



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-Reitoria de Graduação  
Diretoria de Processos Seletivos



## CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

EDITAL Nº 14/2012

**27 de maio de 2012**

Início: 9 horas / Duração: 3 horas

**TIPO 1**

## TÉCNICO DE LABORATÓRIO/FITOSSANIDADE

---

**SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO**  
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno contém um total de **50** questões.
2. Fique atento aos avisos a serem feitos pelo chefe de setor.
3. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou existam falhas na impressão.
4. Transfira cada uma de suas respostas para a **Folha de Respostas** conforme as instruções lá contidas.
5. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
6. O candidato que for flagrado com **telefone celular** ou outro aparelho eletrônico, **mesmo desligado**, terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.
7. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

**OBS.: os fiscais não estão autorizados a dar informações sobre esta prova.**

---

R  
A  
S  
C  
U  
N  
H  
O

## LÍNGUA PORTUGUESA

Os textos que compõem esta prova referem-se a *Guerra e Paz*, murais pintados pelo brasileiro Candido Portinari entre os anos de 1952 e 1956, e que fazem parte do catálogo de uma exposição homônima. Considere-os para responder as questões de 1 a 10.

### Texto 1

Entre 1952 e 1956, Candido Portinari realizou seus dois últimos e maiores murais, *Guerra e Paz* (14 x 10 m), encomendados pelo governo brasileiro para presentear a sede da ONU, em Nova York.

Localizados no *hall* de entrada da Assembleia Geral, os monumentais painéis estão em local nobre, porém de acesso restrito. Por esse motivo, o Projeto Portinari sempre sonhou em expor *Guerra e Paz* ao grande público.

O planejamento de uma grande reforma no edifício sede da ONU entre 2010 e 2013 proporcionou a oportunidade inédita de expor os painéis no Brasil e no exterior.

Resultado de mais de três anos de empenho e articulações do Projeto Portinari, envolvendo o Governo Federal, instituições internacionais, empresas estatais e privadas, finalmente o Projeto Guerra e Paz é, hoje, uma realidade. A pedido do Governo Brasileiro, a ONU entregou a guarda dos painéis ao Projeto Portinari até agosto de 2013, com o apoio financeiro do BNDES e o inestimável apoio da ONU, do Ministério da Cultura e do Ministério das Relações Internacionais.

Para marcar o retorno dos painéis ao Brasil e a inauguração deste ambicioso projeto, reapresentamos *Guerra e Paz* no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, em dezembro de 2010, mais de 50 anos depois de terem sido apresentados naquele mesmo palco. O evento reuniu mais de 44 mil pessoas em apenas 12 dias.

De fevereiro a maio de 2011, *Guerra e Paz* foram restaurados no Palácio Gustavo Capanema em ateliê aberto ao público, com a realização do programa educativo voltado para o atendimento às escolas.

Em 2012, *Guerra e Paz, de Portinari*, chega a São Paulo, terra natal do pintor. Além de apresentar os painéis restaurados, a exposição reúne cerca de uma centena de estudos preparatórios de Portinari para *Guerra e Paz*, em *première* mundial (nem o próprio pintor teve a oportunidade de vê-los em conjunto).

Em seguida, uma itinerância nacional e internacional está sendo planejada até o retorno dos painéis à ONU, em 2013.

PORTINARI, Candido. **Guerra e Paz**. São Paulo: Memorial da América Latina, 2012. Catálogo de exposição.

### Texto 2

Depois de longo e árduo trabalho, no início de 1956 os monumentais painéis *Guerra e Paz* estavam prontos, constituindo um discurso visual uno em sua complexa complementaridade sobre os extremos da desgraça e da bem-aventurança, na trágica e divina comédia retratada por Portinari.

Nas páginas da história da arte, em que surgem incontáveis guerras datadas e localizadas, como as de Troia e do Peloponeso, pintadas por Eufrônio, as Batalhas de San Romano e Anghiari, de Paolo Uccello e de Da Vinci, ou Guernica, de Picasso, todas são narradas por cenas que as identificam, localizam e datam. Com os recursos próprios ligados ao tempo da pintura, cada uma delas participando da variada gama de conceitos que vai do heroísmo à dor e ao desespero ou defendendo um solo, uma ideia ou uma causa que as particularizam.

A abordagem de Portinari é outra. Não identifica guerra alguma, como se afirmasse que em essência todas se equivalem no desencantamento do horror e animalidade. Nenhuma arma identificável em Portinari; a cavalgada apocalíptica que corta a cena em todas as direções com seu cortejo de conquista, guerra, fome e morte, não traz as cores bíblicas do fogo e do sangue, nem o preto, o branco ou o amarelo. É o azul que domina. Uma trágica e dorida sinfonia em azul, passando por toda sua escala. Os tons escuros, soturnos, ricos em variadas e profundas nuances violáceas, desenham as cenas sobre fundo de claros azuis de reflexos verdátreos, tendentes aos leves citrinos.

