



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS



CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 297/2016 - UFPA, DE 30 DE AGOSTO DE 2016

NÍVEL D (Nível Médio)
TÉCNICO DE LABORATÓRIO –
Área: BIOLOGIA

19 de fevereiro de 2017

Nome: _____ Nº de Inscrição: _____

BOLETIM DE PROVA

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém **50** questões objetivas, sendo **Conhecimentos Básicos – 10** de Língua Portuguesa e **10** de Legislação – e **30** de **Conhecimentos Específicos**. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras **(A), (B), (C), (D)** e **(E)**, das quais apenas uma é correta.
- 2 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA.
- 3 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 4 Após a conferência, assine no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 5 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
- 6 Do **Cartão-Resposta**, não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com mais de uma alternativa marcada ou com o uso de corretivo.
- 7 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O CARTÃO-RESPOSTA somente será substituído se contiver falha de impressão e/ou se os dados apresentados não corresponderem aos seus.
- 8 O CARTÃO-RESPOSTA será o único documento considerado para a correção das provas objetivas. O BOLETIM DE QUESTÕES não valerá, sob hipótese alguma, para efeito da correção.
- 9 O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início da prova.
- 10 Quando terminar a prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no **item 2** acima e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 11 Somente será permitido ao candidato levar o seu BOLETIM DE QUESTÕES ao deixar, em definitivo, a sala de provas, no decurso dos **últimos 30 (trinta) minutos** que antecedem o término da prova.
- 12 O tempo disponível para a prova é de **quatro horas, com início às 8:00 horas e término às 12:00 horas**, observado o horário de Belém-PA. O candidato na condição de PcD que solicitou tempo adicional tem direito a 1 (uma) hora além do tempo determinado para a prova.
- 13 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.

LÍNGUA PORTUGUESA (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

CARTA POR UM MUNDO SEM VIOLÊNCIA

1 A violência é uma doença passível de prevenção. Nenhum estado ou indivíduo pode estar seguro
2 em meio a um mundo sem segurança. Os valores de não violência na intenção, no pensamento e na ação
3 se transformaram de opção a necessidade. Esses valores encontram expressão na sua aplicação no
4 relacionamento entre estados, grupos e indivíduos. Estamos convictos de que a adesão aos valores da não
5 violência trará uma ordem mundial mais pacífica e civilizada, na qual haverá de fato uma governança justa
6 e eficaz, que respeita a dignidade humana e a santidade da vida. Nossas culturas, histórias e vidas
7 individuais estão interconectadas, e nossas ações são interdependentes. Hoje, mais do que nunca, não
8 podemos ignorar esta verdade: nosso destino é um destino comum. E esse destino será definido pelas
9 nossas intenções, decisões e ações no presente. Estamos convictos ainda de que, não obstante difícil, o
10 processo de criar uma cultura de paz e não violência é necessário e nobre. A afirmação dos valores contidos
11 nesta Carta é um passo vital para assegurar a sobrevivência e o desenvolvimento da humanidade e a
12 consecução de um mundo sem violência.

13 Nós, Laureados com o Prêmio Nobel da Paz, reafirmando nosso compromisso com a Declaração
14 Universal dos Direitos Humanos, movidos pela preocupação e necessidade de pôr fim à disseminação da
15 violência em todos os níveis da sociedade, e principalmente às ameaças de escala global que põem em
16 risco a sobrevivência da raça humana, pedimos à comunidade global que promova os seguintes princípios:

