

CONCURSO PÚBLICO  
NÍVEL SUPERIOR  
ANALISTA DE GESTÃO  
ADMINISTRATIVA  
ÁREA: ATIVIDADES  
LABORATORIAIS  
BIOLOGIA

TIPO

A

122

Provas Objetiva e Discursiva

INSTRUÇÕES

- Ao receber sua folha de respostas, marque, imediatamente, no campo indicado, o tipo de prova que você recebeu (tipo A), conforme modelo ao lado. Esta marcação é obrigatória e a sua ausência ou a marcação de mais de um campo implicará a anulação da sua prova.
- Verifique se este caderno contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao chefe de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique, na folha de respostas, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções na folha de respostas.
- Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado de sua folha de respostas, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

TIPO DE PROVA

A  B

**“O prazer no trabalho aperfeiçoa a obra. ”**

- Você dispõe de 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos para fazer a prova objetiva e a prova discursiva. Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à entrega do material, à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas e da folha de texto definitivo.
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente.
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou) em qualquer outro meio, que não os permitidos.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início das provas, você poderá entregar sua folha de respostas e sua folha de texto definitivo e retirar-se da sala.
- Você só poderá levar este caderno de provas após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos do início das provas.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato conclua suas provas.
- Ao terminar as provas, chame o chefe de sala, devolva-lhe sua folha de respostas devidamente assinada e sua folha de texto definitivo e deixe o local de provas.
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo poderá implicar a anulação das suas provas.

# CONHECIMENTOS GERAIS

Texto para responder às questões de 1 a 5.

## 1 Como as universidades podem se modernizar sem prejuízo de sua responsabilidade social?

Os países mais desenvolvidos pretendem transformar as suas universidades em universidades globais, que vão produzir conhecimento para o resto do mundo. Portanto, as universidades dos países periféricos vão funcionar em um sistema de franquia, o que significa a perda da autonomia para definir seus objetos de pesquisa e para realizar sua ciência — aquela que responda às necessidades específicas do país. A alternativa ao mercado é a adoção de uma política pública. A universidade moderna assenta-se, fundamentalmente, em uma prioridade de Estado e é esta que está em disputa.

## 16 Que impacto a existência das universidades globalizadas pode ter no processo da formação acadêmica e da cidadania?

Um impacto total, porque as universidades globais funcionam com base em princípios e relações muito diferentes dos que conhecemos hoje. Sua organização prevê que a relação face a face — o ensino presencial — seja cada vez menos significativa. Portanto, todo ensino, a prazo, será um ensino *on-line*. E a elas não interessa uma formação para além do que é exigido pela lógica do mercado. Entre professor e aluno, a relação é mercantil e entre instituição e aluno, de consumidor. A lógica das relações que se estabelecem nessas universidades é uma lógica de mercado, portanto tudo pode ser objeto de patenteamento: dos cursos aos sistemas de avaliação. Já é esse, hoje, o domínio da administração, nos modelos de MBA — *Business Administration*. É esse sistema que se quer expandir. As universidades têm um papel fundamental na reflexão sobre os problemas de cidadania nacional. Como isso será possível, se o ensino universitário passar a ser feito, na maioria dos países, a partir dos sistemas de franquia, em que o conhecimento é produzido no Norte, em poucas universidades globais, e, depois, é distribuído globalmente? Esse é um conhecimento que, naturalmente, se vincula à realidade desses países. São projetos nacionais, que não coincidem, certamente, com os projetos de outros países, onde será distribuído o conhecimento universitário, ou seja, a ideia de que a cidadania se assente na realidade das políticas nacionais vai desaparecer com esse modelo.

Boaventura de Sousa Santos. **A justiça social vai obrigar a que se comprometa com a justiça cognitiva** – Entrevista. In: **Diversa Cidadania**. Universidade Federal de Minas Gerais, ano 3, n.º 8, out./2005. Internet: <www.ufmg.br> (com adaptações).

## QUESTÃO 1

Depreende-se do texto que

- (A) as universidades globais apresentam a vantagem de inserir na lógica de mercado os países que adotarem o sistema de franquia, o que lhes garantirá maior competitividade econômica.
- (B) os países que adotarem o sistema de franquia das universidades globais porão em risco o papel fundamental das universidades na reflexão sobre os problemas de cidadania nacional.
- (C) os países periféricos que aderirem ao sistema de franquia das universidades globais se desenvolverão mais na medida em que terão acesso ao conhecimento dos países mais desenvolvidos.
- (D) a importação de conhecimento por meio das universidades globais impedirá que os países periféricos desenvolvam pesquisa e produzam conhecimento científico.
- (E) a perda de autonomia das universidades dos países que aderirem ao sistema de franquia das universidades globais poderá ser compensada com a adoção de uma política pública de modernização universitária.