[...] Figuras em grupo compacto, genuflexo, braços levantados com as mãos espalmadas e rostos voltados para o céu, nesse cenário de morte deixam transparecer uma aragem de força e vida, de condenação à própria existência da guerra.

No painel *Paz*, tal como acontece com seu *pendant*, são múltiplas as reminiscências de obras anteriores de Portinari, como também são vários os vestígios desses trabalhos em quadros posteriores do Mestre. O que significa dizer serem eles elos coerentes de uma imensa produção pictórica da mais alta representatividade do poder criador do século XX.

O que emana desse painel, nos enleva e encanta, mais que a ideia de paz e da paz, é a própria paz que nos invade ao contemplá-lo. É a sensação de penetrarmos num universo de paz, de comunhão fraterna no trabalho produtivo, num reino mágico de cores reluzentes, do som da ciranda de jovens num canto universal de fraternidade e confiança, ou da candura dos folguedos infantis.

Com todos esses tons dourados, alegres, crepitantes de vida, o pintor parece nos dizer: A paz universal é possível. Dia virá em que a humanidade desfrutará da paz sem limites no espaço e no tempo.

PEDROSA, Israel. Gênese da história dos painéis históricos. IN: PORTINARI, Candido. **Guerra e Paz**. São Paulo: Memorial da América Latina, 2012. Catálogo de exposição.

## QUESTÃO 01

As informações sobre *Guerra e Paz*, presentes no Texto 1, estão sintetizadas em

- A) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, foram reapresentados no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, em comemoração ao cinquentenário da criação dessas obras.
- B) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, fazem parte de um projeto que prevê sua exposição e a de seus estudos preparatórios não só no Brasil, como também no exterior.
- C) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, tiveram sua guarda transferida da ONU para o governo brasileiro, visto que necessitavam de ampla restauração.
- D) *Guerra e Paz*, os monumentais painéis de Portinari, deverão retornar à sede da ONU, em Nova York, após serem expostos em São Paulo, estado natal do pintor.

**QUESTÃO 02**

*Guerra e Paz* são obras de grande dimensão. Considerando essa característica, são corretas as afirmativas abaixo, **EXCETO**:

- A) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo fato de os painéis ocuparem um local nobre, mas de acesso restrito na sede da ONU, conforme relata o Texto 1.
- B) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo fato de essas obras serem denominadas de murais, conforme relata o Texto 1.
- C) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pelo emprego”, nos textos 1 e 2, da expressão “monumentais painéis”.
- D) A dimensão de *Guerra e Paz* é atestada pela indicação, no Texto 1, da altura e largura dos painéis em metros.

**QUESTÃO 03**

“Itinerância”, palavra empregada no último parágrafo do Texto 1, não está registrada no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP) e no Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, o que não impede a compreensão de seu significado, especialmente considerando o contexto em que foi empregada.

Assinale a alternativa que apresenta o enunciado cujo sentido seja equivalente ao do trecho em que aparece a palavra “itinerância”.

- A) Planeja-se indicar o itinerário para a visita dos painéis de Portinari e de seus estudos preparatórios nas cidades brasileiras que sediarão a exposição.
- B) Planeja-se transformar a exposição dos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios em um evento itinerante.
- C) Planeja-se divulgar, nacional e internacionalmente, o itinerário que será percorrido pelos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios.
- D) Planeja-se restringir, no Brasil e no exterior, o itinerário percorrido pelos painéis de Portinari e seus estudos preparatórios.

**QUESTÃO 04**

Considere as afirmativas abaixo, referentes ao Texto 1.

- I. O Projeto Guerra e Paz é visto como uma oportunidade de expor, pela primeira vez, os murais de Portinari no Brasil e no exterior.
- II. O Projeto Guerra e Paz é resultado da parceria entre o Projeto Portinari, o Governo Federal, instituições internacionais, empresas públicas e privadas.
- III. O Projeto Portinari é responsável pela reforma no edifício sede da ONU em Nova York e pela exposição dos murais *Guerra e Paz* no Brasil.
- IV. O Projeto Portinari, para execução do Projeto Guerra e Paz, conta com financiamento concedido pelo Ministério das Relações Internacionais.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

- A) Apenas II e IV.
- B) Apenas III e IV.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.

**QUESTÃO 05**

Localizados no *hall* de entrada da Assembleia Geral, os monumentais painéis estão em local nobre, **porém** de acesso restrito. (Texto 1)

No trecho acima, o termo em destaque introduz uma ideia (“de acesso restrito”) cuja relação de sentido com o trecho anterior é de

- A) consequência.
- B) contraste.
- C) explicação.
- D) conclusão.