17 Primeiro: Em um mundo interdependente a prevenção e cessação de conflitos armados entre e
18 dentro dos estados poderá exigir a ação coletiva da comunidade internacional. A segurança de um país ou
19 estado individual pode ser obtida pela promoção da segurança humana global. Isto requer o fortalecimento
20 da capacidade de implementação do sistema das Nações Unidas, e também da cooperação entre
21 organizações regionais. Segundo: Para ter um mundo sem violência, os estados devem respeitar o estado
22 de direito e sempre honrar seus compromissos legais. Terceiro: É fundamental avançarmos sem demora
23 para a eliminação universal e verificável de todas as armas nucleares e de destruição em massa. Os
24 estados que possuem tais armas devem tomar medidas concretas em direção ao desarmamento e à criação
25 de um sistema de segurança que não dependa de intimidação nuclear. Quarto: A fim de contribuir para a
26 eliminação da violência na sociedade, a produção e venda de armas leves deve ser reduzida e fortemente
27 controlada em nível internacional, regional, nacional e local. Quinto: O terrorismo jamais pode ser justificado,
28 pois a violência sempre gera violência, e porque nenhum ato de terror contra populações civis de qualquer
29 país pode ser levado a cabo em nome de causa alguma. Mas a luta contra o terrorismo não pode justificar
30 a violação de direitos humanos, leis humanitárias internacionais ou normas civilizatórias e democráticas.
31 Sexto: Para pôr fim à violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional pela igualdade,
32 liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos,
33 instituições estatais, religiões e sociedade civil. Sétimo: Todos os indivíduos e estados partilham da
34 responsabilidade pela prevenção da violência contra crianças e jovens, nosso futuro comum e mais precioso
35 dom. Todos eles têm direito à educação de qualidade, cuidados básicos de saúde eficazes, segurança
36 pessoal, proteção social, plena participação na sociedade e um ambiente propício que reforce a não
37 violência como estilo de vida. A educação para a paz, que promove não violência e enfatiza a qualidade
38 humana inata da compaixão, deve ser parte essencial do currículo das instituições educacionais de todos
39 os níveis. Oitavo: Prevenir os conflitos advindos da falta de recursos naturais, principalmente fontes de
40 energia e água, requer que os estados, afirmativamente e pela criação de padrões e mecanismos legais,
41 garantam a proteção do meio ambiente e motivem a população a ajustar seu consumo segundo a
42 disponibilidade de recursos e verdadeiras necessidades humanas. Nono: Pedimos às Nações Unidas e
43 seus estados membros que promovam a apreciação da diversidade étnica, cultural e religiosa. A regra de
44 ouro do mundo não violento é: Trate os outros da forma como deseja ser tratado. Décimo: Os principais
45 instrumentos políticos que levam ao nascimento de um mundo não violento são instituições democráticas
46 que funcionem e o diálogo baseado na dignidade, conhecimento e compromisso, conduzido com vistas ao
47 equilíbrio dos interesses das partes envolvidas. Décimo Primeiro: Todos os estados, instituições e
48 indivíduos devem apoiar os esforços para diminuir a desigualdade na distribuição dos recursos econômicos
49 e resolver as desigualdades mais gritantes que constituem solo fértil para a violência. O desequilíbrio nas
50 condições de vida leva inevitavelmente à falta de oportunidades e, em muitos casos, à perda da esperança.
51 Décimo Segundo: A sociedade civil (inclusive os defensores dos direitos humanos e da paz) e os ativistas
52 ecológicos devem ser reconhecidos e protegidos como grupos essenciais para a construção de um mundo
53 não violento, pois todos os governos devem servir às necessidades de seu povo. Devem ser criadas
54 condições para permitir e incentivar a participação da sociedade civil, especialmente das mulheres, nos
55 processos políticos em nível global, regional, nacional e local. Décimo Terceiro: Ao implementar os
56 princípios dessa Carta, convidamos todos a trabalharem juntos por um mundo mais justo, livre da prática



57 do matar, no qual todos tenham o direito de não serem mortos e a responsabilidade de não matar ninguém.
58 A fim de combater todas as formas de violência, incentivamos a pesquisa científica em todos os campos da
59 interação e diálogo humanos e pedimos a participação das comunidades acadêmica, científica e religiosa
60 para que nos ajudem na transição para sociedades não violentas onde não se mata.

Este documento é resultado de vários anos de trabalho de pessoas e organizações laureadas com o Prêmio Nobel da Paz. A minuta foi aprovada na 7ª Cúpula Mundial como “Primeira Minuta para uma Carta por um Mundo Sem Violência”. A versão final foi aprovada pelos Laureados com o Prêmio Nobel da Paz na 8ª Cúpula dos Laureados com o Prêmio Nobel da Paz em 2007.

<http://www.comitepaz.org.br/download/carta%20por%20um%20mundo%20sem%20viol%C3%Aancia.pdf>

Texto adaptado.

- 1 Com base no texto “Carta por um mundo sem violência”, é CORRETO afirmar que
- (A) diferentes formas de violência ocorrem diariamente no mundo, pondo em risco a vida de seres humanos, animais, vegetais.
 - (B) a vida de todos os povos da terra, embora não seja idêntica da perspectiva étnico-cultural, está plenamente interconectada.
 - (C) a diversidade étnica, cultural e religiosa é apontada como a principal causa de conflitos no mundo.
 - (D) a participação das mulheres aumentou consideravelmente nos processos civilizatórios do mundo moderno.
 - (E) o trabalho para a construção de um mundo não violento depende essencialmente de políticas públicas que tornem isso viável.
- 2 O texto “Carta por um mundo sem violência” tem como objetivo
- (A) traçar um plano para apoiar o diálogo entre os países.
 - (B) incentivar a erradicação de formas específicas de violência.
 - (C) promover a inter-relação étnica, cultural e religiosa entre os povos.
 - (D) estimular a vida em comunidade no mundo.
 - (E) indicar caminhos para buscar a paz no mundo.
- 3 O trecho “Em um mundo interdependente a prevenção e cessação de conflitos armados entre e dentro dos estados poderá exigir a ação coletiva da comunidade internacional.” (linhas 17 e 18) pode ser reescrito, sem prejuízo de compreensão e conteúdo, como
- (A) “Em um mundo conectado a prevenção e o fim de problemas armados entre e nos estados exigirá a atuação total da comunidade internacional.”
 - (B) “A atuação combinada do coletivo internacional será fundamental para prevenir conflitos armados em um mundo interconectado.”
 - (C) “Para precaver e dar cabo a conflitos armados entre e nos estados poder-se-á requerer atuação conjunta da comunidade internacional, num mundo interdependente.”
 - (D) “Como forma de premunir e interromper conflitos, o mundo inter-relacionado demandará a ação coletiva dos e para os estados.”
 - (E) “Cessar e prevenir conflitos poderá demandar uma ação combinada entre e nos estados, para que um mundo conectado de fato exista.”
- 4 No trecho “O terrorismo jamais pode ser justificado, **pois** a violência sempre gera violência, e **porque** nenhum ato de terror contra populações civis de qualquer país pode ser levado a cabo em nome de causa alguma. **Mas** a luta contra o terrorismo não pode justificar a violação de direitos humanos, leis humanitárias internacionais ou normas civilizatórias e democráticas.” (linhas 27 a 30), os conectivos destacados implicam, respectivamente, relações semânticas de
- (A) causa, causa e oposição.
 - (B) explicação, explicação e adversidade.
 - (C) condição, explicação e adversidade.
 - (D) inclusão, oposição e explicação.
 - (E) concessão, causa e oposição.



