

**Prefeitura Municipal de Costa Marques - RO**

**MICROSCOPISTA**

Código da Prova

**T04 X**  
**TARDE**

 Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

 Duração da prova: **3 Horas e 30 minutos**

---

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,  
A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:**

**“ As palavras têm a leveza do vento e a força da tempestade.”  
(Victor Hugo)**



**ATENÇÃO**

Este caderno contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, cada uma com 05 (cinco) alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

**Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.  
O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão de respostas.**

---

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do cartão de respostas, conforme estabelecido no próprio. O cartão de respostas é personalizado, impossibilitando a sua substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local da prova, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Candidato, ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas da Prova Objetiva assinado. Não se esqueça dos seus pertences.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

---

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 7.

### TEXTO

#### A ARTE DE ESCUTAR BONITO

*Mirian Goldenberg*

*Antropóloga e professora da UFRJ*

Desde que a pandemia começou, tive (e continuo tendo) várias fases de depressão, pânico, ansiedade, desespero, tristeza e desesperança. Ainda não consegui encontrar uma saída da concha ou da caverna escura em que me escondi nos últimos dois anos.

Foram os meus amigos e os meus livros que me ajudaram a sobreviver física e emocionalmente nos piores momentos. Decidi relembrar aqui algumas lições que aprendi em meio a essa tragédia para ajudar quem está precisando de um colete salva vidas ou de um abraço carinhoso, como eu ainda preciso.

Viktor Frankl me desafiou a construir uma vida com significado. Apesar das circunstâncias dramáticas, ninguém pode destruir a liberdade que temos de escolher a melhor atitude para enfrentar o sofrimento inevitável. Simone de Beauvoir e Jean-Paul Sartre me mostraram que não importa o que a vida fez de nós: o que importa é o que fazemos com o que a vida fez de nós, quais são os nossos propósitos e projetos de vida.

Epicteto me mostrou que a nossa felicidade e liberdade começam com a compreensão de um princípio básico: algumas coisas estão sob nosso controle e outras, não. Devemos sempre fazer o máximo e o melhor que estiver ao nosso alcance. Cada obstáculo pode ser encarado como uma oportunidade para descobrirmos a nossa coragem desconhecida e para encontrarmos o nosso potencial escondido. As provações que suportamos podem revelar quais são as nossas forças e fraquezas. [...]

Clarice Lispector me mostrou que os nossos piores defeitos podem estar sustentando o edifício inteiro. Ao aceitar as nossas limitações, em vez de lutar contra elas, a gente se torna livre. Com Clarice, desisti de lutar contra as minhas angústias, ansiedades, inseguranças, vergonhas, culpas, obsessões, medos e tristezas, e passei a olhar com mais carinho para a Olívia Palito que se escondia no armário para fugir da violência, gritos e surras do pai e irmãos.

A minha história familiar me tornou a mulher que escreve compulsivamente para, como Clarice, salvar as vidas dos meus amores e salvar a minha própria vida. Quem eu seria hoje se não tivesse sobrevivido como uma formiguinha com medo de ser esmagada?

Rubem Alves me revelou que ostras felizes não fazem pérolas: é a ostra triste que, para se proteger do grão de areia que machuca, produz as mais belas pérolas. Ele também me ensinou "a arte de escutar bonito", uma arte que só valorizamos em meio ao sofrimento, dor e angústia existencial.

Já contei aqui que o meu maior arrependimento é não ter aprendido a "escutar bonito" meus pais para compreender melhor a minha própria história. Tento compensar esse vazio existencial "escutando bonito" meus amigos nonagenários. [...]

Meu melhor amigo Guedes, de 98 anos, me ensinou: "Tem que ter coragem, Mirian, coragem". Ele nunca me deixa desistir quando me sinto impotente, apavorada e sem força para continuar. Sem ele, eu não teria conseguido enfrentar a depressão, o desespero e o pânico que senti em vários momentos.

Todos os dias às 18h30, desde o primeiro dia da pandemia, ele telefona para mim: conversamos, rimos, lemos, cantamos, brincamos com as palavras e aprendemos juntos a "escutar bonito". A nossa amizade é o mais belo presente que ganhei da vida, um tesouro que nenhum egoísta, vampiro ou odiador de plantão conseguirá destruir.