## QUESTÃO 2

Em relação à pontuação no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A supressão da vírgula após o termo “globais” (linha 4), embora não cause prejuízo à correção gramatical, altera o sentido original do texto.
- (B) O travessão empregado à linha 9 tem a função de conferir destaque ao trecho seguinte, por isso poderia, sem prejuízo da correção gramatical, ser substituído por ponto, feitos os devidos ajustes de maiúscula e minúscula.
- (C) Por ser empregada para destacar o advérbio “fundamentalmente” (linha 12), a vírgula após a forma verbal “assenta-se” (linha 11) poderia ser suprimida sem prejuízo da correção gramatical do texto.
- (D) Na linha 22, o emprego de uma vírgula imediatamente após o termo “elas” garantiria a correção gramatical do texto, visto que a expressão “E a elas” tem função adverbial e está antecipada no período.
- (E) O período “Como isso será possível [...] globalmente?” (linhas de 32 a 36) poderia ser reescrito, com correção gramatical, da seguinte forma: **Pergunto-me como isso será possível [...] globalmente?**

## QUESTÃO 3

Acerca dos mecanismos de coesão do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na linha 7, “o”, em “o que significa”, resume a expressão “sistema de franquia”.
- (B) “seus” (linha 8) está empregado em referência a “universidades globais” (linha 4).
- (C) “aquela” (linha 9) retoma “franquia” (linha 7).
- (D) O segmento “dos cursos ao sistema de avaliação” (linhas 27 e 28) constitui a especificação de “tudo” (linha 27).
- (E) “isso” (linha 32) resume a ideia da expansão do sistema de mercado, expressa na linha 30.

## QUESTÃO 4

No que se refere às ideias e a aspectos linguísticos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A oração “Portanto, todo ensino, a prazo, será um ensino *on-line*” (linhas 21 e 22) expressa uma explicação acerca da organização das universidades globalizadas, mencionada no período anterior.
- (B) A substituição da forma verbal “é” (linha 26) por **são** manteria a correção gramatical do texto e garantiria o paralelismo com a forma verbal “se estabelecem” (linhas 25 e 26).
- (C) O segmento “que se estabelecem” (linhas 25 e 26) poderia ser substituído, com correção gramatical, sem afetar a coerência das ideias expressas no texto, por **estabelecidas**.
- (D) Estariam mantidos o sentido original e a correção gramatical do texto caso o período “É esse sistema que se quer expandir” (linha 30) fosse assim reescrito: **Esse sistema quer se expandir**.
- (E) A oração “onde será distribuído o conhecimento universitário” (linha 40) poderia ser reescrita sem prejuízo do sentido original do texto da seguinte forma: **cujo conhecimento universitário será distribuído**.

## QUESTÃO 5

Considerando aspectos morfossintáticos e semânticos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) No trecho “para definir seus objetos de pesquisa e para realizar sua ciência” (linhas 8 e 9), as duas orações coordenadas por relação de adição expressam circunstância de finalidade em relação ao verbo da oração “o que significa” (linha 7).
- (B) Em “que se estabelecem” (linhas 25 e 26), o pronome “se” poderia ser deslocado, sem prejuízo da correção gramatical do texto, para a posição enclítica: **que estabelecem-se**.
- (C) A função do acento circunflexo em “têm” (linha 31) é gramatical: indica que a forma verbal está flexionada na 3.ª pessoa do plural, concordando, no texto, com o termo “As universidades” (linhas 30 e 31), sujeito da única oração do período.
- (D) A colocação do acento indicativo de crase em “à realidade desses países” (linhas 37 e 38) é facultativa, por isso sua supressão não afetaria a correção gramatical do texto.
- (E) A forma verbal “se assente” (linha 41) está conjugada no presente do indicativo, indicando fato real que ocorre no atual momento, em correlação com a forma “vai desaparecer” (linha 42), que também denota fato real no presente.