- 5 No trecho “A educação para a paz, **que promove não violência e enfatiza a qualidade humana inata da compaixão**, deve ser parte essencial do currículo das instituições educacionais de todos os níveis.” (linhas 37 a 39), as orações em negrito contribuem para
- (A) distinguir o tipo de educação mencionado.
 - (B) qualificar a paz em questão.
 - (C) explicar o que é a educação para a paz.
 - (D) delimitar a educação para a paz pretendida.
 - (E) intensificar o sentido de educação para a paz.
- 6 Tem-se, no trecho “A regra de ouro do mundo não violento é: **Trate os outros da forma como deseja ser tratado**.” (linhas 43 e 44), um exemplo de oração imperativa que expressa
- (A) inclinação.
 - (B) ordem.
 - (C) ênfase.
 - (D) persuasão.
 - (E) sugestão.
- 7 No trecho “A sociedade civil (inclusive os defensores dos direitos humanos e da paz) e os ativistas ecológicos devem ser reconhecidos e protegidos como grupos essenciais para a construção de um mundo não violento.” (linhas 51 a 53), afirma-se que os parênteses poderiam ser substituídos por
- I vírgulas.
 - II ponto e vírgula.
 - III hifens.
 - IV travessões.
 - V dois-pontos.
- Estão CORRETOS os itens
- (A) I e II, somente.
 - (B) II e III, somente.
 - (C) I e III, somente.
 - (D) I e IV, somente.
 - (E) IV e V, somente.
- 8 O item lexical em negrito, no trecho “Devem ser criadas condições para permitir e incentivar a participação da sociedade civil, **especialmente** das mulheres, nos processos políticos em nível global, regional, nacional e local.” (linhas 53 a 55), foi empregado para
- (A) selecionar o complemento nominal ‘das mulheres’.
 - (B) destacar o complemento nominal ‘das mulheres’.
 - (C) incluir o complemento nominal ‘das mulheres’.
 - (D) inverter o complemento nominal ‘das mulheres’.
 - (E) combinar o complemento nominal ‘das mulheres’.



- 9 De acordo com a regência nominal padrão, poder-se-ia reescrever o trecho “Para pôr fim à violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional pela igualdade, liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.” (linhas 31 a 33) como
- (A) “Para pôr fim a violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional a igualdade, liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.”
- (B) “Para pôr fim à violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional à igualdade, liberdade, dignidade e aos direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.”
- (C) “Para pôr fim a violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional da igualdade, liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.”
- (D) “Para pôr fim à violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional para com igualdade, liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.”
- (E) “Para pôr fim à violência doméstica e familiar é preciso respeito incondicional por cuja igualdade, liberdade, dignidade e direitos das mulheres, homens e crianças por parte de todos os indivíduos, instituições estatais, religiões e sociedade civil.”
- 10 Afirma-se que os trechos em que há predicados verbal e nominal são:
- I “A violência é uma doença passível de prevenção. Nenhum estado ou indivíduo pode estar seguro em meio a um mundo sem segurança.” (linhas 1 e 2)
- II “A afirmação dos valores contidos nesta Carta é um passo vital para assegurar a sobrevivência e o desenvolvimento da humanidade e a consecução de um mundo sem violência.” (linhas 10 a 12)
- III “A fim de contribuir para a eliminação da violência na sociedade, a produção e venda de armas leves deve ser reduzida e fortemente controlada em nível internacional, regional, nacional e local.” (linhas 25 a 27)
- IV “Prevenir os conflitos advindos da falta de recursos naturais, principalmente fontes de energia e água, requer que os estados, afirmativamente e pela criação de padrões e mecanismos legais, garantam a proteção do meio ambiente...” (linhas 39 a 41)
- V “A fim de combater todas as formas de violência, incentivamos a pesquisa científica em todos os campos da interação e diálogo humanos...” (linhas 58 e 59)

Estão CORRETOS

- (A) I e II, somente.
- (B) II e III, somente.
- (C) III e IV, somente.
- (D) IV e V, somente.
- (E) I, II e IV, somente.

LEGISLAÇÃO (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

- 11 Estabelece a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, os requisitos básicos para investidura em cargo público. Além de ter a nacionalidade brasileira e aptidão física e mental, os outros requisitos básicos são:
- (A) A quitação com as obrigações militares e eleitorais e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo, somente.
- (B) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo e a idade mínima de dezoito anos, somente.
- (C) O gozo dos direitos políticos e a quitação com as obrigações militares e eleitorais, somente.
- (D) A idade mínima de dezoito anos; o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo e o gozo dos direitos políticos, somente.
- (E) O gozo dos direitos políticos; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo e a idade mínima de dezoito anos.