São essas pequenas doses de amor que me dão coragem para continuar escrevendo, estudando e escutando bonito. São essas pequenas epifanias que me socorrem nos momentos em que, como escreveu Clarice, eu acho que tudo o que eu faço com tanta paixão "é pouco, é muito pouco".

*Adaptado <https://www1.folha.uol.com.br>*

#### Questão 1

É correto afirmar que o texto lido pertence ao seguinte gênero:

- (A) conto.
- (B) crônica.
- (C) notícia.
- (D) reportagem.
- (E) relatório.

#### Questão 2

O posicionamento da autora do texto é marcado por:

- (A) ironia.
- (B) indignação.
- (C) competição.
- (D) exibição.
- (E) superação.

**Questão 3**

“Ao aceitar as nossas limitações, em vez de lutar contra elas, a gente se torna livre.” 5º§

A expressão sublinhada nessa frase é característica da linguagem:

- (A) formal.
- (B) acadêmica.
- (C) coloquial.
- (D) prolixa.
- (E) jurídica.

**Questão 4**

“Decidi relembrar aqui algumas lições que aprendi em meio a essa tragédia para ajudar quem está precisando de um colete salva vidas ou de um abraço carinhoso, como eu ainda preciso.” 2º§

A oração sublinhada nessa frase expressa uma:

- (A) conclusão.
- (B) comparação.
- (C) explicação.
- (D) finalidade.
- (E) condição.

**Questão 5**

“São essas pequenas doses de amor que me dão coragem para continuar escrevendo, estudando e escutando bonito.” 11º§

A palavra destacada nessa frase é classificada como pronome:

- (A) demonstrativo.
- (B) pessoal.
- (C) possessivo.
- (D) oblíquo.
- (E) indefinido.

**Questão 6**

“Cada obstáculo pode ser encarado como uma oportunidade para descobrirmos a nossa coragem desconhecida [...]” 4º§

A expressão acima sublinhada exerce a função de:

- (A) predicativo.
- (B) objeto direto.
- (C) objeto indireto.
- (D) sujeito.
- (E) predicado.

**Questão 7**

“Tem que ter coragem, Mirian, coragem”. 9º§

As vírgulas empregadas na frase acima separam:

- (A) sujeito.
- (B) aposto.
- (C) adjunto adverbial.
- (D) termo deslocado.
- (E) vocativo.

**Questão 8**

Como a palavra “creem”, que não recebe acento, também não será acentuada a seguinte palavra:

- (A) saída.
- (B) área.
- (C) eles veem (verbo ver).
- (D) eles vem (verbo vir).
- (E) eles tem (verbo ter).

**Questão 9**

Marque a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- (A) enxergar – mecher – encher – enchugar.
- (B) charope – cherife – xícara – mochila.
- (C) alteza – empreza – francesa – miudeza.
- (D) pesquisar – ironizar – analisar – capitalizar.
- (E) burgueza – gazoso – chinês – raiz.

**Questão 10**

Assinale a alternativa que apresenta erro de concordância verbal.

- (A) Faz muitos anos que conversamos.
- (B) Devem haver muitos interessados na vaga.
- (C) Precisa-se de empregados.
- (D) Alugam-se imóveis novos.
- (E) A maioria dos entrevistados aprovou a ideia.

## LEGISLAÇÃO E ATUALIDADES

### Questão 11

Com relação ao conflito entre a Rússia e Ucrânia julgue as assertivas.

- I. Com o expansionismo do BRICS e a possibilidade de a Ucrânia integrar à OTAN, a Rússia se sentiu ameaçada geopoliticamente e economicamente.
- II. A invasão russa foi considerada como uma tentativa de impedir a entrada da Ucrânia na OTAN e na União Europeia.
- III. Como estratégia de segurança, a Ucrânia solicitou à União Europeia a sua admissão no bloco.
- IV. As sanções econômicas impostas à Rússia não afetaram as condições socioeconômicas dentro do próprio país, com piora na qualidade de vida para a própria população da Rússia.

Estão corretas apenas as assertivas:

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

### Questão 12

Com as eleições de 2022 se aproximando no Brasil, retorna o debate sobre a disseminação de Fake News, assim como a cobrança de que autoridades no assunto tomem atitudes a respeito do tema.

(Fonte: Jornal de Brasília, 03 de fevereiro 2022 *adaptado*).

