



SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

Concurso Público – Edital 172/DDP/2014

Cargo/área de especialização – Técnico de Laboratório/Biologia

Atenção: NÃO ABRA este caderno antes de autorizado pelo fiscal.

INSTRUÇÕES

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa e Conhecimentos Específicos**) é de **3 (três) horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu número de inscrição e o cargo/área de especialização para o qual se inscreveu. Transcreva-os nos quadros abaixo e assine no local indicado. Verifique no cartão-resposta se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal.
3. Depois de autorizado pelo fiscal, verifique se faltam folhas no caderno de prova, se a sequência de questões, no total de **40 (quarenta)**, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente qualquer irregularidade ao fiscal.
4. Cada questão objetiva é apresentada com **5 (cinco)** alternativas diferentes de respostas (de “A” a “E”), das quais apenas **1 (uma)** é **correta**.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova exceto o quadro da última folha.**
6. Transcreva com caneta esferográfica transparente de tinta **preta (preferencialmente)** ou **azul** as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta. Este será o único documento válido para efeitos de correção. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por qualquer dano causado pelo(a) candidato(a).**
7. Não serão permitidos, durante a realização da prova, a comunicação entre candidatos e o porte/uso de material didático-pedagógico, de telefone celular, relógio (qualquer tipo), controle remoto, armas, boné, óculos escuros, régua, calculadora, tablet, pen drive, MP-player, iPod, iPad ou qualquer tipo de aparelho eletrônico, mesmo desligado.
8. Caso o candidato compareça ao local de prova portando algum dos objetos mencionados, este deverá ser envelopado, identificado e deixado na frente da sala, em local visível, antes do início da prova. Os envelopes para tal fim serão fornecidos pela COPERVE/UFSC.
9. Você só poderá entregar o material de prova ao fiscal e se retirar definitivamente do local de prova após as **16h30min**.
10. Os **3 (três)** últimos candidatos somente poderão entregar as suas provas e o cartão-resposta e retirar-se do local simultaneamente.
11. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial, anote-as no quadro constante da última folha do caderno de prova, o qual poderá ser destacado e levado com você.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

CARGO/ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO

Língua Portuguesa

	<p style="text-align: center;">Texto 1</p> <p style="text-align: center;">Frases Luís Fernando Verissimo</p>
01	O Nietzsche tem uma frase terrível que Harold Bloom usou como epígrafe do seu livro <i>Shakespeare</i>
02	– <i>A Invenção do Humano</i> : “Aquilo para o qual encontramos palavras é algo que já morreu em nossos
03	corações”. <u>Estranho</u> pensamento (significando, se não me falha a interpretação, que só podemos
04	falar ou escrever sobre o que não nos apaixona mais) para inaugurar um livro como o de Bloom, um
05	tijolo de 745 páginas escritas com evidente paixão. Talvez o que Nietzsche quisesse dizer era que só
06	encontramos palavras <u>racionais</u> para tratar de fatos quando os fatos já não desafiam a razão ou
07	aceleram o coração. Ou seja: para escrever sobre um furacão é melhor não estar no meio do
08	furacão. Tudo é mais bem compreendido a distância. Com o passar do tempo, todos nós viramos
09	filósofos.
10	[...]
11	Nietzsche também definiu piada como o epitáfio para a morte de um sentimento. Interpretações a
12	gosto. Acho que o que ele quis dizer se encaixa na atual discussão sobre os limites do humor. A
13	respeito de um sentimento que não tem mais sentido, pode-se fazer piadas à vontade, sem ofender
14	ninguém. Quanto mais obsoleto e piegas o sentimento, melhor a piada. O diabo é que um sentimento
15	pode não valer mais nada para o humorista, mas ainda ser um sentimento vigente para outros, e aí
16	se dá a confusão. Neste caso, o epitáfio é prematuro, pois o sentimento ainda não morreu.
17	
18	Outra frase de Nietzsche, esta mais conhecida e menos <u>enigmática</u> , é: o que não nos mata nos torna
19	mais fortes. O que serve de consolo para humoristas obrigados a enfrentar os que não entenderam a
20	piada.
	Disponível em: < http://www.estadao.com.br >. [Adaptado]. Publicado em: 28 fev. 2014. Acesso em: 30 abr. 2014.