- 12 Em conformidade com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, é CORRETO afirmar que, ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio, probatório por período de
- (A) 24 (vinte e quatro) meses.
 - (B) 36 (trinta e seis) meses.
 - (C) 12 (doze) meses.
 - (D) 48 (quarenta e oito) meses.
 - (E) 60 (sessenta) meses.
- 13 Além dos quesitos exoneração, demissão e promoção, conforme determina a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, os outros quesitos em que decorrerá a vacância do cargo público são:
- (A) Readaptação, aposentadoria e falecimento, somente.
 - (B) Aposentadoria e posse em outro cargo inacumulável, somente.
 - (C) Posse em outro cargo inacumulável e falecimento, somente.
 - (D) Readaptação; aposentadoria; posse em outro cargo inacumulável e falecimento.
 - (E) Falecimento, aposentadoria e posse em outro cargo inacumulável, somente.
- 14 Remoção é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede. É o que contempla a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Para fins do disposto nesta Lei, é CORRETO afirmar que poderá ser concedido remoção ao servidor a pedido, para outra localidade, independentemente do interesse da Administração, nas seguintes situações:
- (A) Para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração e por motivo de saúde do servidor, cônjuge, companheiro ou dependente que viva às suas expensas e conste do seu assentamento funcional, condicionada à comprovação por junta médica oficial, somente.
 - (B) Por motivo de saúde do servidor, cônjuge, companheiro ou dependente que viva às suas expensas e conste do seu assentamento funcional, condicionada à comprovação por junta médica oficial e em virtude de processo seletivo promovido, na hipótese em que o número de interessados for superior ao número de vagas, de acordo com normas preestabelecidas pelo órgão ou entidade em que aqueles estejam lotados, somente.
 - (C) Para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração; por motivo de saúde do servidor, cônjuge, companheiro ou dependente que viva às suas expensas e conste do seu assentamento funcional, condicionada à comprovação por junta médica oficial e em virtude de processo seletivo promovido, na hipótese em que o número de interessados for superior ao número de vagas, de acordo com normas preestabelecidas pelo órgão ou entidade em que aqueles estejam lotados.
 - (D) Para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração e em virtude de processo seletivo promovido, na hipótese em que o número de interessados for superior ao número de vagas, de acordo com normas preestabelecidas pelo órgão ou entidade em que aqueles estejam lotados, somente.
 - (E) Para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração, somente.



- 15 De acordo com o que determina a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, conceder-se-á ao servidor, além das licenças por motivo de doença em pessoa da família; para serviço militar e para capacitação, as seguintes:
- (A) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; para atividade política e para tratar de interesses particulares, somente.
 - (B) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; para atividade política; para tratar de interesses particulares e para desempenho de mandato classista.
 - (C) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro e para atividade política, somente.
 - (D) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro e para tratar de interesses particulares, somente.
 - (E) Para atividade política; para tratar de interesses particulares e para desempenho de mandato classista, somente.
- 16 O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem; prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependem. Essas são duas de várias outras vedações ao servidor público, de acordo com o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. É vedado ainda
- (A) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material; alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências; iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos; desviar servidor público para atendimento a interesse particular e retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
 - (B) Retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo; tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público e ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos.
 - (C) Cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem; ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal e resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
 - (D) Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las; zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva e ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
 - (E) Comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis; manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição e participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.
- 17 O Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. O Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento tem por objetivo, dentre outros, o de contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão. Entre os objetivos que o referido Decreto contempla, destaca-se:
- (A) Capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública, exclusivamente.
 - (B) Capacitar o servidor para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE, exclusivamente.
 - (C) Capacitar o servidor para o desenvolvimento de ações de gestão pública e capacitar o servidor para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE.
 - (D) Capacitar o terceirizado para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE, exclusivamente
 - (E) Capacitar o celetista para o desenvolvimento de ações de gestão pública, exclusivamente.



- 18 A gestão dos cargos do Plano de Carreira obedece a vários princípios e diretrizes, como: I – natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal de Ensino; II – dinâmica dos processos de pesquisa, de ensino, de extensão e de administração, e as competências específicas decorrentes. É o que contempla a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Outros princípios e diretrizes podem ser identificados, como:
- (A) Qualidade do processo de trabalho; reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão e vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições, somente.
 - (B) Investidura em cada cargo condicionada à aprovação em concurso público; desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais e garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal, somente.
 - (C) Avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo pedagógico, realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários e oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, respeitadas as normas específicas, somente.
 - (D) Qualidade do processo de trabalho; reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão; vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições e investidura em cada cargo condicionada à aprovação em concurso público; desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais; garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal; avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo pedagógico, realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários; e oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, respeitadas as normas específicas.
 - (E) Vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições; investidura em cada cargo condicionada à aprovação em concurso público e desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais, somente.
- 19 O Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dentre outras finalidades, objetivos, diretrizes e instrumentos, o referido Decreto contempla o afastamento para treinamentos regularmente instituídos, que somente serão autorizados quando o horário do evento de capacitação inviabilizar o cumprimento da jornada semanal de trabalho do servidor, observados os seguintes prazos:
- (A) Até vinte e quatro meses, para mestrado; até quarenta e oito meses, para doutorado; até doze meses, para pós-doutorado ou especialização e até seis meses, para estágio.
 - (B) Até trinta e seis meses, para mestrado; até sessenta meses, para doutorado; até vinte e quatro meses, para pós-doutorado ou especialização e até doze meses, para estágio.
 - (C) Até trinta e seis meses, para mestrado; até quarenta e oito meses, para doutorado; até vinte e quatro meses, para pós-doutorado ou especialização e até seis meses, para estágio.
 - (D) Até vinte e quatro meses, para mestrado; até sessenta meses, para doutorado; até doze meses, para pós-doutorado ou especialização e até doze meses, para estágio.
 - (E) Até vinte e quatro meses, para mestrado; até sessenta meses, para doutorado; até vinte e quatro meses, para pós-doutorado ou especialização e até doze meses, para estágio.