**QUESTÃO 06**

Na história da arte, são inúmeras as obras em torno do tema guerra. A partir do modo como o autor do Texto 2 relaciona algumas dessas obras ao painel *Guerra*, de Portinari, infere-se que a guerra retratada por esse pintor

- A) revela um cenário de condenação à própria existência da guerra, incomum às demais obras sobre esse tema.
- B) é passível de ser identificada, localizada e datada por meio das cenas que compõe o mural, o que não ocorre em relação às demais obras sobre esse tema.
- C) mobiliza conceitos como dor, heroísmo e desespero, comuns às demais pinturas relativas ao mesmo tema.
- D) apresenta uma gama de cores associada a esse tema, como o preto, o vermelho e o amarelo, comum às demais pinturas relativas ao mesmo tema.

**QUESTÃO 07**

Os textos 1 e 2 têm, respectivamente, a função predominante de

- A) resumir e relatar.
- B) prescrever e criticar.
- C) informar e dissertar.
- D) descrever e narrar.

**QUESTÃO 08**

Com todos esses tons dourados, alegres, **crepitantes** de vida, o pintor parece nos dizer: A paz universal é possível. (Texto 2)

No trecho acima, o termo em destaque pode ser substituído, por

- A) opulentos.
- B) presunçosos.
- C) tendentes.
- D) cintilantes.

**QUESTÃO 09**

No painel *Paz*, tal como acontece com seu *pendant*, são múltiplas as reminiscências de obras anteriores de Portinari, como também são vários os vestígios desses trabalhos em quadros posteriores do Mestre. O que significa dizer serem **eles** elos coerentes de uma imensa produção pictórica da mais alta representatividade do poder criador do século XX. (Texto 2)

Há palavras nos textos que cumprem a função de se referir a algo que já foi dito, anteriormente, no próprio texto. No trecho acima, a palavra em destaque faz referência

- A) “o painel *Paz* e seu *pendant*”.
- B) “os vestígios desses trabalhos”.
- C) “quadros posteriores do Mestre”.
- D) “elos coerentes de uma imensa produção pictórica”.

**QUESTÃO 10**

Os textos 1 e 2 são parte integrante do catálogo de *Guerra e Paz*, de Portinari, exposição realizada na cidade de São Paulo, de 7 de fevereiro a 21 de abril de 2012. Considerando que os visitantes dessa exposição recebem e leem o catálogo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Ambos os textos tratam dos painéis *Guerra e Paz* como obras monumentais e, à sua maneira, reconhecem a importância de Portinari para a história da arte.
- B) Ambos os textos procuram apresentar ao visitante a história dos painéis *Guerra e Paz* desde sua criação até sua exposição em São Paulo, sendo, portanto, complementares.
- C) O Texto 1 torna de conhecimento do público o processo que culminou na exposição de *Guerra e Paz*; o Texto 2 discorre sobre as características mais marcantes dos murais.
- D) O Texto 1 diferencia-se do Texto 2, porque, entre outros aspectos, neste é empregado vocabulário técnico e naquele não.

## **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

### **QUESTÃO 11**

O MS Word 2007 é um editor de texto com uma grande quantidade de ferramentas de formatação, permitindo a inserção de diversos recursos ao documento.

Considerando a guia **Inserir**, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Permite inserir diversos elementos multimídias como imagens, clip-arts, gráficos e hiperlinks.
- B) Permite inserir símbolos e equações, data e hora atuais, bem como cabeçalho e rodapé.
- C) Toda tabela inserida a partir do botão Tabela possui, inicialmente, três linhas e cinco colunas.
- D) A inserção de uma quebra de página coloca todo o conteúdo a partir de onde se encontra o cursor no documento em uma nova página.

### **QUESTÃO 12**

No MS Word 2007, os botões “Negrito”, “Rodapé”, “Layout de Impressão” e “Tabela” se encontram, respectivamente, nas guias

- A) “Início”, “Inserir”, “Exibição” e “Inserir”.
- B) “Formatar”, “Cabeçalho e Rodapé”, “Exibição” e “Tabelas”.
- C) “Início”, “Inserir”, “Exibição” e “Tabelas”.
- D) “Formatar”, “Cabeçalho e Rodapé”, “Exibição” e “Inserir”.

### **QUESTÃO 13**

Supondo que a linha 1 de uma planilha do MS Excel 2007 possua valores crescentes a partir do número 1 (1, 2, 3, 4, 5, ...), assinale a alternativa que representa o resultado (valor numérico) obtido da fórmula “=SOMASE(A1:J1;>5;A1:J1)”, supondo que esta se encontre na célula B1.

- A) 10
- B) 45
- C) 55
- D) 40

**QUESTÃO 14**

Para equacionar um problema de fixação de valores de células na realização de um cálculo de expressão matemática, ao iniciar a elaboração de uma planilha do MS Excel 2007 o usuário insere a fórmula " $=35 + C\$1$ " na célula A2. Sendo o conteúdo da célula C1 igual a 5 e estando as demais células vazias, ao ser copiado o conteúdo da célula A2 para a célula C2, o resultado apurado na célula C2 é

- A) 40
- B) 45
- C) 30
- D) 35

**QUESTÃO 15**

Considere as seguintes afirmações sobre o MS Windows XP e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A barra de tarefas exibe informações sobre o desempenho do computador e sobre os programas e processos que estão em execução no computador.
- B) O Painel de Controle permite acessar as principais configurações e personalizações do sistema operacional.
- C) O Windows Explorer é um aplicativo que permite acessar seus arquivos e pastas no(s) disco(s) local(is) e dispositivos removíveis.
- D) A Assistência remota é uma tecnologia que permite aos usuários do Windows XP ajudar uns aos outros por meio da Internet. Com permissão concedida, um usuário pode visualizar a Área de trabalho de outro usuário e resolver problemas remotamente.