## QUESTÃO 6

1 As mudanças ocorridas na organização da sociedade,  
em escala planetária, não são conjunturais. Hoje, mais que  
nunca, tudo está interligado. As mudanças dos últimos trinta  
4 anos transformaram modos de vida, a maneira como se  
estrutura a governança mundial e nacional, e o  
desenvolvimento da comunicação virtual, cada vez mais  
7 presente. Estamos, conscientemente ou não, construindo  
uma nova civilização. Se ela vai ser melhor ou pior do que a  
atual caberá a nós todos decidir.

Marco Antonio Rodrigues Dias. **Inovações na educação superior: tendências mundiais**. In: Paulo Speller, Fabiane Robl e Stela Maria Meneghel (orgs.). **Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década 2011-2020**. Brasília: UNESCO, CNE, MEC, 2012. 164 p. (com adaptações).

O fragmento de texto apresentado caracteriza-se como

- (A) narrativo, visto que o autor conta como ocorreram as mudanças na organização da sociedade nos últimos trinta anos.
- (B) descritivo, dado o seu objetivo de enumerar as características organizacionais da sociedade nos últimos trinta anos.
- (C) narrativo e descritivo, uma vez que são identificados, respectivamente, trechos em que há referência temporal e trechos enumerativos.
- (D) dissertativo organizado por contraste, em que se evidenciam as contradições da organização da sociedade nos últimos trinta anos.
- (E) dissertativo-argumentativo, no qual o autor expõe inicialmente seu ponto de vista acerca das mudanças na sociedade e o defende com argumentação e exemplificação.

## QUESTÃO 7

Assinale a alternativa correta com relação à dinâmica da população goiana segundo o último censo demográfico nacional realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010.

- (A) A população goiana era, à época, ligeiramente inferior a 6 milhões de habitantes.
- (B) Pessoas nascidas em unidades da Federação fora da região Centro-Oeste compõem a maioria da população goiana, o que torna o estado o maior receptor de migrantes no Brasil.
- (C) Goiás foi o estado brasileiro que mais perdeu população para o exterior, especialmente rumo à América do Norte, tendo a emigração de homens predominado sobre o êxodo de mulheres.
- (D) A densidade demográfica do estado de Goiás era, à época, igual a 17,65 hab/km<sup>2</sup>, superior, portanto, à média nacional.
- (E) Verificou-se maior densidade demográfica nos seguintes municípios: Valparaíso de Goiás, Goiânia, Aparecida de Goiânia e Águas Lindas de Goiás.

## QUESTÃO 8

No art. 159 da Constituição Federal está estabelecido que a União entregará:

“I - do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados quarenta e oito por cento na seguinte forma:

- a) [...]
- b) [...]
- c) três por cento, para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de suas instituições financeiras de caráter regional, de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, ficando assegurada ao semiárido do Nordeste a metade dos recursos destinados à região, na forma que a lei estabelecer; [...]

Essa determinação constitucional foi regulamentada pela Lei n.º 7.827/1989, que resultou na criação de importante mecanismo de incentivo ao desenvolvimento da região Centro-Oeste, denominado

- (A) Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco).
- (B) Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).
- (C) Banco Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (BCO).
- (D) Agência de Fomento de Goiás.
- (E) Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Goiás (Fapeg).

## QUESTÃO 9

A tecnologia da irrigação é uma grande aliada dos agricultores. Alternativas bem-sucedidas de irrigação tecnológica de baixo custo vêm atendendo a anseios econômicos dos produtores e a metas ambientais da sociedade. Números do IBGE mostram que o Brasil possui 4,4 milhões de hectares irrigados, mas seu potencial é de 30 milhões.

Internet: <<http://tribunadosudoeste.com.br>>. Acesso em 3/3/2015.

Em relação à temática abordada nesse fragmento de texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Um dos grandes problemas ambientais da irrigação no estado de Goiás deve-se ao fato de a água ser sempre retirada de mananciais.
- (B) O consumo de água pela agropecuária brasileira, em comparação com outros ramos da economia, é significativamente baixo.
- (C) O Centro-Oeste, em razão de seu relevo, é uma das regiões com maiores dificuldades para a implantação da lavoura irrigada.
- (D) O município de Cristalina é um dos principais polos de lavoura irrigada do Brasil.
- (E) Apenas grãos, principalmente soja e milho, são produzidos em sistemas de irrigação.

## QUESTÃO 10

Acerca do que dispõe a Constituição do estado de Goiás, assinale a alternativa correta.