- 20 O Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, instituiu o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. Propor ao Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão o planejamento estratégico do GESPÚBLICA é uma das competências do Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública, instituído pelo referido Decreto. Outras competências podem ser identificadas, dentre elas:
- (A) Articular-se para a identificação de mecanismos que possibilitem a obtenção de recursos e demais meios para a execução das ações do GESPÚBLICA e constituir comissões setoriais e regionais, com a finalidade de descentralizar a gestão do GESPÚBLICA, somente.
 - (B) Articular-se para a identificação de mecanismos que possibilitem a obtenção de recursos e demais meios para a execução das ações do GESPÚBLICA; constituir comissões setoriais e regionais, com a finalidade de descentralizar a gestão do GESPÚBLICA e monitorar, avaliar e divulgar os resultados do GESPÚBLICA, somente.
 - (C) Constituir comissões setoriais e regionais, com a finalidade de descentralizar a gestão do GESPÚBLICA; monitorar, avaliar e divulgar os resultados do GESPÚBLICA e certificar a validação dos resultados da autoavaliação dos órgãos e entidades participantes do GESPÚBLICA, somente.
 - (D) Articular-se para a identificação de mecanismos que possibilitem a obtenção de recursos e demais meios para a execução das ações do GESPÚBLICA; constituir comissões setoriais e regionais, com a finalidade de descentralizar a gestão do GESPÚBLICA; monitorar, avaliar e divulgar os resultados do GESPÚBLICA; certificar a validação dos resultados da autoavaliação dos órgãos e entidades participantes do GESPÚBLICA e reconhecer e premiar os órgãos e entidades da administração pública, participantes do GESPÚBLICA, que demonstrem qualidade em gestão, medida pelos resultados institucionais obtidos.
 - (E) Monitorar, avaliar e divulgar os resultados do GESPÚBLICA; certificar a validação dos resultados da autoavaliação dos órgãos e entidades participantes do GESPÚBLICA e reconhecer e premiar os órgãos e entidades da administração pública, participantes do GESPÚBLICA, que demonstrem qualidade em gestão, medida pelos resultados institucionais obtidos, somente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21 Uma solução, no sentido amplo, é uma dispersão homogênea de duas ou mais substâncias moleculares ou iônicas. No âmbito mais restrito, as dispersões que apresentam as partículas do disperso (*soluto*) com um diâmetro inferior a 10 Å são denominadas *soluções*; quando este diâmetro se situa entre 10 e 1000 Å, têm-se *dispersões coloidais*. Além disso, no caso de as partículas do disperso apresentarem diâmetro superior a 1000 Å, têm-se *dispersões grosseiras*. Em relação a soluções de um modo geral, é CORRETO afirmar:
- (A) Nas soluções, as partículas do *soluto* só se separam do *solvente* sob a ação de ultracentrífugas.
 - (B) As partículas de uma solução são retidas somente por ultrafiltros.
 - (C) Ultracentrífugas e ultrafiltros conseguem separar e reter as partículas do soluto numa dispersão coloidal.
 - (D) Numa solução, o soluto e o solvente constituem uma fase única, exceto ao microscópio, com objetiva de pelo menos 40x.
 - (E) A gelatina e a dispersão de albumina bovina são exemplos de dispersão grosseira.
- 22 Por vezes, a substância dissolvida em uma solução forma um corpo de fundo. Essa formação pode ser vista
- (A) em soluções saturadas.
 - (B) em soluções concentradas e saturadas.
 - (C) em soluções em que o dispersante (solvente) é sólido e o soluto é líquido.
 - (D) em qualquer solução em que o dispersante (solvente) é líquido e o soluto é sólido.
 - (E) somente em soluções supersaturadas.