**QUESTÃO 16**

Em relação às opções disponíveis no Painel de Controle do MS Windows XP e suas funcionalidades, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A opção "Teclado" permite alterar taxa de intermitência do cursor, taxa de repetição de caracteres, bem como alterar o layout (configuração e disposição de teclas) do teclado.
- B) A opção "Contas de usuário" permite alterar configurações de contas de usuários, bem como as senhas dos usuários que compartilham o computador.
- C) A opção "Opções de pasta" permite alterar associações de arquivos e personalizar a exibição de arquivos e pastas.
- D) A opção "Opções regionais e de idioma" permite personalizar as configurações de exibição de data, hora, números e idiomas.

**QUESTÃO 17**

No navegador Mozilla Firefox 11, a aba “Geral”, na opção de menu “Opções”, permite configurar o que será mostrado ao iniciar o navegador.

Assinale a alternativa que apresenta as opções possíveis de exibição, ao se iniciar o Mozilla Firefox 11.

- A) “Abrir apenas a última página visitada”; “Abrir página inicial”; “Abrir página em branco”.
- B) “Restaurar janelas e abas da sessão anterior”; “Abrir página inicial”; “Abrir página em branco”.
- C) “Exibir apenas histórico”; “Abrir página inicial”; “Abrir apenas a última página visitada”.
- D) “Restaurar janelas e abas da sessão anterior”; “Abrir página inicial”; “Abrir página de favoritos”.

**QUESTÃO 18**

Com relação aos serviços de *e-mail*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Um webmail é uma interface que permite a visualização de seus e-mails direto no navegador, sem necessitar de um cliente de *e-mail*.
- B) O webmail tem a vantagem de poder ser acessado de qualquer máquina que tenha ao menos um navegador com acesso à internet e atenda os requisitos mínimos exigidos pela interface do webmail.
- C) A principal vantagem de um cliente de *e-mail* como o Mozilla Thunderbird sobre um webmail é o fato de que, diferentemente dos clientes de *e-mail*, todo webmail não permite envio de mensagem, apenas leitura das mesmas.
- D) Clientes de *e-mail* como Mozilla Thunderbird e Outlook Express permitem envio e recebimento de *e-mails*, suportando os principais protocolos, dentre eles POP3, IMAP e SMTP.

**RACIOCÍNIO LÓGICO****QUESTÃO 19**

Sejam os dois quadrados “mágicos” 3x3 (com nove lacunas), representados abaixo. Sabe-se que eles seguem uma mesma lógica para sequências de três números contidos nas lacunas, em qualquer direção considerada (horizontal, vertical ou diagonal).

4	9	2
3	x	7
8	1	6

17	10	15
12	14	16
13	18	y

Com base nessas informações, é correto afirmar que “x” e “y” são, respectivamente, iguais a

- A) 5 e 13.
- B) 5 e 11.
- C) 7 e 11.
- D) 7 e 13.

**QUESTÃO 20**

Suponha que um viajante tenha de visitar quatro cidades diferentes, a saber, A, B, C e D, representadas na figura abaixo. O viajante deverá iniciar e encerrar sua viagem na primeira cidade, não importando, entretanto, a ordem em que as cidades serão visitadas. Deve-se ainda admitir que, de cada uma delas, pode-se ir diretamente a qualquer outra e que a ligação entre duas cidades quaisquer dar-se-á por uma linha reta.

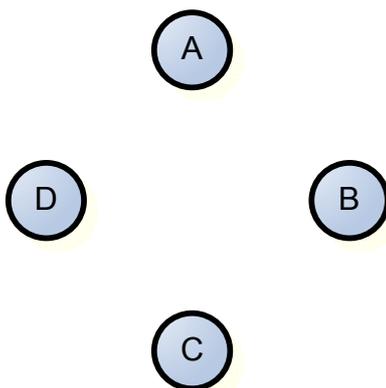


Figura. Quatro cidades simbolizadas por A, B, C e D

Com base nessas informações, é correto afirmar que o número máximo de rotas possíveis e diferentes de serem realizadas é

- A) 2.
- B) 4.
- C) 8.
- D) 6.