01) Com base no Texto 1, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Quando o autor diz *Interpretações a gosto*. (linhas 11-12), está afirmando que não é possível entender a definição de piada de Nietzsche.
- B () Em *O diabo é que um sentimento pode não valer mais nada para o humorista [...]* (linhas 14-15), a palavra “diabo” poderia ser substituída por “satanás” sem prejuízo do sentido do texto.
- C () As três frases de Nietzsche citadas pelo autor do texto têm relação com o mesmo tema: a elaboração de um fim de relacionamento afetivo.
- D () O efeito de sentido provocado pelo autor com o uso da frase *Com o passar do tempo, todos nós viramos filósofos*. (linhas 8-9) é o de que, depois de certo distanciamento, todos nós temos capacidade de refletir sobre os acontecimentos passados.
- E () O último parágrafo do texto faz uma crítica a humoristas que têm feito piadas com pessoas que gostam de escrever.

02) Com base no Texto 1, considere as seguintes asserções e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. O texto pode ser considerado uma crônica, pois é um texto curto, que faz uma crítica a fatos e situações.
 - II. O texto pode ser considerado uma reportagem, uma vez que narra para o leitor um fato da atualidade.
 - III. O texto não pode ser considerado um conto, já que está na primeira pessoa do singular.
- A () Somente a asserção I está correta.
 - B () Somente as asserções I e III estão corretas.
 - C () Nenhuma asserção está correta.
 - D () Somente as asserções II e III estão corretas.
 - E () Todas as asserções estão corretas.

03) Com base no Texto 1, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Em [...] *quando os fatos já não desafiam a razão* [...] (linha 6), se a expressão “os fatos” fosse omitida, não haveria prejuízo à compreensão do texto.
- B () Se a expressão “um sentimento”, retirada de *O diabo é que um sentimento pode não valer mais nada para o humorista, mas ainda ser um sentimento vigente para outros* [...] (linhas 14-15), fosse substituída por “os sentimentos”, nenhuma alteração seria necessária a fim de se atender às regras de concordância.
- C () Em *O que serve de consolo para humoristas obrigados a enfrentar os que não entenderam a piada*. (linhas 19-20), a expressão “o que” retoma a frase de Nietzsche referida por Verissimo no mesmo parágrafo.
- D () A repetição do nome “Nietzsche” no início dos três parágrafos do texto não é um mecanismo de coesão textual.
- E () Em *O que serve de consolo para humoristas obrigados a enfrentar os que não entenderam a piada*. (linhas 19-20), a sentença sublinhada completa o sentido de “humoristas obrigados”.

04) Assinale a alternativa **CORRETA**.

As palavras sublinhadas no Texto 1 podem ser substituídas, **correta e respectivamente**, sem alterar o sentido do texto, por:

- A () inusitado – coerentes – milagrosa
- B () inusitado – certas – obscura
- C () distante – lógicas – obscura
- D () distante – coerentes – oculta
- E () terrível – certas – obscura

05) Com base no Texto 1, assinale **V (verdadeiro)** ou **F (falso)** para as asserções abaixo.

- () O uso dos dois pontos em *Ou seja: para escrever sobre um furacão é melhor não estar no meio do furacão*. (linhas 7-8) antecede uma enumeração.
- () Dizer que algo acelera o coração (linha 7) pode ser o mesmo que dizer que algo mexe com as emoções.
- () A palavra “tijolo” (linha 5) é utilizada no texto em seu sentido conotativo.
- () O uso dos parênteses em “(significando, se não me falha a interpretação, que só podemos falar ou escrever sobre o que não nos apaixona mais)” (linhas 3-4) pode ser substituído por travessões sem prejudicar o sentido do texto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A () F – F – V – V
- B () F – V – V – V
- C () V – V – V – F
- D () F – V – F – F
- E () V – F – F – V

Texto 2

Qualquer pessoa pode prender um criminoso?

