O método de Gram consiste essencialmente no tratamento sucessivo de um esfregaço bacteriano, fixado pelo calor, com os seguintes reagentes e na seguinte ordem: fucsina, álcool, lugol e cristal violeta.
55. Apesar de todas as bactérias absorverem de maneira idêntica o cristal violeta e o lugol, adquirindo coloração azul violeta, apenas as Gram-positivas mantêm essa coloração ao serem tratadas com álcool, enquanto as Gram-negativas passam por descoloração devido à presença do álcool e são posteriormente coradas em vermelho pela fucsina.
56. Do ponto de vista nutricional, as bactérias Gram-negativas são anaeróbias e obtêm seu alimento por meio da fermentação.

57. A microbiota normal do corpo humano, ao mesmo tempo em que desenvolve atividades benéficas, é responsável por uma série de doenças. Do ponto de vista benéfico, estão as defesas dos intestinos contra infecções por *Salmonella*, estímulo do desenvolvimento de defesas imunológicas e produção de vitaminas do complexo B.

O crescimento bacteriano é usualmente considerado em dois níveis: individual e populacional. O primeiro, de caracterização mais complexa, considera apenas o indivíduo unicelular, enquanto no segundo caso observam-se conjuntos de células. Em relação ao crescimento bacteriano, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

58. A grande maioria das células bacterianas divide-se por brotamento ou gemulação, quando a célula forma brotos de tamanho menor que o seu, que crescem até o tamanho da célula-mãe e, então, destacam-se.
59. Em geral, o desenvolvimento bacteriano é mais eficiente em meios complexos do que em meios quimicamente definidos.
60. A câmara de Newbauer é utilizada para a determinação do número de bactérias em um volume fixo de cultura e, para isso, possui espaços com áreas perfeitamente delimitadas para tal fim.
61. Um meio de cultura microbiana, em condições naturais, contém muitas espécies diferentes. Quando uma cultura de microrganismos se destina à sua identificação ou a estudos bioquímicos ou fisiológicos, o primeiro passo reside na obtenção de uma cultura pura, que consiste na cultura em que apenas se encontra presente um tipo de microrganismo.
62. Uma técnica de obtenção de cultura pura é o método das estrias, que se baseia no espalhamento de um inóculo de uma cultura mista várias vezes sobre o ágar e permite obter colônias isoladas. Essa técnica pode ser utilizada para transferir colônias de um meio sólido para outro, bem como para separar misturas de microrganismos em suspensão.

Um biólogo foi incumbido de preparar uma aula de microbiologia na qual serão realizadas diversas técnicas de sementeira bacteriana. Para isso, ele precisa produzir meios de cultura,

acondicionar em tubos de ensaio e placas de petri e organizar o ambiente. O fator mais importante para o sucesso da aula é que o material não esteja contaminado. Sobre os métodos de controle de microrganismos e sua aplicação no ambiente hospitalar, clínico e de ensino e pesquisa, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

63. O processo capaz de destruir ou remover todas as formas de vida de um objeto ou material, incluindo as formas mais resistentes como os endósporos, é denominado desinfecção e pode ter diferentes graus ou níveis, dependendo do objetivo.
64. De todos os métodos químicos de controle de microrganismos, os álcoois e aldeídos são os mais comuns, sendo largamente utilizados na esterilização de equipamentos laboratoriais em que não haja contato com o meio de cultura. A explicação mais aceita para a ação antimicrobiana desses agentes é a desnaturação das proteínas.
65. O método de esterilização de vidrarias e outros materiais resistentes a altas temperaturas que considera um trinômio de tempo, pressão e temperatura e utiliza calor seco para esterilização é o uso de autoclave.
66. As radiações têm seus efeitos esterilizantes dependentes do comprimento de onda, da intensidade e distância da fonte, sendo utilizadas no controle de microrganismos as radiações ionizantes, como os raios gama, e não ionizantes, como a luz ultravioleta.