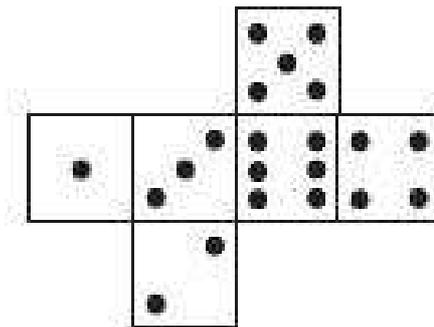
**QUESTÃO 21**

A empresa X pagou US\$ 2 bilhões pela aquisição de 5% da empresa Y. Se comprasse 100% da empresa Y, a empresa X deveria pagar (em bilhões de dólares)

- A)  $2 / 0,05$
- B) 4
- C)  $4 \times 0,05$
- D)  $4 / 0,05$

**QUESTÃO 22**

A figura abaixo é um plano em que se encontram as seis faces de um dado, cada uma delas com os seus respectivos valores.



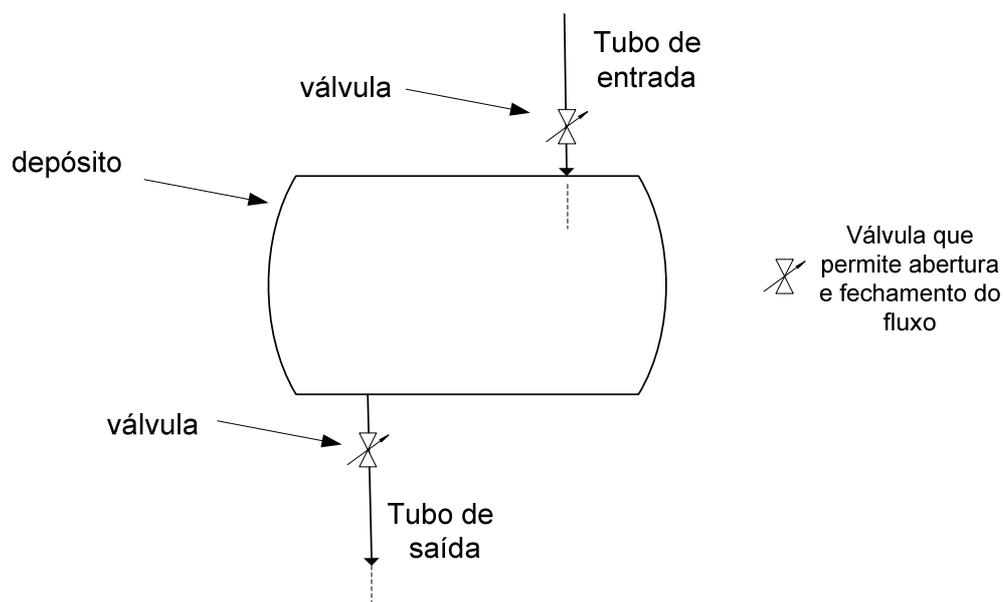
Após a montagem completa do dado, a soma dos valores das faces opostas a “1” e a “6” é igual a

- A) 5.
- B) 7.
- C) 6.
- D) 8.

## QUESTÃO 23

Um depósito de água possui dois tubos, um de entrada e outro de saída. A água que entra com fluxo uniforme pelo tubo de entrada, estando o de saída fechado, pode encher o depósito em 5 horas. Quando somente o tubo de saída está aberto, o depósito é esvaziado em 10 horas, com um fluxo considerado uniforme.

Observe, abaixo, a representação do depósito.



Com base nas informações fornecidas, assinale a alternativa que apresenta o número de horas gastos para encher o depósito de água, quando ambos os tubos, o de entrada e o de saída, encontrarem-se abertos.

- A) 5h
- B) 7,5h
- C) 10h
- D) 12,5h

**QUESTÃO 24**

Considere as sentenças abaixo:

- A. Todas as baleias são mamíferos.
  - B. Todos os mamíferos têm pulmões.
- Portanto:
- C. Todas as baleias têm pulmões.

O tipo de raciocínio implicado na relação entre as sentenças A e B, de um lado, e a sentença C, de outro, é

- A) indutivo.
- B) dedutivo.
- C) lenitivo.
- D) desprovido de razoabilidade.

**REGIME JURÍDICO ÚNICO (RJU)****QUESTÃO 25**

São formas de provimento de cargo público, previstos na Lei 8.112/90, **EXCETO**:

- A) Nomeação.
- B) Transferência.
- C) Reversão.
- D) Reintegração.

**QUESTÃO 26**

É correto afirmar que a redistribuição, prevista na Lei 8.112/90, dar-se-á, observados os preceitos abaixo, **EXCETO**:

- A) A equivalência de vencimentos.
- B) A manutenção da essência das atribuições do cargo.
- C) O interesse do servidor.
- D) A vinculação entre os graus de responsabilidade e a complexidade das atividades.

**QUESTÃO 27**

Sobre a remuneração do servidor, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A remuneração do servidor é a retribuição pecuniária pelo exercício do cargo público, com valor fixado em Lei.
- B) A remuneração do servidor, investido em função ou cargo em comissão, será paga na forma prevista no art. 62.
- C) A remuneração de nenhum servidor poderá ser inferior ao salário mínimo.
- D) O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.