- (A) Ressalvadas as exceções previstas nessa Constituição, é vedado a qualquer dos Poderes delegar atribuições, e quem for investido nas funções de um deles não poderá exercer as de outro.
- (B) A promoção da dignidade humana é um dos objetivos fundamentais do estado de Goiás.
- (C) Compete ao estado instituir, mediante lei ordinária, regiões metropolitanas, microrregiões e aglomerados urbanos, constituídos por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.
- (D) O estado de Goiás integra a República Federativa do Brasil, sendo-lhe assegurado o direito de secessão.
- (E) É de quinze dias a licença-paternidade concedida a servidor público do estado de Goiás ocupante de cargo efetivo.

## QUESTÃO 11

Conforme o disposto na Constituição do estado de Goiás, assinale a alternativa correta.

- (A) Os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos serão sigilosos, salvo decisão administrativa ou judicial devidamente fundamentada em sentido contrário.
- (B) O membro de Poder, o detentor de mandato eletivo e os secretários estaduais e municipais serão remunerados exclusivamente por tabela remuneratória previamente fixada, a qual contemplará explicitamente gratificações, adicionais, abonos, prêmios, verbas de representação ou outras eventuais espécies remuneratórias.
- (C) O estado de Goiás buscará a integração econômica, política, social e cultural com o Distrito Federal e com os estados integrantes do Centro-Oeste e da Amazônia.
- (D) O ensino será ministrado de modo a combater o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e a extinguir a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
- (E) O patrimônio cultural goiano é constituído exclusivamente de bens de natureza material e corpórea.

## QUESTÃO 12

Assinale a alternativa em que é apresentada competência que **não** corresponde à competência estadual prevista na Constituição do estado de Goiás.

- (A) Elaborar planos estaduais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.
- (B) Contribuir para a defesa nacional.
- (C) Dispensar às microempresas e às empresas de pequeno porte tratamento jurídico diferenciado.
- (D) Autorizar a produção e o comércio de material bélico.
- (E) Manter a segurança e a ordem públicas.

## QUESTÃO 13

São princípios que orientam a análise, o planejamento e a implementação, para determinado grupo, de informações que se pretenda proteger:

- (A) confidencialidade, integridade e disponibilidade.
- (B) lucro, integridade e disponibilidade.
- (C) confidencialidade, lucro e disponibilidade.
- (D) confidencialidade, integridade e lucro.
- (E) confidencialidade e lucro.

## QUESTÃO 14

A arte de escrever mensagens de forma codificada, para impossibilitar a leitura de terceiros não autorizados, denomina-se

- (A) antivírus.
- (B) *firewall* pessoal.
- (C) *anti-spam*.
- (D) *firewall* impessoal.
- (E) criptografia.

## QUESTÃO 15

Ao se utilizar a opção Refazer do editor de textos do BrOffice,

- (A) a última opção do comando será repetida.
- (B) a última opção do comando Desfazer será restaurada.
- (C) a última opção do comando Copiar será restaurada.
- (D) o texto selecionado para a área de transferência será copiado.
- (E) documentos do tipo somente leitura serão selecionados.

## QUESTÃO 16

Com base na Lei n.º 10.460/1988 (Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do estado de Goiás e de suas Autarquias), assinale a alternativa correta, no que se refere à perda de cargo de um funcionário estável, sem que tenha havido extinção ou descontinuidade do cargo.

- (A) Um funcionário estável perderá o cargo exclusivamente em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou mediante processo administrativo em que lhe sejam assegurados a ampla defesa e o contraditório.
- (B) Um funcionário estável somente perderá o cargo em virtude de sentença judicial, transitada, ou não, em julgado.
- (C) Um funcionário estável perderá o cargo mediante denúncia devidamente fundamentada, assegurada a ampla defesa.
- (D) Um funcionário estável somente perderá o cargo mediante processo administrativo em que lhe seja, ao menos, assegurado o contraditório.
- (E) Um funcionário estável somente perderá o cargo mediante apuração de responsabilidades em denúncias apuradas em comissão parlamentar de inquérito.

**QUESTÃO 17**

De acordo com a Lei n.º 10.460/1988, o retorno à atividade do funcionário aposentado por invalidez, quando insubsistentes os motivos determinantes da aposentadoria, considerada sempre a existência de vaga, é denominado

- (A) readaptação.
- (B) aproveitamento.
- (C) admissão.
- (D) vacância.
- (E) reversão.

**QUESTÃO 18**

Todo analista de gestão administrativa analisa processos administrativos, emite pareceres sobre contratos e elabora minutas de documentos.