Considerando a importância dos microrganismos no contexto da saúde pública, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

67. A candidíase é uma infecção causada por fungos do gênero *Candida*, que, quando ocorre na mucosa oral, pode ser chamada de estomatite ou sapinho. Essa infecção caracteriza-se pelo aparecimento de placas brancas isoladas ou confluentes, aderentes à mucosa, com aspecto membranoso, às vezes rodeadas por halo eritematoso.
68. O gênero *Mycobacterium* está relacionado ao desenvolvimento de algumas doenças de interesse em saúde pública, como a tuberculose e a hanseníase.
69. Sarampo, rubéola, varicela e herpes zoster são doenças causadas por vírus que normalmente se alojam nos sistemas respiratório e gastrointestinal.

A respeito da identificação bioquímica de microrganismos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

70. O diagnóstico de *Escherichia coli* enteroinvasora é feito pela coprocultura em meios de MacConkey e SS e na caracterização dos bio sorotipos, que, por sua vez, são caracterizados por meio de provas bioquímicas e sorológicas.
71. A produção de catalase é uma prova bioquímica utilizada para determinar a capacidade do microrganismo de oxidar a glicose com produção e estabilização de altas concentrações de produtos finais ácidos.
72. A prova de fermentação de carboidratos envolve a utilização de um meio com citrato com pH neutro e um indicador de pH.

Hoje em dia, técnicas de biologia molecular e de DNA recombinante contribuem sobremaneira para o aperfeiçoamento dos métodos de pesquisa de marcadores biológicos específicos para o diagnóstico das doenças infecciosas. Referente às características do DNA e das técnicas moleculares para diagnósticos clínicos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

73. Moléculas de DNA são constituídas por duas cadeias de nucleotídeos enrolados uma sobre a outra, lembrando uma escada helicoidal. As cadeias se mantêm unidas por meio de um tipo especial de ponte de hidrogênio entre pares de bases nitrogenadas específicos.
74. O emparelhamento das bases nitrogenadas ocorre com a formação de pontes de hidrogênio entre a citosina e a timina ou entre a guanina e a adenina.
75. O Southern Blot é um método que serve para verificar se uma determinada sequência de DNA está ou não presente em uma amostra de DNA analisada. Isso é feito por meio do realce do resultado de uma eletroforese em gel de agarose.
76. O Northern Blot é uma técnica utilizada nas pesquisas da área de biologia molecular para estudo da expressão gênica, ou seja, para investigar se um dado gene de um genoma é ou não transcrito em RNA e quantificar isso.

77. A replicação do DNA tem início quando as pontes de hidrogênio que ligam as cadeias de nucleotídeos são quebradas pela ação conjunta da topoisomerase com as endonucleases.
78. Aplicada no diagnóstico de doença de Chagas e tuberculose, a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) utiliza pequenos fragmentos de DNA chamados plasmídeos, oriundos de bactérias não patogênicas.

Durante uma aula de Biologia Celular, o professor deseja fornecer aos alunos a possibilidade de diferenciar células animais e vegetais, bem como as membranas celulares e os transportes através das membranas. Considerando os objetivos do professor, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

79. A diferença mais notável entre as células animais e vegetais é a presença de parede celular nas últimas, que pode ser constatada com observação de corte de cebola corado com azul de metileno.
80. Ao mergulhar células vegetais em uma solução hipertônica, as células absorverão água, ficarão túrgidas, porém não haverá lise celular devido à presença da parede celular.
81. O transporte de água através da membrana plasmática é chamado de osmose e ocorre tanto por difusão simples através da bicamada lipídica quanto por difusão facilitada por meio das aquaporinas.

A respeito dos processos de secreção celular e sinalização intercelular, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

82. Muitas das proteínas produzidas pelo retículo endoplasmático rugoso são enviadas para o complexo de Golgi, onde são modificadas, separadas e empacotadas em bolsas membranosas chamadas lisossomos que são os responsáveis pelo transporte das proteínas até o núcleo.
83. Muitas das substâncias que passam pelo complexo de Golgi saem da célula e vão atuar em diferentes locais do corpo do organismo multicelular, como as enzimas digestivas produzidas e secretadas pelo pâncreas que atuam no intestino.
84. Outra função do complexo de Golgi ocorre na formação dos espermatozoides,

originando o acrossomo, uma grande vesícula repleta de enzimas digestivas com função de perfurar o óvulo durante o processo de fecundação.

85. Os mediadores químicos das sinapses nervosas são denominados neurotransmissores e são capazes de se ligar a proteínas receptoras de uma célula vizinha. Dentre os principais neurotransmissores, aquele que é liberado pelas glândulas suprarrenais em situações de estresse e excitação é a dopamina.