Nesse contexto, com relação ao fenômeno das Fake News, é INCORRETO afirmar que:

- (A) as Fakes News sempre estiveram presentes ao longo da história, o que mudou foi a nomenclatura, o meio utilizado para divulgação e o potencial de persuasão que a notícia falsa adquiriu nos últimos anos.
- (B) apesar dos inconvenientes e transtornos causados, as Fake News não têm se revelado como ameaça à segurança pública.
- (C) o termo Fake News ganhou força mundialmente em 2016, com a corrida presidencial dos Estados Unidos.
- (D) o botão anti-fake do Twitter tem sido considerado como uma forma de combate às Fake News nas redes sociais.
- (E) para validar as Fake News, as páginas que produzem e divulgam esse tipo de informação costumam misturar as publicações falsas com a reprodução de notícias verdadeiras de fontes confiáveis.

### Questão 13

Conforme preconizado pela Constituição Federal (1988), todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Marque V(verdadeiro) ou F(falso).

- ( ) Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos da Constituição Federal (1988).
  - ( ) É livre a manifestação do pensamento, sendo assegurado o anonimato.
  - ( ) É assegurado, em casos especiais, o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.
  - ( ) Ninguém será submetido à tortura nem ao tratamento desumano ou degradante.
  - ( ) É assegurado a todos o acesso à informação, sendo vedado o sigilo da fonte em qualquer circunstância.
- Assinale a sequência correta.
- (A) V. F. F. V. F.
  - (B) F. F. V. V. F.
  - (C) V. V. F. F. V.
  - (D) F. V. F. V. F.
  - (E) V. F. V. F. F.

### Questão 14

Leia a reportagem e responda o que se pede.

“A população de Rondônia chegou a 1,8 milhão de habitantes em 2021, conforme estimativa divulgada nesta sexta-feira (27) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)”.

(Fonte: Agência de Notícias G1, 27 de agosto de 2021).

Com base em seus conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- (A) De acordo com o IBGE, o município de Costa Marques foi considerado um dos dez maiores municípios rondonienses
- (B) De forma devida, já que o Projeto Político-Pedagógico é um documento escolar e, como tal, quem participa são os professores
- (C) Conforme IBGE, a população da capital Porto Velho representa 30,2% de todos os moradores de Rondônia
- (D) De acordo com o IBGE, o contingente populacional de Rondônia é o maior contingente populacional da Região Norte
- (E) De acordo com o IBGE, Rondônia é um estado com alta densidade demográfica, considerado, portanto, um estado populoso

**Questão 15**

Considerado um cartão postal do turismo rondoniense, o município de Costa Marques terá um portal que identifique a entrada da cidade.

(Fonte: Agência de Notícias Portal do Governo do Estado de Rondônia, 20 de maio de 2022).

Sobre o município de Costa Marques, julgue as assertivas.

- I. O município de Costa Marques faz fronteira com a Bolívia.
- II. O município de Costa Marques foi emancipado em 1981, com área desmembrada do município de Guajará-Mirim.
- III. O município de Costa Marques localiza-se na margem esquerda do rio Guaporé, onde foi construído o Real Forte Príncipe da Beira.
- IV. O nome Costa Marques é em homenagem ao professor e engenheiro Manoel Esperidião da Costa Marques.
- V. De acordo com a atual divisão territorial, o município de Costa Marques é composto pelos distritos de Costa Marques, Pedras Negras, Príncipe da Beira e São Francisco do Guaporé.

Estão corretas apenas as assertivas:

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

**GEOGRAFIA E HISTÓRIA DE RONDÔNIA****Questão 16**

Aproximadamente nos anos de 1970, iniciou-se o ciclo da exploração da atividade agrícola no estado de Rondônia. Tal fato resultou em profundas transformações no espaço geográfico rondoniense. Sobre o tema, é correto afirmar que:

- (A) a implantação da hidrovía do rio Madeira no final da década de 1990 é considerada um importante meio de escoamento da produção de grãos do estado de Rondônia.
- (B) o mal planejamento da rodovia BR – 364 criou um isolamento geográfico do estado de Rondônia em relação às demais regiões do país.
- (C) Getúlio Vargas utilizou o então Território Federal de Rondônia para colocar em prática a Política de Integração Nacional – PIN e a Política de Ocupação da Região Amazônica.
- (D) em 2003, o estado de Rondônia foi o único estado que não pôde ser declarado livre de febre aftosa com vacinação.
- (E) nos dias atuais, Rondônia possui o maior rebanho bovino do Brasil.