01 Em 1º de fevereiro um jovem apareceu nu, espancado e acorrentado pelo pescoço com uma trava de
02 bicicleta no bairro do Flamengo, Rio de Janeiro. O rapaz seria um criminoso conhecido na área por
03 assaltar os moradores junto de comparsas. Cansados dos crimes do grupo, moradores resolveram
04 dar uma lição no garoto e a história virou notícia. Para justificar o ato, comentaristas evocaram dois
05 princípios dos códigos legais brasileiros argumentando que os cidadãos do Flamengo haviam
06 colocado em prática direitos seus: de dar voz de prisão e de autodefesa.
07 É verdade: o Código de Processo Penal brasileiro permite a um cidadão comum dar voz de prisão
08 caso veja um crime acontecendo. O artigo 301 diz: “Qualquer do povo poderá e as autoridades
09 policiais e seus agentes deverão prender quem quer que seja encontrado em flagrante
10 delito”. Porém, antes de vestir sua fantasia de Batman, afivelar o cinto de utilidades e sair pelas ruas
11 em busca de justiça, você deve saber de algumas coisas. Em primeiro lugar, é preciso que seja um
12 flagrante, como o texto diz. Não adianta prender a pessoa porque é um criminoso conhecido.
13 Segundo, não deve haver polícia por perto. Se os guardiões da lei estiverem nas redondezas, melhor
14 deixar a missão para eles. Também é verdadeira a afirmação a respeito da autodefesa. O artigo 23
15 do Código Penal diz que existe esse direito e que ele não é crime.
16 Mas isso não significa dizer que os “justiceiros” do Rio estivessem certos. Em primeiro lugar, eles não
17 poderiam ter espancado o jovem, mesmo tendo flagrado crime. Isso não se justifica nem para dar a
18 voz de prisão, tampouco como autodefesa. Além disso, deveriam ter chamado a polícia, uma vez
19 contido o criminoso. Não fizeram isso: preferiram arrancar as roupas do rapaz e prendê-lo a um
20 poste, como forma de humilhação. Ao tentar fazer justiça, cometeram pelo menos dois crimes: lesão
21 corporal e constrangimento ilegal. Embora esses dois direitos estejam garantidos pelas leis, quem
22 deve punir é o Estado, seguindo regras e procedimentos. As falhas na segurança pública não são
23 justificativa para justiciamentos.

RODRIGUEZ, Diogo Antonio. Qualquer pessoa pode prender um criminoso? *Galileu*, n. 272, p. 16, mar. 2014.

06) Considerando o Texto 2, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () O autor do texto concorda com a atitude dos moradores, uma vez que estes exerciam seus direitos.
- B () Os moradores do Flamengo prenderam um rapaz porque o viram roubando na rua.
- C () O direito da autodefesa é assegurado pelo artigo 301 do Código Penal.
- D () O fato de reconhecer um criminoso é suficiente para que um cidadão comum exerça seu direito e dê voz de prisão a ele.
- E () Se um cidadão comum presenciar um crime, ele pode dar voz de prisão, seguindo o que diz o Código de Processo Penal brasileiro.

07) Segundo o Texto 2, analise as afirmativas abaixo.

- I. Os cidadãos comuns podem dar voz de prisão quando não houver policiais por perto.
- II. O autor também se baseia no artigo 301 do Código de Processo Penal brasileiro para argumentar contra a atitude dos moradores do Flamengo.
- III. Os crimes de lesão corporal e constrangimento ilegal foram cometidos pelos jovens espancados.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e II são corretas.
- B () Somente a afirmativa II é correta.
- C () Somente as afirmativas I e III são corretas.
- D () Somente a afirmativa I é correta.
- E () Somente as afirmativas II e III são corretas.

08) Assinale a alternativa **CORRETA**.

As palavras sublinhadas no Texto 2 podem ser substituídas, **correta e respectivamente**, sem alterar o sentido do texto, por:

- A () no entanto – não obstante – ainda que
- B () sendo assim – porém – apesar de
- C () mas – dessa forma – apesar de
- D () no entanto – todavia – porém
- E () não obstante – no entanto – porém

09) Sobre a estrutura do Texto 2, assinale **V (verdadeiro)** ou **F (falso)** para as asserções abaixo.

- () Na frase *moradores resolveram dar uma lição no garoto* (linhas 3-4), o verbo “resolveram” está conjugado no pretérito perfeito do indicativo.
- () Na frase *Se os guardiões da lei estiverem nas redondezas, melhor deixar a missão para eles* (linhas 13-14), a oração subordinada é classificada como adverbial condicional.
- () Na frase *Mas isso não significa dizer que os “justiceiros” do Rio estivessem certos* (linha 16), o verbo “estivessem” está conjugado no presente do indicativo.
- () Na frase *Isso não se justifica nem para dar a voz de prisão, tampouco como autodefesa* (linhas 17-18), a conjunção “tampouco” indica uma relação de concessão.
- () No termo “justiciamentos” (linha 23) há a ocorrência de sufixo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A () V – F – V – F – V
- B () F – V – F – V – F
- C () V – V – F – F – V
- D () V – V – V – F – F
- E () F – F – F – V – V



10) Analise a tira acima.