Considerando verdadeira a proposição acima apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) Se um indivíduo analisa processos administrativos, emite pareceres sobre contratos e elabora minutas de documentos, então ele é um analista de gestão administrativa.
- (B) O conjunto dos analistas de gestão administrativa contém o conjunto dos indivíduos que emitem pareceres sobre contratos.
- (C) Se um indivíduo analisa processos administrativos e emite pareceres sobre contratos, mas não elabora minutas de documentos, ele não é analista de gestão administrativa.
- (D) Se um indivíduo não é analista de gestão administrativa, então ele não elabora minutas de documentos nem emite pareceres sobre contratos.
- (E) Se um indivíduo não é analista de gestão administrativa, então ele não analisa processos administrativos.

**QUESTÃO 19**

Assinale a alternativa em que as proposições P e Q sejam as premissas de um argumento, a proposição C seja a conclusão e o argumento seja válido.

- (A) P: Alguns analistas de gestão administrativa são uruguaios.  
Q: Todos os químicos são uruguaios.  
C: Alguns analistas de gestão administrativa são químicos.
- (B) P: Todos os analistas de gestão administrativa falam inglês.  
Q: Nenhum cearense é analista de gestão administrativa.  
C: Ninguém que saiba inglês é cearense.
- (C) P: Se eu estudar junto com o grupo de estudos do meu condomínio, eu serei um analista de gestão administrativa.  
Q: Eu não estudarei junto com o grupo de estudos do meu condomínio.  
C: Eu não serei analista de gestão administrativa.
- (D) P: Se eu tivesse estudado junto com o grupo de estudos do meu condomínio, hoje eu seria um analista de gestão administrativa.  
Q: Eu não sou analista de gestão administrativa.  
C: Eu não estudei junto com o grupo de estudos do meu condomínio.
- (E) P: Se eu for aprovado nesse concurso, em breve serei uma pessoa rica.  
Q: Eu não serei aprovado nesse concurso.  
C: Jamais serei uma pessoa rica.

**QUESTÃO 20**

Dos 20 analistas de gestão administrativa da área de serviço social aprovados em determinado concurso, 8 são do sexo masculino e 12 são do sexo feminino. Todos esses profissionais deveriam passar por um treinamento na cidade de Goiânia, mas, devido à contenção de despesas, só serão escolhidos 4 deles, 2 de cada sexo. Após o treinamento, os profissionais escolhidos disseminarão as informações aos demais colegas, isto é, servirão de multiplicadores dessas informações.

Dado esse caso hipotético, a quantidade de maneiras distintas de se fazer a escolha dos 4 profissionais que farão o treinamento na cidade de Goiânia é igual a

- (A) 7.392.
- (B) 1.848.
- (C) 132.
- (D) 66.
- (E) 56.

**RASCUNHO**

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

De acordo com a Resolução n.º 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e com a Resolução (Conama)

n.º 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, são classificados como de grupo A os resíduos biológicos infectantes com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, possam apresentar risco de infecção. Com relação aos riscos atribuídos ao manejo inadequado dos resíduos produzidos em laboratório, assinale a alternativa que apresenta somente itens referentes ao grupo A.

- (A) Resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; e microorganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causadores de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.
- (B) Materiais radioativos que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
- (C) Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação por príons.
- (D) Resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto, os hemoderivados, e resíduos contendo metais pesados.
- (E) Materiais radioativos que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista; e resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados.

### QUESTÃO 22

No que se refere às balanças analíticas, assinale a alternativa que apresenta procedimento adequado.

- (A) Imediatamente após a colocação do recipiente indicado para a pesagem sobre o prato, faça a leitura, anotando o peso do material.
- (B) Para melhor estabilização e precisão na pesagem, ligue a balança 30 minutos antes do seu uso.
- (C) No caso de pesagem de outras amostras ou de outros materiais, é necessário pressionar a tecla L/D para zerar a balança e aguardar o aparecimento da marca da estabilidade.
- (D) Durante a tara, as portas da balança podem estar abertas.
- (E) Limpe o prato da balança com um pincel macio e um pano úmido, feche todas as portas e cubra-o com saco plástico.