**QUESTÃO 28**

Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as vantagens abaixo, **EXCETO**:

- A) Auxílio alimentação.
- B) Indenizações.
- C) Gratificações.
- D) Adicionais.

**QUESTÃO 29**

Quanto ao servidor investido em mandato eletivo, é correto afirmar que

- A) no mandato de prefeito, será afastado do cargo, não lhe sendo facultado optar pela sua remuneração.
- B) no mandato federal, estadual ou distrital, poderá ser ou não afastado do cargo.
- C) no mandato eletivo ou classista poderá ser removido ou redistribuído de ofício para localidade diversa daquela onde exerce o mandato.
- D) no mandato de vereador, havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.

**QUESTÃO 30**

São deveres do servidor, **EXCETO**:

- A) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa.
- B) Cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais.
- C) Atender com presteza, a expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal, quando autorizadas pelos superiores.
- D) Levar ao conhecimento da autoridade superior as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

### **QUESTÃO 31**

Em relação à composição de meios de cultura para manipulação de microrganismos, todas as alternativas abaixo são verdadeiras, **EXCETO**:

- A) Meios de cultura para o cultivo de fungos em geral têm uma concentração maior de açúcar (4%) e um pH ácido (3,8 a 5,6). Pode-se adicionar ácido láctico para acidificação do meio e antibiótico para evitar contaminações.
- B) Meios para cultivo bacteriano devem ter normalmente um pH entre 6,5-7,5, podendo-se adicionar fungicida para evitar contaminações.
- C) Meios de cultura seletivos são desenvolvidos para inibir crescimento de determinados microrganismos em detrimento de outros, que também se encontram na amostra em questão.
- D) Meios de cultura mínimos ou basais são meios onde somente são fornecidos elementos químicos necessários ao microrganismo. Nesses meios, somente são encontrados uma única fonte de carbono, de nitrogênio, de fósforo, não sendo neles detectados fatores de crescimento, nem aminoácidos ou vitaminas.

### **QUESTÃO 32**

Todos os equipamentos de laboratório abaixo apresentados estão adequadamente descritos, **EXCETO**:

- A) Alça de Drigalsky - alça de vidro utilizada para semeadura de células bacterianas na superfície de um meio de cultura sólido, a partir de uma suspensão bacteriana líquida.
- B) Câmara de Neubauer ou hemacitômetro - lâmina especial utilizada para estimar a quantidade de esporos fúngicos por unidade volumétrica, nas suspensões de inóculo.
- C) Tubo de ensaio - utilizado para testar reações com pequenas quantidades de reagentes e para o cultivo de microrganismos.
- D) Bico de Bunsen - funciona a gás e serve para o aquecimento de materiais inflamáveis.

**QUESTÃO 33**

Com relação às técnicas de esterilização mais utilizadas em laboratórios de microbiologia, assinale a alternativa correta.

- A) Na esterilização via vapor saturado, emprega-se a autoclave. A temperatura e o tempo de esterilização a úmido são menores que os da esterilização a seco, uma vez que seu poder de penetração é maior, levando os microrganismos à morte pela coagulação das proteínas.
- B) A esterilização a seco é usada para esterilizar vidrarias, instrumentos de metal, alguns tipos de plásticos e outros compostos estáveis à alta temperatura. Como o calor seco apresenta maior poder de penetração, é necessário empregar temperatura e tempo menores que na esterilização via calor úmido.
- C) Bancadas e outras superfícies dos laboratórios devem ser desinfestadas diariamente com pano umedecido em solução desinfestante. A desinfecção pode ser definida como um processo de destruição de todas as formas de vida microbiana, incluindo os endósporos (formas mais resistentes).
- D) A radiação ultravioleta (UV) é normalmente usada na esterilização da câmara de fluxo laminar, devido ao seu alto poder de penetração.

**QUESTÃO 34**

São definições corretas dos fungos, bactérias, vírus e nematoides, **EXCETO**:

- A) Vírus são partículas infecciosas microscópicas, constituídas de uma molécula de ácido nucléico (DNA ou RNA), circundado por uma capa protéica denominada capsídeo. São patogênicos para os vegetais, os animais e as bactérias.
- B) Nematoides são vermes cilíndricos transparentes, pertencentes ao reino Animalia, sub-reino Metazoa e filo Nemata, sendo os fitoparasitas desprovidos de estilete. Os fitonematoides podem causar doenças importantes em culturas como soja, feijão, milho, algodão, café, dentre outras.
- C) Bactérias são organismos unicelulares, procariontes, de tamanho reduzido (cerca de 0,2-2,0  $\mu\text{m}$  x 1,0-8  $\mu\text{m}$ ), que podem ser encontrados na forma isolada ou em colônias. São microrganismos constituídos por uma célula, sem núcleo celular, nem organelas envolvidas por membranas.
- D) Fungos são organismos eucarióticos, unicelulares ou multicelulares, aclorofilados, e que, normalmente, reproduzem-se por esporos. São heterotróficos e se nutrem de matéria orgânica morta ou viva.