**Questão 17**

Sobre o Território Federal do Guaporé, é INCORRETO afirmar que:

- (A) o Território Federal do Guaporé nasceu composto por terras pertencentes ao atual Estado do Mato Grosso e das terras do atual Estado do Amazonas.
- (B) foi criado no governo de Getúlio Vargas, com o objetivo de proteger as fronteiras nacionais de possíveis invasões estrangeiras.
- (C) o primeiro Governador do Território Federal do Guaporé foi o Coronel Aluísio Pinheiro Ferreira.
- (D) durante o governo Juscelino Kubitschek, o Território deixou de se chamar Guaporé e passou a ser reconhecido como Território Federal de Rondônia.
- (E) foi criado no Regime Militar e tinha como finalidade conter a imigração.

**Questão 18**

Rondônia é um estado brasileiro localizado na região Norte do país e faz fronteira com Mato Grosso, Amazonas, Acre e a Bolívia. Sobre o estado de Rondônia, é correto afirmar que:

- (A) é alimentado pela bacia do Rio Madeira, recebendo águas de Mato Grosso e, em sua maioria, dos rios Grande, Mamoré e Guaporé, que nascem na parte leste do território argentino.
- (B) o relevo caracteriza-se pela predominância de picos, não possuindo chapadas.
- (C) é dividido nas mesorregiões: Madeira-Guaporé e Leste Rondoniense.
- (D) é um estado com alto grau de industrialização.
- (E) a principal rodovia de Rondônia é a BR-364, que começa no estado do Acre.

**Questão 19**

O Estado de Rondônia, possuindo uma extensão de 243 mil km<sup>2</sup> e localizado no sudoeste amazônico brasileiro, sofreu grandes impactos econômicos, sociais e ambientais com a implantação dos programas que visavam ao desenvolvimento regional. Nesse contexto, julgue os itens a seguir.

- I. Os migrantes foram atraídos pelo potencial econômico de Rondônia, como as terras inexploradas disponíveis à agricultura, à pecuária, à extração de madeira, à exploração extrativa da borracha e à extração de minérios, como o ouro e a cassiterita.
- II. A sustentabilidade florestal não sofre impactos quando o setor industrial madeireiro recebe licenciamento ambiental.
- III. O acelerado crescimento demográfico e a colonização descontrolada causaram aumento expressivo do desmatamento, colocando em risco a sustentabilidade do recurso florestal.
- IV. Uma das formas de se obter o desenvolvimento sustentável da Amazônia é por meio do planejamento do uso do meio ambiente, de modo a conciliar seu potencial natural às necessidades da população.

Está correto apenas os itens:

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

**Questão 20**

Analise a afirmação a seguir.

Durante o século XVIII, as tentativas de implantação de estabelecimentos neocoloniais pelos portugueses no rio Madeira foram apoiadas pelos indígenas, pois lhes eram garantidos a posse de seus territórios e de sua liberdade. Os indígenas trabalhavam no extrativismo do cacau, salsaparrilha, óleo de tartaruga e copaíba; os grupos como os Arara, os Mundurucu e principalmente o Mura contribuíram para o avanço português na Região Amazônica.

A afirmação acima está:

- (A) correta, pois, diferente da Região Nordeste, a colonização na Região Norte não visou escravizar os índios.
- (B) parcialmente correta, pois os grupos citados no texto são povos e comunidades tradicionais e não indígenas.
- (C) parcialmente correta, já que o rio em questão trata-se do rio Guaporé.
- (D) incorreta, pois esse período foi marcado pela resistência indígena ao avanço português na região.
- (E) incorreta, já que os indígenas não trabalhavam no extrativismo do cacau.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 21

O microscópio ótico é constituído por um sistema mecânico que serve de suporte para o sistema ótico (as lentes) e inclui os elementos de focagem. Sobre esse instrumento, assinale a alternativa correta.

- (A) Um microscópio pode ser definido como monocular ou binocular, e essa classificação é realizada de acordo com o número de lentes presentes no sistema fixado no canhão.
- (B) Os sistemas de objetivas são, geralmente, compostos por 4 lentes com aumentos de 4, 10, 40 e 100 vezes, capazes de auxiliar na visualização de objetos microscópios.
- (C) Para evitar a danificação do instrumento, é recomendado que as lâminas sejam preparadas com o uso de óleo de imersão para uso das objetivas.
- (D) Microscópios óticos podem ser designados como microscópios de luz transmitida ou de luz refletida, sendo que o primeiro é utilizado tipicamente para superfícies opacas.
- (E) A intensidade da iluminação que a fonte de luz exerce sobre o campo pode ser regulada por um instrumento conhecido como micrometro, facilitando a visualização da imagem.