Considerando a norma padrão escrita, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () O pronome “me”, do primeiro quadrinho, exerce a função de sujeito da frase.
- B () A palavra “mão-de-vaca” é formada por composição e tem função de advérbio.
- C () Os pronomes “meu” e “minha”, do segundo quadrinho, são classificados como demonstrativos.
- D () A expressão “se me der”, do primeiro quadrinho, pode ser substituída por “se me deres”.
- E () A conjunção “e”, do terceiro quadrinho, tem a função de coordenar duas orações.

Texto 4



Disponível em: <<http://grooeland.blogspot.com.br/p/charges.html>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

11) Assinale a afirmativa **CORRETA**, conforme o Texto 4.

- A () A imagem do proprietário da livraria indica que ele só está bravo por ter falido.
- B () O humor da charge consiste na constatação da falta de leitura.
- C () As livrarias são um tipo de negócio que não dá dinheiro.
- D () A livraria foi fechada em decorrência da violência.
- E () Não há leitores devido ao alto número de analfabetos.

12) Em relação ao Texto 4, considere as seguintes afirmativas, conforme a norma padrão escrita.

- I. O termo “pôxa” é uma interjeição que exprime espanto, porém a acentuação está errada por se tratar de uma paroxítona terminada em “a”.
- II. O uso das vírgulas antes e depois da palavra “cara” é obrigatório por se tratar de um vocativo.
- III. A forma “por que” é composta pela preposição “por” e pelo pronome interrogativo “que”.
- IV. O anúncio poderia ser corretamente reescrito da seguinte forma: “Encerramos nossas atividades porque falta leitores”.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- B () Somente as afirmativas II e III são corretas.
- C () As afirmativas I, II, III e IV são corretas.
- D () Somente as afirmativas I e II são corretas.
- E () Somente as afirmativas I, II e III são corretas.

Texto 5

01 **Lanche 30/08/2012** [data de publicação da matéria]

10 cachorros-quentes muito apetitosos pelo Brasil

02
03
04
05 Conheça os hot-dogs considerados os melhores de São Paulo, Rio, Brasília, Porto Alegre, Belém e
06 região do ABC paulista

07
08 Cachorro-quente é uma comida democrática. Ao mesmo tempo em que ele pode ser um
09 simples pão com salsicha e molho, também pode ter ingredientes finos ou mais próximos da
10 realidade de uma região específica.

11 O preço também varia. Se em uma barraquinha ele pode custar por volta de três reais,
12 versões mais elaboradas podem chegar a milhares de dólares. Um exemplo é o hot-dog mais caro do
13 mundo, vendido por 2,3 mil dólares em um restaurante de Nova York.

14 Independentemente das peculiaridades de cada tipo, esse sanduíche é um grande sucesso dentro e
15 fora do país. Confira a seguir um dentre alguns exemplares que já foram considerados os melhores
16 em sete cidades brasileiras para provar *in loco* ou tentar copiar em casa.

17 **Cachorro-quente do R, em Porto Alegre**

18 A especialidade desta lanchonete, criada em 1962 em Porto Alegre, foi considerada pelos
19 moradores o melhor cachorro-quente da cidade, de acordo com uma consulta feita pela revista *Veja*
20 *Porto Alegre Comer e Beber*, neste ano. Não é a primeira vez que o hot-dog ganha destaque. Ele já
21 foi vencedor na categoria de melhor cachorro-quente da cidade nas edições de 1998, 2000, 2001,
22 2004, 2005, 2006 e 2009.

23 Os sanduíches variam no tamanho e podem vir com uma, duas ou três salsichas. A lista de
24 ingredientes também inclui ervilha, salsa, queijo ralado, ketchup, mostarda e molho especial.

25 [...]

Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/estilo-de-vida/noticias/10-cachorros-quentes-muito-apetitosos-pelo-brasil>>. [Adaptado]. Acesso em: 20 abr. 2014.