**QUESTÃO 35**

Com relação aos principais grupos de fitopatógenos, assinale a alternativa correta.

- A) Os patógenos causadores de danos em plântulas ou tombamento (damping-off) são parasitas obrigatórios que podem matar a semente antes da germinação, após a germinação e antes da emergência e matar a plântula após a emergência, causando uma redução no estande de semeadura.
- B) Os patógenos causadores de murchas vasculares colonizam o floema da planta após penetrarem por ferimentos nas raízes ou de forma direta obstruindo o sistema vascular (floema). Exemplo de um patógeno causador de murcha: *Fusarium oxysporum*.
- C) Os patógenos causadores de podridão de raízes e colo são habitantes naturais do solo, de evolução inicial lenta no campo, mas de difícil controle. São patógenos agressivos, possuem uma ampla gama de hospedeiros e produzem estruturas de resistência (exemplo: escleródios e clamidósporos). O controle químico com fungicidas é caro e em alguns casos pouco eficiente.
- D) Os fungos causadores de ferrugens são parasitas facultativos, com alto grau de especificidade, e formam pústulas alaranjadas distribuídas no limbo foliar. Os esporos dos fungos são disseminados pelo vento e sobrevivem em folhas caídas no solo (teliósporos), em plantas voluntárias e em hospedeiro intermediário.

**QUESTÃO 36**

A obtenção de um organismo em cultura pura não significa que ele seja o agente causal da doença. Para provar que dado organismo é o agente causal de uma doença, é essencial seguir rigorosamente, em ordem, as seguintes regras do postulado de Koch:

- A) Isolamento do organismo em cultura pura, associação constante do organismo com a doença, inoculação da cultura pura isolada em plantas saudas, reprodução dos sintomas e sinais típicos da doença, reisolamento do organismo inoculado.
- B) Associação constante do organismo com a doença, isolamento do organismo em cultura pura, inoculação da cultura pura isolada em plantas saudas, reprodução dos sintomas e sinais típicos da doença, reisolamento do organismo inoculado.
- C) Inoculação da cultura pura isolada em plantas saudas, reprodução dos sintomas e sinais típicos da doença, associação constante do organismo com a doença, isolamento do organismo em cultura pura, reisolamento do organismo inoculado.
- D) Isolamento do organismo em cultura pura, inoculação da cultura pura isolada em plantas saudas, reprodução dos sintomas e sinais típicos da doença, reisolamento do organismo inoculado, associação constante do organismo com a doença.

**QUESTÃO 37**

São regras gerais de segurança em um laboratório de Microbiologia, **EXCETO**:

- A) Limpar e desinfestar as bancadas, sendo dispensável o uso de lâmpada germicida no interior da câmara de fluxo laminar antes do trabalho.
- B) Usar jaleco e, quando necessário, luvas estéreis descartáveis; não pipetar com a boca.
- C) Ser cuidadoso com materiais que possam causar ferimentos na pele, como pipetas de Pasteur e vidros em geral.
- D) Fazer o descarte apropriado de materiais microbiológicos, químicos e radioativos.

**QUESTÃO 38**

Em relação ao uso de defensivos agrícolas, as afirmativas que se seguem são corretas, **EXCETO**:

- A) DL50 é a quantidade de uma substância que é necessária ingerir para provocar a morte de pelo menos 50% da população em estudo.
- B) Adjuvante é qualquer substância inerte adicionada a uma formulação de defensivo, para torná-lo mais eficiente. Exemplos: adesivos, emulsificantes, penetrantes, espalhantes, umidificantes.
- C) Dentre os métodos de aplicação de fungicidas podemos citar a pulverização, a aplicação de granulados, o pincelamento e a fungigação.
- D) Intervalo de reentrada consiste no intervalo de tempo entre a última aplicação do agrotóxico e a colheita ou comercialização.

**QUESTÃO 39**

O uso de microscópios de luz implica encontrar um ótimo ponto de foco que permita a visualização da imagem sem nenhuma distorção. Em um microscópio de luz, o foco é

- A) obtido pela combinação entre as lentes objetiva e ocular, sendo desnecessário o deslocamento da amostra.
- B) ajustado movendo-se a amostra lateralmente, com o uso do comando do *charriot*.
- C) ajustado pelo deslocamento da amostra, com a utilização dos parafusos macrométricos e micrométricos.
- D) obtido com o ajuste da intensidade luminosa incidente na amostra.

**QUESTÃO 40**

Em relação a doenças relevantes, em culturas economicamente importantes, assinale a alternativa correta.

- A) A cultura do milho é suscetível a vários fungos causadores de manchas foliares; não obstante, a utilização de fungicidas nesta cultura não é viável economicamente.
- B) O vazio sanitário é extremamente importante para o manejo da ferrugem asiática da soja, pois o fungo causador desta doença é um patógeno obrigatório.
- C) As principais doenças na cultura da cana-de-açúcar não são controladas pelo uso de variedades resistentes, sendo indispensável a utilização de fungicidas para o manejo das mesmas.
- D) Dentre as doenças mais relevantes para a cultura do feijoeiro, pode-se citar a antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum*, patógeno facilmente disseminado pelo vento.