### Questão 22

O limite de resolução do olho humano é de 0,2mm, ou seja, essa é a menor distância que conseguimos distinguir entre dois pontos adjacentes. O limite de resolução da objetiva é dado pela seguinte fórmula:  $LR = \frac{k\gamma}{NA}$ , em que LR é o limite de resolução, k é uma constante equivalente a 0,61,  $\gamma$  é o comprimento de onda da luz utilizada e NA é o número de abertura da lente objetiva.

Considere uma objetiva que possui NA igual a 1,4 e que o comprimento de onda da luz visível seja igual a 0,5  $\mu\text{m}$ . Assinale a alternativa que indica o valor do limite de resolução dessa objetiva.

- (A) 0,22  $\mu\text{m}$
- (B) 0,51  $\mu\text{m}$
- (C) 0,87  $\mu\text{m}$
- (D) 1,02  $\mu\text{m}$
- (E) 0,12  $\mu\text{m}$

### Questão 23

Há uma grande variedade de tipos de bactérias e suas formas variam dependendo do gênero da bactéria e das condições em que elas se encontram. Sobre essas classificações, assinale a alternativa correta.

- (A) Tétrades se dividem e permanecem ligados em forma de cadeia
- (B) Diplococos se dividem em múltiplos planos e formam cachos (forma de arranjo)
- (C) Estreptococos se dividem em três planos, permanecendo unidos em forma de cubo com oito bactérias
- (D) Sarcinas permanecem em pares após a divisão
- (E) Estafilococos se dividem em múltiplos planos e formam cachos (forma de arranjo)

### Questão 24

Para efetuar uma análise microbiológica, um técnico, após realizar a preparação das lâminas, cobriu o material com uma solução de cristal violeta por um minuto. Posteriormente, a lâmina foi coberta com lugol, lavada e, então, coberta com fuccina e lavada novamente. Assinale a alternativa que indica para qual tipo de coloração esse procedimento é realizado.

- (A) Tipo HE
- (B) Fontana Tribondeau
- (C) Albert-Laybourn
- (D) Gram
- (E) Wirtz-Conklin

### Questão 25

Ácidos e bases são substâncias químicas comuns presentes na natureza. A definição dessas substâncias varia de acordo com a teoria adotada. Quanto a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Segundo Bohr, ácidos são substâncias que possuem tendência a aumentar a concentração de H<sup>+</sup> em meio aquoso e bases de OH<sup>-</sup>.
- (B) A teoria de Arrhenius caracteriza a água como uma substância anfótera.
- (C) Pares de ácidos e bases conjugados são característicos da teoria de Brønsted-Lowry.
- (D) O íon H<sup>+</sup> é um ácido fraco quando em equilíbrio com uma solução aquosa.
- (E) A força de um ácido é definida pela sua capacidade de ação corrosiva, tendo a água como padrão neutro.

**Questão 26**

Durante a produção de hortênsias, pode-se controlar a cor das florações através do pH. Flores azuis são produzidas em solo com pH entre 4,5 e 5,5 e flores rosas em solo com pH entre 6,2 e 6,8. Sabe-se que a acidez do solo está relacionada, principalmente, à presença de alumínio e magnésio, e à falta de cálcio. Um agricultor planta hortênsias e obtém uma safra com apenas flores rosas. Assinale a alternativa que indica qual processo esse agricultor deve realizar para que ele obtenha flores azuis.

- (A) Aplicação de adubo nitrogenado
- (B) Aplicação de alumínio
- (C) Aplicação de carbonatos
- (D) Aplicação de fosforados
- (E) Aplicação de calcário

**Questão 27**

Uma pessoa possui uma bola de material desconhecido, que possui um volume igual a  $18 \text{ cm}^3$  e pesa cerca de 20g. Essa bola é, então, jogada em uma lagoa de água salgada. Sobre a posição dela, é correto afirmar que a bola se posicionará:

- (A) na superfície do lago, sem que seja totalmente coberta.
- (B) completamente no fundo do lago.
- (C) exatamente no centro do lago.
- (D) no fundo do lago, sem que ela toque o fundo.
- (E) próximo a superfície do lago, mas completamente submersa.