13) Considerando as informações do Texto 5, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () O cachorro-quente é um tipo de comida simples e barata.
B () O preço médio do cachorro-quente vendido em Nova York é 2,3 mil dólares.
C () O *Cachorro-quente do R* vende o melhor cachorro-quente do Brasil, conforme a revista *Veja*.
D () O *Cachorro-quente do R* foi considerado o estabelecimento que oferece o melhor cachorro-quente de Porto Alegre em 1998, 2000, 2001, 2004, 2005, 2006, 2009 e 2012.
E () O cachorro-quente é um tipo de alimentação que faz mal à saúde por conter uma grande quantidade de gordura e sódio.

14) Em relação ao Texto 5, analise as afirmativas abaixo.

- I. Os termos sublinhados “cachorro-quente” (linha 19), “hot-dog” e “ele” (linha 20) são usados com o mesmo sentido para evitar a repetição de palavras.
II. A frase *Cachorro-quente é uma comida democrática* (linha 8) pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por “Cachorro-quente é uma comida popular”.
III. A locução latina “*in loco*” (linha 16) pode ser compreendida como “no local” ou “no lugar”.
IV. O pronome demonstrativo “desta” (linha 18) retoma o nome da lanchonete: “Porto Alegre”.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Todas as afirmativas estão corretas.
B () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
C () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
D () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
E () Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

15) Em relação ao Texto 5, considere as seguintes proposições, conforme a norma padrão escrita.

- I. O título da matéria apresenta problema de concordância em relação ao termo “muito”, que deveria estar no plural.
- II. O título da matéria apresenta problema de concordância em relação ao substantivo composto “cachorros-quentes”, uma vez que o adjetivo “quente” deveria permanecer no singular.
- III. O título da matéria apresenta problema de concordância em relação ao substantivo composto “cachorros-quentes”, uma vez que o substantivo “cachorro” deveria permanecer no singular.
- IV. O termo “hot-dog” é um anglicismo, isto é, um estrangeirismo da língua inglesa.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as proposições II e IV são corretas.
- B () Somente as proposições I e III são corretas.
- C () Somente a proposição IV é correta.
- D () Somente as proposições I, II, e IV são corretas.
- E () Somente as proposições I e II são corretas.

Conhecimentos Específicos

16) A respeito da utilização da ferramenta para copiar formatação do Microsoft Word 2010 (Pincel de Formatação), assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a afirmativa abaixo.
“Ao se selecionar um trecho de texto e acionar a ferramenta, _____”

- A () esta aplica automaticamente o último estilo de texto utilizado na seleção.
- B () esta copia o estilo do texto selecionado para ser utilizado em outras partes do documento.
- C () esta aplica automaticamente o estilo de texto “Normal” na seleção.
- D () esta copia o estilo do texto e o texto selecionado para serem utilizados em outras partes do documento.
- E () esta copia apenas o nome e o tamanho da fonte do texto selecionado para serem utilizados em outras partes do documento.

17) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna da frase abaixo.

“_____ é uma estratégia na qual se comandam vários computadores remotamente, a fim de se enviar e-mails e/ou fazer ataques a sites sem que o dono do computador tenha conhecimento disso.”

- A () Hoax
- B () Spam
- C () Botnet
- D () Phishing
- E () SQL Injection

18) Sobre o software Microsoft Excel 2010, analise as afirmativas acerca da tabela abaixo.

	A	B	C	D	E	F
1	Aluno	NotaA	NotaB	Média	Status	
2	João	10,00	6,00	8,00	Aprovado	
3	Maria	9,00	8,00	8,50	Aprovado	
4	José	7,50	8,00	7,75	Aprovado	
5	Antônio	4,00	9,00	6,50	Reprovado	
6						

- I. A média do aluno João pode ser calculada com a função =MÉDIA(B2;C2).
- II. O status do aluno José pode ser calculado com a função =SE(D4>7;"Aprovado";"Reprovado").
- III. A média do aluno Antônio pode ser calculada da seguinte maneira: =(B5+C5)/2.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () As afirmativas I, II e III são corretas.
- B () Somente as afirmativas I e II são corretas.
- C () Somente a afirmativa I é correta.
- D () Somente a afirmativa III é correta.
- E () Somente as afirmativas II e III são corretas.

19) Assinale a alternativa **CORRETA** quanto ao tipo de risco representado pelos símbolos abaixo.



- A () Tóxico – radioativo – biológico
- B () Químico – biológico – radioativo
- C () Explosivo – tóxico – químico
- D () Químico – biológico – radioativo
- E () Tóxico – biológico – radioativo

20) Assinale a alternativa **CORRETA** quanto ao equipamento de proteção individual (EPI) que se deve utilizar em um laboratório de nível de segurança 3, além daqueles utilizados nos laboratórios de níveis de segurança 1 e 2.