### QUESTÃO 23

Várias medidas foram adotadas, ao longo do tempo, para uma boa prática laboratorial, de modo a preservar a integridade física do profissional, dos equipamentos e do espaço de trabalho. Acerca desse tema, é correto afirmar que o EPC e o EPI são

- (A) conjuntos de símbolos que indicam sinalizações de segurança em ambientes laboratoriais.
- (B) símbolos referentes às substâncias de risco químico e biológico.
- (C) dispositivos de uso pessoal e coletivo, destinados à proteção da saúde e da integridade física do indivíduo, que auxiliam na segurança, na proteção ambiental e também na proteção do produto ou da pesquisa desenvolvida.
- (D) todos os dispositivos de uso estritamente individual destinados a proteger a integridade física dos trabalhadores.
- (E) todos os dispositivos de uso estritamente coletivo destinados a proteger a integridade física dos trabalhadores.

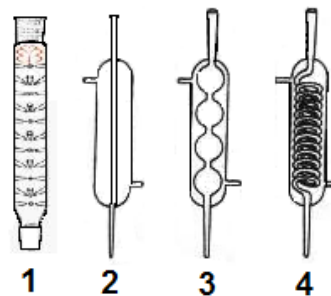
### QUESTÃO 24



Os símbolos de segurança acima indicam, respectivamente:

- (A) radioatividade, possibilidade de choque elétrico e líquido corrosivo.
- (B) comburente, tóxico e possibilidade de choque elétrico.
- (C) perigoso para o ambiente, líquido corrosivo e comburente.
- (D) nocivo ou irritante, líquido corrosivo e possibilidade de choque elétrico.
- (E) tóxico, líquido corrosivo e radioatividade.

### QUESTÃO 25



As vidrarias de laboratório acima fazem parte do grupo mais complexo de vidrarias e são utilizadas em reações de destilação. Com base na figura, assinale a alternativa que as identifica correta e respectivamente.

- (A) 1 - coluna de Vigreux, 2 - condensador de Alhin, 3 - condensador de Liebig e 4 - condensador de serpentina.
- (B) 1 - condensador de Liebig, 2 - coluna de Vigreux, 3 - condensador de serpentina e 4 - condensador de Alhin.
- (C) 1 - condensador de Alhin, 2 - condensador de Liebig, 3 - coluna de Vigreux e 4 - condensador de serpentina.
- (D) 1 - coluna de Vigreux, 2 - condensador de serpentina, 3 - condensador de Liebig e 4 - condensador de Alhin.
- (E) 1 - coluna de Vigreux, 2 - condensador de Liebig, 3 - condensador de Alhin e 4 - condensador de serpentina.

**QUESTÃO 26**

Toda vidraria empregada em laboratório deve estar perfeitamente limpa e livre de substâncias estranhas, a fim de não afetar os resultados das análises e das preparações de soluções. Logo, o processo de limpeza deve remover completamente qualquer tipo de material residual resultante de um experimento ou de uma atividade anterior. Com o mesmo intuito de segurança e limpeza, é dever de todos os profissionais lotados em unidades laboratoriais ter atenção quanto ao acondicionamento e ao descarte de materiais utilizados. Considerando essas informações, assinale a alternativa que apresenta as medidas e os procedimentos corretos de limpeza, higiene e segurança em um laboratório.

- (A) Manusear e transportar frascos, béqueres e outras vidrarias, segurando pela parte superior e pelo fundo, ao mesmo tempo, para dar firmeza.
- (B) O banho ácido é uma metodologia indicada para a limpeza de vidrarias impregnadas pela análise de metais ou para o preparo de frascos para coleta de amostras para análise de metais.
- (C) A esterilização por temperatura pode ser feita em autoclave ou estufa, onde a vidraria é exposta a altas temperaturas por um determinado período de tempo.
- (D) Algumas das regras básicas para utilização de reagentes são: ler cuidadosamente os rótulos, cheirá-los, quando necessário, e armazená-los de maneira adequada.
- (E) O banho ácido é uma metodologia indicada para a limpeza de vidrarias impregnadas pela análise de sais ou para o preparo de frascos para coleta de amostras para análise de sais.

**QUESTÃO 27**

Os processos determinam a obtenção de diferentes tipos de água em laboratório.

1. A destilação simples é o processo que separa os compostos não voláteis dos compostos voláteis.
2. É obtida pela passagem por duas colunas trocadoras de íons, uma catiônica e a outra aniônica.
3. É obtida pela passagem por sistemas de abrandamento, como resina trocadora, que substituem o cálcio e o magnésio dissolvido na água por íons sódio, seguido de sistema de osmose reversa.

Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre o processo de obtenção e os respectivos tipos de água produzidos.