**Questão 28**

Sobre os métodos de purificação de água para laboratório, assinale a alternativa correta.

- (A) Filtração é um método eficiente para remoção de partículas, bactérias, endotoxinas e compostos orgânicos
- (B) Destilação é o método mais eficiente para purificação de água
- (C) Deionização é um processo de purificação referente apenas à remoção de íons
- (D) Adsorção é um método antibacteriano eficaz
- (E) A oxidação ultravioleta é uma metodologia de purificação específica para endotoxinas

**Questão 29**

Um laboratório de análises clínicas recebe material coletado de pacientes em suspeita de contaminação por COVID-19, realiza a testagem desse material e emite relatórios.

Segundo os princípios de biossegurança estabelecidos pelo Ministério da Saúde, esse laboratório se enquadra:

- (A) na classe de risco 2, correspondente a risco individual moderado e coletivo limitado.
- (B) na classe de risco 3, correspondente a baixo risco individual e coletivo.
- (C) na classe de risco 2, correspondente a alto risco individual e coletivo.
- (D) na classe de risco 3, correspondente a alto risco individual e moderado risco coletivo.
- (E) na classe de risco 2, correspondente a alto risco individual e moderado risco coletivo.

**Questão 30**

Um técnico de laboratório deseja produzir uma solução de NaCl a 0,9%. Para isso, ele irá coletar a quantidade necessária de NaCl sólido e diluí-lo em uma pequena quantidade de água destilada no interior de A. Essa solução concentrada deverá, então, ser transferida para B e o volume do recipiente completo com água destilada até atingir o menisco. Assinale a alternativa que nomeia da maneira correta os recipientes A e B.

- (A) Vidro de relógio – Béquer
- (B) Bureta – Proveta
- (C) Kitassato – Erlenmeyer
- (D) Tubo de ensaio – Balão volumétrico
- (E) Béquer – Balão volumétrico

**Questão 31**

Em um laboratório de microscopia, existe uma solução estoque de Hipoclorito de Sódio ( $\text{NaClO}$ ) a 2% m/v. Deseja-se produzir 1l de uma nova solução a 0,1% m/v para desinfecção do ambiente. A quantidade da solução estoque que deve ser utilizada na diluição é igual a:

- (A) 500ml.
- (B) 5000ml.
- (C) 50ml.
- (D) 250ml.
- (E) 25ml.

**Questão 32**

A diluição de álcool etílico é uma atividade de grande importância para a prática laboratorial. Um instrumento muito utilizado nesse processo é o alcoômetro de Gay Lussac. Sobre o funcionamento dessa ferramenta, assinale a alternativa correta.

- (A) O instrumento não pode encostar no fundo e nas laterais da proveta
- (B) A temperatura não influencia a leitura realizada pela ferramenta
- (C) A inserção do alcoômetro em uma solução agitada não influencia a leitura
- (D) Para o bom funcionamento de um alcoômetro é necessária sua recalibração a cada uso
- (E) O princípio que rege o funcionamento desse objeto é a lei da conservação das massas

**Questão 33**

Um passo muito importante para o transporte e armazenamento de amostras de material biológico é a identificação do material. Para a identificação correta de uma amostra biológica, o rótulo deve conter:

- (A) nome completo do paciente e data de coleta em etiqueta própria para identificação de tubos ou esparadrapo.
- (B) nome completo do paciente, data de nascimento e data de coleta em etiqueta própria para identificação de tubos.
- (C) nome completo do paciente e data e local de coleta em etiqueta própria para identificação de tubos.
- (D) nome completo do paciente, tipo de amostra e data de coleta em etiqueta própria para identificação de tubos ou esparadrapo.
- (E) nome completo do paciente, número do procedimento data de coleta em etiqueta própria para identificação de tubos ou esparadrapo.

**Questão 34**

Para o transporte de amostras de cepas bacterianas, as placas de meio de cultura devem ser transportadas em:

- (A) recipiente isolado termicamente e refrigerado com o auxílio de gelo seco.
- (B) caixa térmica provida de placas geladas que mantenham temperatura inferior a 1°C.
- (C) caminhão frigorífico com capacidade de manter a temperatura inferior a 5°C.
- (D) caixas de transporte devidamente acondicionadas para manterem a temperatura ambiente.
- (E) caminhão frigorífico com capacidade de manter a temperatura inferior a 20°C.