- A () Botas
- B () Luvas
- C () Jaleco
- D () Respiradores
- E () Óculos

21) Assinale a alternativa que cita **CORRETAMENTE** o fator que determina o nível de segurança de um laboratório.

- A () Os produtos químicos utilizados
- B () A capacitação do pessoal técnico
- C () Os equipamentos
- D () A infraestrutura do laboratório
- E () Os organismos manipulados

22) Analise as seguintes afirmativas.

- I. As agulhas de seringas não devem ser reencapadas manualmente e devem ser descartadas em recipiente rígidos resistentes a perfurações.
- II. O chuveiro de emergência é um equipamento de proteção coletiva destinado à lavagem das roupas e da pele do trabalhador do laboratório quando este for atingido por produtos químicos ou biológicos.
- III. O ato de cheirar para verificar o produto químico que há dentro de um frasco somente pode ser realizado se houver certeza de que o produto não é tóxico.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D () Todas as afirmativas estão corretas.
- E () Nenhuma afirmativa está correta.

23) Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o nome da vidraria de laboratório que é constituída por um frasco de vidro espesso e um orifício lateral e é utilizada para efetuar filtrações a vácuo.

- A () Balão volumétrico
- B () Câmara de Neubauer
- C () Proveta
- D () Kitassato
- E () Bureta

24) Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à maneira como a autoclave desinfeta ou esteriliza os materiais utilizados no laboratório.

- A () Através de banhos contínuos com produtos químicos
- B () Através de aumento da temperatura e da pressão
- C () Através de ultracentrifugação
- D () Através da radiação ultravioleta
- E () Através de incineração

25) Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o nome do equipamento de laboratório que serve para agitar pequenos tubos ou frascos, com o objetivo de misturar líquidos ou dissolver sólidos em líquidos.

- A () Centrífuga
- B () Destilador
- C () Bico de Busen
- D () Vórtex
- E () Mufla

26) Assinale a alternativa que cita **CORRETAMENTE** um equipamento de proteção coletiva.

- A () Óculos
- B () Jaleco
- C () Luvas
- D () Fluxo laminar
- E () Máscara com respirador

27) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

A Solução TBE (Tris, Ácido Bórico e EDTA) é usada como tampão em eletroforeses de DNA em géis de poliacrilamida. Esse tampão é comumente preparado como Solução Estoque em uma concentração 10X. Para realizar um ensaio de eletroforese, você precisa dessa solução TBE em uma concentração de 0,5X (Solução de Uso). Qual o fator de diluição que deverá ser usado para preparar a Solução de Uso (0,5X) a partir da Solução Estoque (10X)?

- A () 1:20 (1 parte de TBE 10X em 19 partes de água)
- B () 1:19 (1 parte de TBE 10X em 19 partes de água)
- C () 1:5 (1 parte de TBE 10X em 5 partes de água)
- D () 1:20 (1 parte de TBE 10X em 20 partes de água)
- E () 1:10 (1 parte de TBE 10X em 9 partes de água)

28) Um técnico de laboratório precisa preparar 500 mL de uma solução de carbonato de sódio (Na_2CO_3 , peso molecular igual a 106 g) em uma concentração de 0,1 M. Para isso, ele dispõe em seu laboratório de um frasco de carbonato de sódio mono-hidratado ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$, peso molecular igual a 124 g). Diante disso, considere as seguintes afirmativas.

- I. Para preparar a solução, o técnico de laboratório terá que pesar $6,2 \times 10^3$ mg de carbonato de sódio mono-hidratado ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) e diluir em 500 mL de água.
- II. Como, para preparar a solução, o carbonato de sódio será diluído em água, a molécula de água presente no carbonato de sódio mono-hidratado ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) não influenciará no preparo da solução.
- III. Para pesar a massa necessária para o preparo dessa solução, o técnico de laboratório precisa obrigatoriamente utilizar uma balança analítica com precisão de, no mínimo, 0,001 g.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente a afirmativa I está correta.
- B () Somente a afirmativa II está correta.
- C () Somente a afirmativa III está correta.
- D () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II e III estão corretas.