- (A) 1. água destilada, 2. água desmineralizada, 3. água ultrapura.
- (B) 1. água desmineralizada, 2. água destilada, 3. água ultrapura.
- (C) 1. água ultrapura, 2. água desmineralizada, 3. água destilada.
- (D) 1. água destilada, 2. água ultrapura, 3. água desmineralizada.
- (E) 1. água ultrapura, 2. água destilada, 3. água desmineralizada.

**QUESTÃO 28**

Uma das atividades mais rotineiras em um laboratório é o preparo de soluções. Entretanto, é necessário ter discernimento na escolha das vidrarias corretas para tal atividade. A respeito desse assunto, assinale a alternativa que apresenta somente vidrarias volumétricas.

- (A) Erlenmyer, balão de fundo chato, pipeta graduada, funil de separação
- (B) placa de petri, proveta, pipeta graduada e béquer
- (C) béquer, vidro-relógio, balão volumétrico e funil de separação
- (D) proveta, bico de bunsen, pipeta graduada e bureta
- (E) bureta, proveta, pipeta graduada e balão volumétrico

**QUESTÃO 29**

O pH expressa a concentração de hidrogênios livres em uma solução. Nas rotinas laboratoriais, é necessária a aferição exata do pH das soluções envolvidas na reação, de modo a obter corretamente a solução final desejada. No que se refere aos métodos utilizados para medir o pH das soluções, assinale a alternativa correta.

- (A) As substâncias, as fitas indicadoras de pH e o pHmetro são métodos conhecidos como colorimétricos para aferição do pH.
- (B) A fenolftaleína, o azul de bromotimol e o azul de tornassol não podem ser utilizados como substâncias indicadoras de pH.
- (C) Os potenciômetros (ou pHmetros) são sensíveis para a aferição do pH, pois convertem a diferença de potencial elétrico mensurada pelo eletrodo à escala do pH.
- (D) A utilização das fitas indicadoras de pH que possuem mais de uma substância indicadora é aconselhada quando temos a necessidade de verificar o valor exato de pH.
- (E) Para aferirmos o pH com maior exatidão, a utilização dos métodos colorimétricos é mais precisa que a utilização do potenciômetro (ou pHmetro).

**QUESTÃO 30**

De acordo com o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNAQA), todo o processo de coleta de amostras passa inicialmente por um planejamento. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta as três etapas da coleta de amostras.

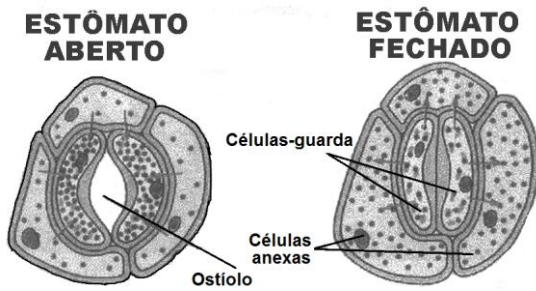
- (A) definição da natureza da amostra coletada, técnica adotada para a coleta, adição química
- (B) definição da natureza da amostra coletada, ensaio de metais, tipo de matriz a ser amostrada
- (C) definição da natureza da amostra coletada, ensaio de metais, adição química
- (D) definição da natureza da amostra coletada, técnica adotada para a coleta, tipo de matriz a ser amostrada
- (E) definição da natureza da amostra coletada, técnica adotada para a coleta, utilização de balde de aço inox





**QUESTÃO 36**

Os estômatos participam diretamente dos processos de trocas gasosas da planta. Contudo, a abertura dos estômatos depende de diversos fatores.



Internet: <<http://curtindo-biologia.blogspot.com.br>>.

Com base na figura acima, assinale a alternativa que apresenta os fatores que influenciam na abertura dos estômatos.

- (A) luminosidade, concentração de CO<sub>2</sub> e suprimento hídrico
- (B) luminosidade, concentração de O<sub>2</sub> e suprimento hídrico
- (C) luminosidade, concentração de CO<sub>2</sub> e concentração de íons Ca<sup>++</sup> das células-guarda
- (D) concentração de CO<sub>2</sub>, suprimento hídrico e concentração de íons Ca<sup>++</sup> das células-guarda
- (E) concentração de O<sub>2</sub>, suprimento hídrico e concentração de íons Ca<sup>++</sup> das células-guarda

**QUESTÃO 37**

Maria Júlia deu entrada na emergência de um hospital com o diagnóstico de choque anafilático, que é uma reação alérgica muito intensa decorrente da exposição de uma substância causadora de alergia, o alérgeno. A reação contra esta substância é mediada por algumas substâncias, como a histamina, que está presente em células da epiderme e das mucosas respiratória e intestinal.