- 23 Para preparo de uma solução saturada de determinado sal, necessita-se de 652,5g deste composto/mineral, adicionados em 750g de água a 20°C. Considerando que essa temperatura é mantida, a solubilidade desse sal em 100g de água é de
- (A) 75,0g.
(B) 100g.
(C) 8,7g.
(D) 87g.
(E) 65,2g.
- 24 Na tentativa de preparar 2 litros de uma solução de NaCl a 0,3 mol/L, um técnico misturou duas soluções com diferentes molaridades: 1 litro de uma solução de NaCl a 0,2 mol/L e 1 litro de uma solução de NaCl a 0,1 mol/L. A solução obtida tem a concentração de
- (A) 0,25 mol/L.
(B) 0,3 mol/L.
(C) 0,15 mol/L.
(D) 1,5 mol/L.
(E) 3,0 mol/L.
- 25 Embora existam muitas variações de microscópios, o microscópio de luz, também chamado de microscópio óptico, é o mais usado em diversas áreas, como pesquisas e análises. Em relação ao modelo geral desse instrumento, é CORRETO afirmar que o(as)
- (A) oculares que acompanham os modelos básicos geralmente têm poder de aumento de 10 a 100 vezes, sendo por meio delas que se observa a imagem ampliada.
(B) condensador concentra os raios luminosos que incidem sobre a lâmina.
(C) objetivas apresentam um poder de ampliação de 10 vezes, e a ampliação máxima pode ser calculada pela multiplicação dos valores de ampliação das objetivas e oculares.
(D) parafuso micrométrico permite regular a altura da platina, sendo utilizado para o ajuste fino do foco.
(E) charriot é a peça que permite movimentar a platina para cima e para baixo.
- 26 O processo de fixação deve ocorrer logo após o material biológico (células ou fragmentos de tecidos e órgãos) ser coletado. Esse processo tem várias finalidades: evitar a digestão dos tecidos por enzimas existentes nas próprias células (autólise) ou em bactérias; preservar em grande parte a estrutura e a composição molecular dos tecidos. No preparo de espécimes para a microscopia eletrônica, a solução mais adequada na etapa de fixação é a de
- (A) ácido acético e metanol.
(B) formol e ácido acético, com pH e osmolaridade tamponados.
(C) formol e metanol, com pH tamponado.
(D) formol e glutaraldeído, com pH e osmolaridade tamponados.
(E) glutaraldeído e etanol, com pH e osmolaridade tamponados.
- 27 Diferentes meios podem ser utilizados na montagem de lâminas para análise em microscópio de luz. Esses meios podem ser selecionados de acordo com o tipo de montagem a ser feito, de temporárias a permanentes. Os meios utilizados na montagem de lâminas temporárias, semipermanentes e permanentes são, respectivamente,
- (A) água, entellan e gelatina glicerinada.
(B) xilol, entellan e cloreto de zinco iodado.
(C) água, gelatina glicerinada e bálsamo do Canadá.
(D) parafina, bálsamo do Canadá e solução de formol (4%).
(E) bálsamo do Canadá, solução de karo e solução de formalina.

28 As pessoas que frequentam um laboratório devem ter conhecimento da importância, da necessidade do uso e da disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPIs). Tratando-se de funcionários, a legislação trabalhista prevê que é sua obrigação usar e conservar os EPIs. São exemplos de EPIs:

- (A) Luvas, jalecos e chuveiro de emergência.
- (B) Jalecos, toucas e lava-olhos.
- (C) Protetores auditivos, protetores oculares e máscaras.
- (D) Chuveiro de emergência, lava-olhos e fluxo laminar.
- (E) Touca, máscara e fluxo laminar.

29 Observe os pictogramas abaixo.



A alternativa que contém o significado desses pictogramas, na ordem em que aparecem, é

- (A) explosivos, líquidos inflamáveis e líquidos comburentes.
 - (B) explosivos, líquidos comburentes e gases comprimidos.
 - (C) aerossóis inflamáveis, líquidos inflamáveis e gases comprimidos.
 - (D) líquidos inflamáveis, explosivos e poluentes.
 - (E) líquidos inflamáveis, líquidos comburentes e gases comprimidos.
- 30 Uma amostra de tecido com foco de hemorragia foi coletada e mantida em formaldeído até seu preparo para análise microscópica. Ao microscópio, observou-se a presença de grânulos negros no tecido, conhecidos como pigmentos de formol. Estes são artefatos comuns em órgãos e tecidos ricos em sangue e correspondem a(à)
- (A) macrófagos, que ficam impregnados com o formaldeído.
 - (B) degradação da hemoglobina pelo formaldeído para meta-heme ou hematina.
 - (C) pigmentos formados por precipitação do próprio formaldeído.
 - (D) hemácias fixadas pelo formaldeído, que se prendem ao tecido durante as etapas de fixação e corte.
 - (E) bilirrubina, formada pela degradação das hemácias.
- 31 O manuseio incorreto de resíduos infecciosos gerados em laboratórios microbiológicos pode resultar no contágio do manipulador e no estabelecimento de doenças infecciosas. Seguindo os procedimentos corretos, esses resíduos devem ser
- (A) esterilizados em autoclave antes de seu descarte.
 - (B) mantidos em solução de hipoclorito por 24 horas antes de seu descarte.
 - (C) incinerados.
 - (D) mantidos em sala ou fluxo com lâmpadas UV por pelo menos 1 hora antes do seu descarte.
 - (E) embebidos em solução de álcool a 70% por 30 minutos antes de seu descarte.
- 32 Com o objetivo de preparar uma lâmina histológica, um fragmento de tecido foi coletado e imediatamente imerso em solução de formaldeído a 4%. O objetivo desse procedimento é
- (A) evidenciar a cromatina das células.
 - (B) facilitar o corte no micrótomo.
 - (C) evitar a autólise celular.
 - (D) corar os componentes acidófilos das células.
 - (E) desinfetar a peça para manipulação segura.