29) Em relação à aferição e ao ajuste do pH em soluções, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Após a aferição do pH de uma solução, o bulbo que contém o eletrodo deve ser lavado em água e conservado imerso em uma solução de NaOH a 5 M.
- B () Para aumentar o pH de uma solução, é necessário diminuir a concentração de íons H^+ adicionando-se um ácido como o HCl.
- C () O pHmetro é um equipamento que possui um eletrodo capaz de medir a concentração de íons H^+ em uma solução, aferindo assim o grau de alcalinidade ou acidez.
- D () As fitas indicadoras de pH têm a mesma precisão que um pHmetro.
- E () Um tampão de pH = 4,7 é um tampão básico.

30) A conservação dos equipamentos e aparelhos de laboratório e o seu correto manuseio são algumas das funções dos técnicos de laboratório. A respeito do uso e do funcionamento de alguns desses equipamentos e aparelhos, é **CORRETO** afirmar que:

- A () durante o procedimento de pipetagem, a exclusão da gota final na ponteira da micropipeta não resulta em alteração no volume final pipetado.
- B () os agitadores magnéticos são equipamentos que realizam a separação de soluções de acordo com as diferenças de densidade dos reagentes.
- C () as balanças analíticas estão sempre prontas para uso, não sendo necessário tarar o equipamento nem verificar o seu nível.
- D () a balança comum tem precisão de pesagem de até 0,001 g, enquanto a balança analítica tem precisão de pesagem de até 0,01 g.
- E () a capela de exaustão é utilizada para a manipulação de reagentes voláteis como o ácido clorídrico (HCl) e o ácido sulfúrico (H_2SO_4) concentrados.

31) O preparo de soluções é uma das atividades de rotina dos técnicos de laboratório. Quanto aos procedimentos para preparo de soluções, é **CORRETO** afirmar que:

- A () todas as soluções devem ser autoclavadas; para isso devem ser acondicionadas em garrafas de vidro borossilicato com as tampas completamente fechadas para que não haja vazamento do líquido durante o processo de autoclavação.
- B () nenhuma solução pode ser aquecida para facilitar a diluição do soluto no solvente, pois o aquecimento inativa os reagentes que estão sendo usados.
- C () nos frascos das soluções preparadas no laboratório devem ser colocados rótulos contendo as principais informações sobre as soluções, como nome, concentração, pH da solução, nome de quem preparou e data de preparação.
- D () reagentes e soluções fotossensíveis devem ser sempre armazenados em garrafas transparentes na geladeira.
- E () o pH de uma solução somente pode ser aferido e ajustado após o ajuste final do volume da solução.

32) Considere as seguintes afirmativas a respeito do uso adequado da água em laboratório.

- I. O uso de água da torneira pode afetar a qualidade das soluções e reagentes preparados no laboratório.
- II. A destilação da água é um processo de purificação em que ocorre a vaporização e a subsequente condensação dos vapores, gerando uma água livre de impurezas.
- III. A água deionizada é uma água à qual foram adicionados íons para facilitar algumas reações laboratoriais.
- IV. O ultrassom é um equipamento utilizado para a destilação de água.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente a afirmativa I está correta.
- B () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- D () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E () Todas as afirmativas estão corretas.

33) Em relação à centrífuga e aos procedimentos para centrifugação de materiais, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Assim como a destilação, a centrifugação é um processo realizado nos laboratórios para purificação de água.
- B () Somente nas ultracentrífugas é necessário fazer o balanceamento dos tubos.
- C () A distinção entre centrífugas e ultracentrífugas é feita de acordo com o tamanho dos equipamentos.
- D () Para processos de centrifugação somente podem ser utilizados tubos e microtubos cônicos.
- E () A determinação das rotações por minuto (rpm) de uma centrífuga é dependente do raio do seu rotor.

34) Considerando as soluções e os reagentes utilizados em laboratório, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Devido à sua instabilidade, as soluções tampão precisam ser obrigatoriamente armazenadas na geladeira (4 °C).
- B () Solução tampão é uma solução que não tem alteração do seu pH quando a ela são adicionadas pequenas quantidades de ácidos ou bases.
- C () Os frascos contendo reagentes ácidos (ex: HCl) devem ser armazenados em locais arejados e expostos diretamente ao sol.
- D () Todos os reagentes básicos podem ser descartados diretamente na pia, sem a necessidade de nenhum procedimento de neutralização.
- E () O procedimento para a neutralização de bases fortes é a adição de NaOH concentrado.