Considerando esse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta um dos tipos celulares mais associados a este tipo de reação alérgica.

- (A) macrófago
- (B) neutrófilo
- (C) linfócito
- (D) mastócito
- (E) plasmócito

**QUESTÃO 38**

Um técnico necessitava de álcool a 70% para desinfetar a bancada e outras superfícies de seu laboratório, mas essa solução havia acabado. Então, ele resolveu preparar 1 litro da solução a partir de álcool a 92%.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta os volumes aproximados necessários para que o técnico obtenha uma solução de 1 litro de álcool a 70%.

- (A) 920 mL de álcool a 92% e 80 mL de água destilada
- (B) 800 mL de álcool a 92% e 200 mL de água destilada
- (C) 760 mL de álcool a 92% e 240 mL de água destilada
- (D) 720 mL de álcool a 92% e 280 mL de água destilada
- (E) 700 mL de álcool a 92% e 300 mL de água destilada

**QUESTÃO 39**

Um técnico de laboratório recebeu algumas amostras biológicas para a realização de diferentes ensaios. Ele teve de realizar alguns procedimentos (escolha de vidrarias e reagentes, preparação de equipamentos, soluções e outros materiais) para a obtenção de resultados consistentes, corretos e sem interferência de contaminantes.

Com relação a esse caso hipotético, é correto afirmar que o técnico deverá

- (A) ligar a autoclave para produção de água destilada.
- (B) esterilizar, por meio de ultrassom, as soluções preparadas.
- (C) limpar a bancada com álcool etílico a 70% (v/v), garantindo a higienização da área de trabalho.
- (D) ajustar o volume final da solução-tampão, utilizando a aferição do Erlenmeyer.
- (E) descartar o material biológico adequadamente, identificando-o com etiquetas que contenham a data do descarte.

**QUESTÃO 40**

Duas amostras de sangue periférico colhidas por coleta venosa foram coradas com o corante Giemsa. Na Amostra 1, foram encontradas células redondas com núcleo corado em púrpura a azul escuro e granulações volumosas, cobrindo todo o citoplasma, em azul escuro intenso. Na amostra 2, foram encontradas células redondas apresentando dois segmentos ligados por uma ponte filamentososa fina, com grande quantidade de pequenos grânulos vermelhos ou alaranjados.

De acordo com a situação descrita, assinale a alternativa que apresenta as duas células observadas nas amostras mencionadas, respectivamente.

- (A) neutrófilos e monócitos
- (B) eosinófilos e neutrófilos
- (C) basófilos e linfócitos
- (D) eosinófilos e monócitos
- (E) basófilos e eosinófilos

## PROVA DISCURSIVA

- Esta prova valerá, no máximo, 40 (quarenta) pontos. Você deverá produzir, a partir do tema proposto, um texto, com extensão máxima de 30 (trinta) linhas, primando pela clareza, precisão, consistência, concisão e adequação às normas do registro formal da língua portuguesa. Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**, fabricada com material transparente.
- A **folha de texto definitivo** não poderá ser assinada, rubricada nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação do texto. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará a anulação do texto.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

A ecologia dos saberes é a extensão universitária ao contrário. É a universidade preparada para se abrir às práticas sociais, mesmo quando não informadas pelo conhecimento científico, que nunca é único. O conhecimento científico tem de saber dialogar com outros conhecimentos que estão presentes nas práticas sociais e, assim, trazê-los para dentro da universidade, o que significa, eventualmente, que os alunos da universidade terão contato com líderes comunitários, que, hoje, não são credenciados para ensinar na Academia, mas, provavelmente, podem trazer a ela sua experiência.

Boaventura de Sousa Santos. **A justiça social vai obrigar a que se comprometa com a justiça cognitiva** – Entrevista. In: **Diversa Cidadania**. Universidade Federal de Minas Gerais, ano 3, n.º 8, out./2005. Internet: <www.ufmg.br> (com adaptações).

Considerando que o fragmento de texto apresentado tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema proposto a seguir.

### **A defesa dos ideais republicanos e da democracia como garantia da cidadania**

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) democracia e direitos humanos;
- b) respeito à diversidade; e
- c) papel da universidade na promoção da justiça social.

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

RASCUNHO

PROVA APLICADA



PROVA APLICADA