- 33 O processo que aquece um determinado material a 110°C por um tempo de pelo menos 30 minutos, sob pressão de vapor, para eliminação de contaminantes biológicos, é chamado de
- (A) esterilização a seco.
 - (B) pasteurização.
 - (C) autoclavagem.
 - (D) destilação fracionada.
 - (E) desinfecção a vapor.
- 34 O trabalho com microrganismos capazes de causar doenças em seres humanos ou em animais de laboratório sem apresentar risco grave aos trabalhadores, comunidade ou ambiente deve ser feito em laboratórios com nível de biossegurança
- (A) NB1.
 - (B) NB2.
 - (C) NB3.
 - (D) NB2 ou NB3.
 - (E) NB4.
- 35 Uma aula de zoologia gerou resíduos biológicos: carcaças. Para esse tipo de resíduo, é obrigatória a segregação de acordo com a classificação da ANVISA RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004 e CONAMA. Dentre os passos para segregação desse tipo de resíduo, inclui-se seu acondicionamento
- (A) em saco preto para lixo comum, porém com lacre próprio para fechamento.
 - (B) individual em saco branco, com seu fechamento imediato, mesmo que o saco esteja com menos de 2/3 de sua capacidade.
 - (C) em saco branco contendo o símbolo universal de risco biológico.
 - (D) em saco branco ou preto, contendo o símbolo universal de risco biológico e adição obrigatória de solução de hipoclorito de sódio a 12%.
 - (E) em saco branco com lacre próprio, que deve ser obrigatoriamente autoclavado após o descarte.
- 36 Segundo a Resolução CONAMA nº 358/05 e RDC ANVISA nº 306/04, são exemplos de resíduos classificados no subgrupo A1:
- (A) Cultura e estoques de microrganismos.
 - (B) Carcaças, peças anatômicas e vísceras.
 - (C) Produtos de fecundação sem sinais vitais, com até 500g e 25 cm.
 - (D) Sobras de amostras biológicas de laboratório e seus recipientes contendo fezes.
 - (E) Órgãos, tecidos e fluidos orgânicos.
- 37 No processo de cultivo de células, o número de passagens se refere ao número ou quantidade de
- (A) tipos celulares encontrados na população de células cultivadas.
 - (B) laboratórios pelos quais a linhagem já passou anteriormente ao seu atual cultivo.
 - (C) ciclos celulares pelos quais as células já passaram *in vitro*.
 - (D) vezes que a cultura foi subdividida.
 - (E) dias de que a cultura necessita para poder ser repicada.
- 38 São exemplos de cultivos celulares em suspensão os cultivos de
- (A) fibroblastos obtidos a partir da dissociação enzimática de tecido epitelial.
 - (B) linfócitos obtidos a partir de amostras de sangue periférico.
 - (C) fibroblastos obtidos a partir da técnica de explante.
 - (D) células-tronco obtidas de cordão umbilical.
 - (E) macrófagos obtidos a partir do peritônio.



39 Quanto às células transformadas, analise as afirmativas seguintes.

- I São linhagens de células contínuas, apresentam morfologia diferente das células originais, mas geneticamente não apresentam alterações.
- II As células HeLa são um dos exemplos mais conhecidos de células transformadas.
- III A transformação celular é uma alteração genética que induz mutações em genes responsáveis pelo controle do ciclo celular.
- IV A transformação de células em cultura pode ser obtida por agentes químicos, físicos ou biológicos, como certos vírus.

Estão CORRETAS

- (A) I, II e III, somente.
- (B) II, III e IV, somente.
- (C) I, III e IV, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) I, II, III e IV.

40 No momento do repique de um cultivo celular, as células aderidas devem ser liberadas da parede da garrafa de cultura, utilizando-se a enzima

- (A) colagenase tipo IV.
- (B) colagenase tipo II.
- (C) lipase.
- (D) tripsina.
- (E) pepsina.

41 As células em cultura geralmente são congeladas em nitrogênio líquido em uma temperatura de -196°C . Nessa temperatura, todas as reações bioquímicas nas células ficam paralisadas. Nesse processo, utilizam-se crioprotetores, substâncias que tornam a membrana das células protegidas dos cristais de gelo. São exemplos de crioprotetores utilizados no congelamento de células:

- (A) Glicerol e Dimetilsulfóxido (DMSO).
- (B) Glicerol e colagenase.
- (C) Meio DMEM e Soro Bovino Fetal (SBF).
- (D) Soro Bovino Fetal e Dimetilsulfóxido (DMSO).
- (E) Ácido Ascórbico e Soro Bovino Fetal (SBF).

42 Esqueletos são ferramentas de grande importância tanto na pesquisa científica como para fins didáticos. Na limpeza e preparação de esqueletos, são aplicadas diferentes técnicas, dentre as quais destacam-se:

- (A) Maceração, limpeza com hipoclorito e fixação com banho em etanol.
- (B) Fervura com limpeza manual, maceração e limpeza com artrópodos.
- (C) Maceração, que pode ser de dois tipos – química e física -, fixação com banho em metanol e limpeza com hipoclorito.
- (D) Diafanização, maceração e limpeza com pequenos roedores.
- (E) Fervura com limpeza manual, diafanização e uso de enzimas proteolíticas.