35) A preparação de tecidos para estudos em microscopia de luz requer a adequada obtenção das amostras biológicas, as quais serão montadas em lâminas de vidro muito finas e transparentes. Sobre essas preparações, considere as afirmativas abaixo.

- I. Para análises em microscopia de luz é necessária a confecção de lâminas, que podem ser provisórias ou permanentes.
- II. A confecção de lâminas provisórias ou permanentes requer apenas a coleta e a fixação dos tecidos.
- III. Para a preparação de tecidos calcificados recomenda-se a descalcificação após a fixação.
- IV. As etapas de preparação de lâminas permanentes para análise ao microscópio de luz incluem, nesta ordem: coleta do material biológico, fixação, microtomia, inclusão e diafanização.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- E () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

36) Assinale a alternativa **CORRETA**.

O processo de inclusão de tecidos em parafina é um dos mais empregados devido aos bons resultados obtidos e ao seu fácil manuseio. Contudo, como a parafina não é miscível em água, a sua utilização requer primeiramente:

- A () a reativação antigênica, que pode ser realizada exclusivamente por métodos físicos.
- B () a diafanização com uso de solventes orgânicos.
- C () a manutenção do tecido por 24 horas em estufa a 60 °C.
- D () a criopreservação.
- E () a imersão do tecido em soluções de etanol em concentrações graduais e crescentes.

37) Assinale a alternativa **CORRETA**.

No processo de preparação de lâminas histológicas, após a etapa de microtomia, as secções de tecidos incluídas em parafina são submetidas a:

- A () desparafinização e coloração.
- B () desparafinização e perfusão.
- C () desidratação e liofilização.
- D () desparafinização e liofilização.
- E () coloração e desparafinização.

38) Sobre a utilização de microscopia eletrônica, considere as afirmativas abaixo.

- I. A microscopia eletrônica gera imagens com alta resolução, cerca de dez vezes maior do que a de um microscópio de luz, devido à utilização de feixes de elétrons.
- II. Os microscópios eletrônicos na área biológica são classificados basicamente em microscópios de transmissão e microscópios de varredura.
- III. A preparação de amostras para a microscopia de luz e eletrônica são similares, sendo a etapa de fixação a única que possui características distintas.
- IV. Para a obtenção de maiores aumentos na microscopia eletrônica, utilizam-se objetivas com óleo de imersão.
- V. A microscopia eletrônica de varredura permite explorar a superfície da amostra gerando imagens com aparência tridimensional.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B () Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- C () Somente as afirmativas II e V estão corretas.
- D () Somente as afirmativas I, II, e III estão corretas.
- E () Todas as afirmativas estão corretas.

39) Assinale **V** para as afirmativas **verdadeiras** e **F** para as **falsas** sobre os componentes do microscópio de luz e suas aplicações.

- () Os microscópios de luz podem apresentar tubo-canhão monocular, binocular ou trinocular. No caso dos trinoculares, essa característica permite o acoplamento de câmeras para a captura de imagens.
- () O condensador serve para movimentar a lâmina, permitindo a localização do ponto de observação desejado.
- () Os parafusos macrométrico e micrométrico permitem o ajuste do foco grosseiro e fino da imagem.
- () O microscópio monocular apresenta apenas lentes oculares, enquanto os binoculares apresentam lentes oculares e objetivas.
- () No *charriot* estão inseridas as lentes objetivas, que podem ser movimentadas e trocadas conforme o aumento desejado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A () F – V – F – V – V
- B () V – V – F – V – V
- C () F – F – V – F – F
- D () V – F – V – F – F
- E () V – F – F – V – F

40) Considere as seguintes afirmativas sobre as propriedades das substâncias fixadoras.

- I. Os fixadores e as soluções fixadoras têm como objetivo estabilizar os componentes intra e extracelulares, preservando a integridade celular.
- II. Os fixadores e as soluções fixadoras evitam a proliferação de microrganismos e promovem o endurecimento dos tecidos, necessários aos procedimentos pós-fixação.
- III. Os fixadores e soluções fixadoras devem causar o mínimo de dano e artefatos ao tecido.
- IV. Para a escolha adequada dos fixadores e soluções fixadoras deve-se considerar o tipo e as propriedades dos tecidos a serem fixados.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Todas as afirmativas estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- D () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E () Nenhuma afirmativa está correta.

✂-----

GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RESPOSTAS																				

QUESTÕES	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RESPOSTAS																				