**Questão 35**

O controle de qualidade é um aspecto de grande importância no funcionamento de laboratórios para garantir que os resultados sejam seguros e confiáveis. Sobre a qualidade, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) são documentos responsáveis por instituir regras para realização de uma função específica.
- (B) Um ambiente que possui padrão de controle de qualidade valoriza o know how individual do operador, garantindo que o procedimento seja único.
- (C) Credibilidade e garantia da qualidade são garantidas por meio da padronização e da rastreabilidade do processo em auditorias e inspeções.
- (D) Os procedimentos devem ser realizados seguindo as instruções das normativas ISSO, principalmente a ISO90001.
- (E) A cadeia de gerenciamento da qualidade é caracterizada pelo desenvolvimento de POP's e de uma cadeia de processos padronizada.

**Questão 36**

Durante o armazenamento de produtos químicos, é importante compreender sobre incompatibilidades químicas. Áreas separadas de estocagem devem ser providenciadas para produtos químicos que podem reagir, gerando perigo. Sobre o ácido acético, assinale a alternativa que NÃO contém um produto que é incompatível.

- (A) Ácido nítrico
- (B) Ácido sulfúrico
- (C) Compostos hidroxilados
- (D) Ácido crômico
- (E) Ácido perclórico

**Questão 37**

A organização de um laboratório é muito importante para garantir seu bom funcionamento. Nesse sentido, assinale a alternativa correta acerca da ferramenta conhecida como Mapa de Risco.

- (A) Deve ser elaborado, arquivado e disponibilizado para consulta mediante a requisição.
- (B) O tamanho do círculo representa o tipo do risco e a cor do círculo representa o grau de risco.
- (C) Conscientização e informação dos trabalhadores não é uma função desempenhada pelos mapas de risco e deve ser guiada através de treinamentos e capacitações.
- (D) Deverá ser elaborado e atualizado periodicamente pela Comissão Interna de Saúde do Servidor Público.
- (E) É a representação gráfica dos riscos de acidentes nos diversos locais de trabalho inerentes de fácil visualização e arquivada em arquivo público.

**Questão 38**

As estufas são equipamentos que aquecem um compartimento a uma temperatura programada. Para que a temperatura permaneça constante no decorrer do período de utilização, é necessário um controlador de temperatura. Sobre os controladores de temperatura de estufas, assinale a alternativa correta.

- (A) Termostatos do tipo sensor bimetálico requerem um período de tempo curto para se estabilizar próximo à temperatura que foi programada em seu "set-point".
- (B) O princípio de aquecimento é similar na maioria das estufas através da utilização de uma resistência elétrica de baixo valor e alta potência.
- (C) Controles analógicos de temperatura são mais precisos, apesar de necessitarem de alguns ajustes para que se possa chegar a um valor ótimo de estabilização.
- (D) Sistemas de chaveamento através de uma coluna de mercúrio, seguindo o mesmo sistema do termômetro caseiro, são ferramentas apenas para aferição de temperatura.
- (E) O princípio de funcionamento de sensores de chapa bimetálica baseia-se na dilatação térmica de uma haste metálica.

**Questão 39**

O Sistema Internacional de pesos e medidas é uma ferramenta de extrema importância para a precisão de cálculos laboratoriais e a universalidade de sua compreensão. Nesse sentido, se o manual de um equipamento requer seu funcionamento a 300 K, a temperatura, em Celsius, regulada nesse termostato deve ser igual a:

- (A) 27°C.
- (B) 31°C.
- (C) 25°C.
- (D) 37°C.
- (E) 40°C.

**Questão 40**

Bactérias são microrganismos unicelulares que se reproduzem em um processo de fissão binária. Assinale a alternativa correta quanto à curva de crescimento desses organismos.

- (A) Curvas de crescimento bacterianas são representadas por retas crescentes
- (B) O crescimento bacteriano acontece em 3 etapas, sendo a primeira delas a fase estacionária
- (C) A figura matemática com maior semelhança a uma curva de crescimento bacteriano é a parábola
- (D) Durante a fase de crescimento, uma determinada população bacteriana cresce em progressão aritmética
- (E) Curvas de crescimento bacterianas são representadas por curvas logarítmicas