

CONCURSO PÚBLICO

Prefeitura Municipal de Curuçá-PA

Edital 001/2024



Técnico de Laboratório Médico

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

01. Este CADERNO contém 40 questões objetivas.
02. Quando autorizado, examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.
03. A prova terá duração de 3 horas.
04. Cada questão apresenta 5 (cinco) alternativas, onde apenas UMA é correta.
05. Será ELIMINADO o candidato que estiver portando anotações, impressos, aparelhos eletrônicos etc.
06. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
07. O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início da prova. A saída antecipada poderá ocasionar sua eliminação.
08. O Caderno só poderá ser levado restando 30 (trinta) minutos para o encerramento das aplicações.
09. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas ao fiscal.
10. Questões que o candidato julgar nula não deverão ser debatidas em sala de aplicação, devendo o candidato argumentar através da Área do Candidato (recurso).
11. Confira seus dados no cartão-resposta.
12. Não realize nenhum tipo de preenchimento no cartão, exceto as respostas.
13. Ao terminar a prova, acene para chamar o aplicador e entregue o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.
14. O Cartão-Resposta só será substituído em caso de falha de impressão. O mesmo não poderá ser dobrado, amassado, rasgado ou danificado.
15. O uso do banheiro só será autorizado durante a prova, ao terminá-la, o candidato deverá deixar imediatamente o local de aplicação.

BOA PROVA!

Marcação CORRETA do Cartão Resposta: (A) ● (C) (D) (E)

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Folha de **RASCUNHO** para anotação do gabarito

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

Os riscos da ausência de limites dos pais e da negligência afetiva

- 1 Educar um filho é a missão mais nobre e uma das mais árduas e desafiadoras. Amar os filhos significa impor limites e disciplina para preparar o educando para os desafios da vida adulta. Os limites precisam ser claros, consistentes e previamente combinados para que a criança ou o adolescente saiba o que pode e o que não pode. Pais e mães permissivos, filhos abusivos – é um mote da sabedoria popular. Imprescindível é dar a segurança do amor ao rebento, nutri-lo afetivamente, lembrando que importa mais a qualidade do afeto que a quantidade de tempo disponível. Afinal, a paternidade ou a maternidade responsável é uma missão e um dever aos quais não se pode furtar, amiúde, não raramente, veem-se filhos órfãos de pais e mães vivos. Negligência afetiva se caracteriza quando se é em demasia concessivo, tímido e ausente, em vez de assertivo, intenso e proativo na relação com o filho ou a filha.
- 2 Afeto e limites são como pratos distintos de uma balança, na qual se busca um saldo equilibrado: no dia a dia, há horas em que prevalece a convivência prazerosa e há horas em que a prevalência deve ser das obrigações. Assim como um rio não existiria sem que as margens balizassem ou limitassem o ímpeto de suas águas, também não haverá adulto responsável, solidário, bom cidadão e bom filho sem os limites bem definidos – e obedecidos – na infância e na adolescência.
- 3 Para os filhos, desde muito cedo, somos modelos. Eles compreenderão nossa árdua labuta pela sobrevivência profissional e para o importante papel de provedores. Apesar das elevadas exigências da vida contemporânea, é possível ajustar os deveres familiares com as obrigações profissionais. Sim, é necessário renúncia, ou seja, significa menos convivência com amigos, menos telas e mídias sociais, menos academia e menos lazer. O dia foi extenuante, mesmo assim podemos ir além para atender as obrigações. A escritora e psicóloga Rosely Sayão é enfática: “O mundo mudou muito e as crianças, também. Só uma coisa não mudou: elas continuam a necessitar da presença cuidadora, reguladora, protetora e atenciosa dos adultos”.
- 4 Crianças (em especial) e adolescentes necessitam de uma rotina bem estabelecida: 1) sono reparador em ambiente silente, sem interferências de telas ou outros gadgets eletrônicos; 2) alimentação saudável (com proteínas, frutas, verduras), a mais variada possível, para que o organismo metabolize todos os nutrientes necessários; 3) prática de esportes, pois desenvolve a sociabilização, as habilidades motoras e cognitivas; 4) hábitos de higiene e cooperação com as tarefas de casa, importante para o desenvolvimento da autonomia e de uma boa convivência social; 5) e os estudos, obrigação primeira, por isso é preciso estabelecer horários fixos, em ambiente apropriado com mesa, cadeira, rascunhos, distante dos eletrônicos não absolutamente necessários. A escola deve ser valorizada não só em razão da aprendizagem dos conteúdos, mas pelos valores, pela convivência com a diversidade, pela solução de conflitos etc.
- 5 Em minha experiência profissional como professor e diretor de escolas, muito chamou atenção o grande número de pais e mães superprotetores e excessivos na concessão de benesses aos filhos, atitudes limitadoras para o desenvolvimento da autonomia e sociabilização. Cheguei a ter ímpetos de fincar uma tabuleta no gramado em frente ao prédio escolar, com palavras bem singelas: “Amem mais os seus filhos, não facilitem demais as coisas para eles”. Ou, até mesmo, afixar uma faixa com palavras e símbolos bem estilizados: “+ brincadeiras e – telas”. Talvez lhe pareça ridículo, caro leitor ou leitora: tabuleta? faixa? Sim, para os tempos atuais pode parecer antiquado, démodé, mas é para chamar atenção em meio a tanta algaravia eletrônica.
- 6 E ninguém se aposenta do papel de pai e mãe: é como ter um segundo coração, um coração fora do seu corpo. Bem oportuna é a frase de Ray Dalio, em seu best seller intitulado Princípios: “Ter filhos é uma decisão difícil e irrevogável”. Seguramente, filhos nos tornam pessoas melhores, eles vêm para serem nossos professores. Não os ter já é uma opção de muitos casais, bem respeitada, sejam quais forem as motivações. No Brasil, a taxa de fecundidade em 2022 foi de 1,6 filho, quando a taxa de reposição é de 2,1. Não faz tempo, em 1960, a taxa de fecundidade era de 6,1.