**QUESTÃO 41**

Na montagem de uma coleção entomológica, diferentes são as formas de coleta dos indivíduos. Com base nessa informação, é correto afirmar que os equipamentos utilizados para a coleta de insetos são

- A) puçá, malaise e pitfall.
- B) funil, rede de varredura e alça de Drigalski.
- C) pinça, câmara de Neubauer e aspirador.
- D) armadilha luminosa, siracusa e bandeja.

**QUESTÃO 42**

Dentre os insetos relacionados abaixo, quais são considerados pragas na cultura do cafeeiro?

- A) Bicho-mineiro, broca e ácaro predador.
- B) Broca, vespas sociais e cochonilha-da-raiz.
- C) Cochonilha-da-raiz, ácaro-branco e mosca-da-raiz.
- D) Lagarta-minadora, percevejo-castanho e cigarra.

**QUESTÃO 43**

Os insetos *Sitophilus zeamais*, *Nezara viridula* e *Spodoptera frugiperda* são pragas importantes, respectivamente, nas culturas de

- A) café, trigo e sorgo.
- B) algodão, mucuna e cana-de-açúcar.
- C) arroz, soja e milho.
- D) milho, citros e algodão.

**QUESTÃO 44**

Em relação ao uso adequado do equipamento de proteção individual (EPI) para aplicação de produtos fitossanitários, assinale a alternativa correta.

- A) A utilização da bota impermeável é indispensável em qualquer operação relacionada à manipulação de agrotóxicos.
- B) O boné árabe é indispensável, quando é feita a aplicação de agrotóxicos líquidos.
- C) Para limpeza do equipamento de proteção individual, deve ser usado alvejante.
- D) Na aplicação de agrotóxicos formulados, como isca granulada, é necessário o uso do capacete.

**QUESTÃO 45**

Atualmente, o controle biológico tem sido feito para o controle de insetos-praga na cultura da cana-de-açúcar.

Assinale a alternativa que apresenta organismos utilizados no controle biológico de pragas na cultura da cana-de-açúcar.

- A) Predadores e vírus fitopatogênicos.
- B) Parasitóides e fungos entomopatogênicos.
- C) Bactérias e defensivos agrícolas.
- D) Feromônios e nematoides.

**QUESTÃO 46**

O uso incorreto de inseticidas químicos pode levar a sérios danos ao ambiente e ao ser humano.

Em relação ao uso inadequado desses produtos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Quando aplicado em dosagem maior que a recomendada o inseticida químico pode causar problemas posteriores como a resistência de pragas.
- B) O uso de inseticidas seletivos é indicado para manutenção de inimigos naturais de pragas na área de cultivo.
- C) Na aplicação de inseticidas químicos, a ocorrência de deriva favorece o controle pragas secundárias.
- D) A presença de resíduos de inseticidas químicos nos alimentos é favorecida quando não é respeitado o intervalo de segurança na aplicação desses produtos.

**QUESTÃO 47**

No processo de matança, fixação de larvas e conservação de insetos adultos, podem ser usados, respectivamente, os seguintes produtos:

- A) Éter, álcool e naftalina.
- B) Álcool, líquido pampel e KAAD.
- C) Clorofórmio, etileno e álcool.
- D) Paraformaldeído, acetato e líquido pampel.

**QUESTÃO 48**

Para o processo de identificação de insetos, como ácaros e tripes, devem ser preparadas lâminas para observação de espécimes em microscópio óptico de luz. Em relação à microscopia óptica, é correto afirmar que

- A) o aumento total do objeto observado é obtido multiplicando-se os valores do aumento da objetiva e da ocular.
- B) a diafanização é um processo de coloração de espécimes, utilizando, por exemplo, o benzol ou o xilol.
- C) o uso de parafina prejudica a visualização das estruturas em lâminas permanentes.
- D) os líquidos de montagem auxiliam no dessecamento do espécime, o que favorece a sua preservação por longo período de tempo.

**QUESTÃO 49**

Assinale a alternativa correta em relação à classificação toxicológica dos produtos fitossanitários.

- A) Classe I: altamente tóxico, rótulo vermelho.
- B) Classe III: pouco tóxico, rótulo verde.
- C) Classe IV: medianamente tóxico, rótulo azul.
- D) Classe II: altamente tóxico, rótulo amarelo.

**QUESTÃO 50**

Em laboratórios de fitossanidade, são utilizadas diferentes vidrarias para medição de líquidos e sólidos. Para medição de volumes precisos, são utilizadas as seguintes vidrarias:

- A) bureta, pipeta volumétrica e proveta.
- B) becker, balão volumétrico e erlenmeyer.
- C) kitasato, funil e pipeta graduada.
- D) balão de fundo chato, menisco e funil de Baermann.