Diversos convidados de uma festa de casamento procuraram ajuda médica no dia seguinte às festividades, apresentando diarreia, dor abdominal e febre – sintomas característicos de gastroenterite. Todos os acometidos relataram ter ingerido canapé de frango. O alimento não estava mais disponível para análise, mas suspeita-se que tenha sido preparado com maionese caseira. Em relação às possíveis causas da infecção, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

86. Os indivíduos estavam com febre entérica e a provável fonte de contaminação foi a torrada dos canapés.
87. Os indivíduos estavam com salmonelose, causada provavelmente pela ingestão dos canapés contaminados com salmonelas. Os suspeitos são o frango ou a maionese dos canapés.

As enterobactérias são uma família de bacilos Gram-negativos que pode ser encontrada na natureza, mas que habita os intestinos do homem e dos animais, tanto como agentes da microbiota quanto como agentes de infecção. Em relação às enterobactérias, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

88. Testes de sensibilidade a antimicrobianos podem ser utilizados na avaliação de infecções causadas pelas enterobactérias.
89. Dentre os métodos existentes para a determinação de coliformes em amostras de água, a técnica quantitativa dos tubos múltiplos é indicada para os coliformes termotolerantes, porém não é adequada à determinação de coliformes totais.
90. Uma paciente foi levada ao hospital devido à queixa de dor intensa no quadrante inferior direito do abdômen, acompanhada

de febre. Diante de resultados inconclusivos dos exames de imagem, considerando o quadro clínico e o exame físico sugestivo, a equipe médica optou por realizar a retirada cirúrgica do apêndice vermiforme. Durante a cirurgia, observou-se que, apesar do quadro de ileíte terminal acompanhada de adenite mesentérica, o apêndice da paciente estava normal. Após análise laboratorial dos linfonodos mesentéricos e das fezes, chegou-se ao diagnóstico de shigelose.

91. Os meios de cultura mais comumente utilizados para o isolamento de enterobactérias são MacConkey, Teague e Sabouraud.
92. Dentre os microrganismos causadores de toxinfecções alimentares, destacam-se os enteropatogênicos, cuja patologia se expressa no trato gastrointestinal, como é o caso do botulismo, que causa dificuldade progressiva de falar e engolir e paralisia respiratória após o consumo de conserva de palmito de fabricação caseira.
93. A rotina de um laboratório inclui a sorotipagem de todas as espécies de enterobactérias.

Em relação à biossegurança em laboratórios, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

94. A presença de inflamáveis, fontes de calor ou frio extremo e de radiação ultravioleta é caracterizada como riscos físicos em biossegurança.
95. O nível de biossegurança de menor grau de contenção e complexidade do nível de proteção é o NB-1, o qual requer procedimentos para o trabalho com microrganismos que normalmente não causam doença em seres humanos ou em animais de laboratório.
96. O uso de pipetas, em laboratórios de microbiologia, é proibido para evitar contaminação das mucosas bucais, já que o método mais preciso de pipetagem é com a boca.
97. O ambiente laboratorial deve ser mantido livre de contaminantes, não sendo indicadas janelas, exaustores e aparelhos de ar condicionado.

Muitas técnicas de laboratório que são rotina em ambientes clínicos ou de ensino e pesquisa baseiam-se no uso de anticorpos. Os anticorpos podem ser utilizados, por exemplo, para purificar

proteínas de soluções e para identificar e caracterizar proteínas. Anticorpos específicos para antígenos, expressos na superfície ou no interior de determinadas células, podem ser utilizados para identificar tais células em tecidos ou em suspensões. Em relação ao uso de anticorpos na rotina laboratorial, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

98. A imunoprecipitação é uma técnica que utiliza um anticorpo específico para um antígeno proteico, em uma mistura de proteínas, para isolar esse antígeno da mistura.
99. O *western blotting* é utilizado para determinar a quantidade relativa e o peso molecular de uma proteína dentro de uma mistura de proteínas ou de outras moléculas.
100. A técnica mais precisa, quantitativa e largamente utilizada para a medição da quantidade total de Ig, em um sobrenadante de cultura ou amostra de soro, é a citometria de fluxo e separação ativada por fluorescência.

RASCUNHO