43 É de conhecimento mundial que o desafio central da moderna biologia celular é entender o funcionamento das células em seus detalhes moleculares. Esse objetivo requer técnicas que viabilizem a análise das moléculas envolvidas no processo de fluxo de informação do DNA para proteína e no controle desse fluxo. Muitas técnicas são baseadas em hibridização (ou hibridação). Em relação à hibridização *in situ*, é CORRETO afirmar:

- (A) O DNA é retirado de uma amostra tecidual, e passa por uma reação de PCR para incorporação de nucleotídeos marcados. O resultado pode ser visto fixando-se o material em lâmina e analisando-o em microscópio de fluorescência.
- (B) As sondas utilizadas correspondem a segmentos de ácido nucleico no qual são incorporados nucleotídeos modificados.
- (C) Os nucleotídeos marcados sempre apresentam um isótopo radioativo.
- (D) A hibridização *in situ* só pode ser aplicada em preparações com cromossomos metafásicos.
- (E) O resultado do experimento de hibridização *in situ* deve ser analisado em microscópio com fluorescência, utilizando-se sempre DAPI como contracolorante.



- 44 Uma das técnicas mais utilizadas para coloração de lâminas com cortes histológicos reúne dois corantes, chamados hematoxilina e eosina, denominada abreviadamente HE ou H&E. Sobre essa técnica, é CORRETO afirmar:
- (A) Os dois corantes são misturados em um recipiente, e a lâmina é corada, desta forma, simultaneamente, pela hematoxilina e pela eosina.
 - (B) A hematoxilina tem propriedades ácidas, e a eosina tem propriedades básicas.
 - (C) A hematoxilina cora em azul ou violeta o núcleo das células e outras estruturas ácidas, como a porção do citoplasma rica em RNA.
 - (D) A eosina cora as estruturas citoplasmáticas basófilas, como o retículo endoplasmático rugoso.
 - (E) Tanto o DNA nuclear como o DNA mitocondrial são evidenciados pela eosina, por serem substâncias ácidas.
- 45 A preparação de lâminas histológicas envolve diferentes etapas, na seguinte ordem:
- (A) Fixação, coloração, inclusão, microtomia, desidratação e diafanização.
 - (B) Fixação, desidratação, diafanização, inclusão, microtomia e coloração.
 - (C) Desidratação, diafanização, fixação, inclusão, microtomia e coloração.
 - (D) Fixação, inclusão, microtomia, desidratação, diafanização e coloração.
 - (E) Fixação, coloração, diafanização, coloração, inclusão e microtomia.
- 46 Cultivos celulares derivados de amostras de tecidos apresentam, pelo menos inicialmente, uma grande heterogeneidade de células, dependendo do tecido utilizado. No caso da necessidade de obtenção de uma cultura primária com o maior número de um único tipo celular a partir de uma biopsia de pele, o método indicado é
- (A) desagregação enzimática.
 - (B) explante.
 - (C) Imunofluorescência.
 - (D) citometria de fluxo.
 - (E) adesão diferencial.
- 47 A coloração de Papanicolau é universalmente utilizada em citopatologia ginecológica e constitui um dos critérios a ser analisado na fase pré-analítica do monitoramento interno da qualidade (MIQ) dos laboratórios públicos e privados prestadores de serviço para o SUS. Nessa técnica, os núcleos celulares são corados pelo corante
- (A) eosina.
 - (B) hematoxilina.
 - (C) orange G.
 - (D) ácido periódico.
 - (E) sirius red.
- 48 Meios de cultura seletivos têm como finalidade a seleção e o isolamento de espécies, impedindo o desenvolvimento de outros micro-organismos. São exemplos de meios seletivos:
- (A) Agar manitol salgado e Agar SS.
 - (B) Agar McConkey e Agar Hektoen.
 - (C) Caldo Brain Heart Infusion e Caldo Tetratonato.
 - (D) Meio de Stuart e Caldo Tioglicolato.
 - (E) Agar Eosin Methilen Blue e Caldo Tioglicolato.
- 49 A citoquímica compreende técnicas diversas para a identificação e localização das moléculas que constituem a célula. Assim, a escolha da técnica depende, muitas vezes, da substância que se deseja evidenciar. No caso de análise de proteínas, a técnica mais indicada é
- (A) reação de Feulgen.
 - (B) coloração com azul de toluidina.
 - (C) técnica do PAS (periodic acid Schiff).
 - (D) técnica de Millon.
 - (E) incubação em solução de tetrazol.



- 50 A técnica de imuno-histoquímica baseia-se nas reações antígeno-anticorpo nos tecidos, empregando um anticorpo marcado. Para que essa técnica seja executada corretamente, deve-se obrigatoriamente obedecer ao seguinte procedimento:
- (A) A técnica só pode ser realizada em cortes de tecido feitos pelo criostato.
 - (B) O tratamento prévio das amostras em formamida.
 - (C) A desidratação da amostra em série de etanóis.
 - (D) A utilização de lâmina controle.
 - (E) A extração das proteínas antigênicas por meio da pepsina.