7 Para finalizar, quem merece toda a nossa reverência, ninguém mais, ninguém menos que José Saramago, Nobel de Literatura em 1998 e Prêmio Camões em 1995, falecido em 2010: “Filho é um ser que nos foi emprestado para um curso intensivo de como amar alguém além de nós mesmos, de como mudar nossos piores defeitos para darmos os melhores exemplos e de aprendermos a ter coragem. Isto mesmo! Ser pai ou mãe é o maior ato de coragem que alguém pode ter, porque é se expor a todo tipo de dor, principalmente da incerteza de estar agindo corretamente e do medo de perder algo tão amado. Perder? Como? Não é nosso, recordam-se? Foi apenas um empréstimo”.

Jacir J. Venturi, professor, foi diretor de escolas e coordenador de curso superior. É pai de três filhos e avô de quatro netos.

Extraído de: <https://www.gazetadopovo.com.br/opiniaio/artigos/os-riscos-da-ausencia-de-limites-dos-pais-e-da-negligencia-afetiva/>

01. O articulista do texto, concorda com a seguinte afirmação:

- A) Os pais não são modelos para os filhos.
- B) Crianças e adolescentes necessitam de uma rotina libérrima.
- C) Superproteção e concessão de benesses dos pais, limitam o desenvolvimento da autonomia e sociabilização dos filhos.
- D) Não deve existir equilíbrio entre o afeto dado e os limites impostos aos filhos.
- E) Educar um filho é uma das missões mais simples e fáceis de realizar.

02. Segundo o texto, entre afeto e limites deve haver:

- A) Desproporcionalidade.
- B) Inconstância.
- C) Disparidade.
- D) Equilíbrio.
- E) Desuniformidade.

03. A principal crítica que o articulista faz aos pais e mães superprotetores se dá com base:

- A) Em um experimento social.
- B) Na observação científica.
- C) Em percepções coletivas.
- D) Em opiniões de terceiros.
- E) Em sua experiência profissional.

04. A tese do autor pode ser devidamente justificada com a opção:

- A) Pais e mães não permissivos, filhos abusivos.
- B) Educar um filho é um trabalho de Sísifo.
- C) Liberdade ilimitada é essencial para se educar um filho.
- D) Quem ama educa sem limites.
- E) Amar os filhos significa impor limites e disciplina para preparar o educando para os desafios da vida adulta.

05. De acordo com texto, a paternidade ou a maternidade responsável é:

- A) Uma responsabilidade dividida entre pais, familiares, escola e conselho tutelar.
- B) Realizada desde quando a criança nasce.
- C) Uma missão e um dever indelegáveis.
- D) Uma necessidade que ocorre ainda na fase de pré-natal.
- E) Uma presença acessória para educação dos filhos.

06. Sobre o título do texto pode-se afirmar corretamente que:

- A) É uma pergunta-retórica.
- B) É uma interrogação sem sentido.
- C) É composto por uma série de ironias.
- D) Apresenta um caráter de advertência.
- E) Constitui-se como um adágio popular.

07. No 3º parágrafo lemos “O dia foi **extenuante**, mesmo assim podemos ir além para atender as obrigações.” A palavra destacada significa:

- A) Revigorante.
- B) Cansativo.
- C) Quente.
- D) Úmido.
- E) Eloquente.

08. O último parágrafo do texto é constituído por/pela:

- A) Uma descrição física.
- B) Reprodução de uma citação.
- C) Trecho de um poema.
- D) Um conjunto de alegorias.
- E) Um haicai.

09. A palavra “ímpeto” foi acentuada pela mesma razão que:

- A) Símbolos.
- B) Mídias.
- C) Possível.
- D) Ninguém.
- E) Conteúdos.

10. Sobre a passagem “Pais e mães permissivos, filhos abusivos.” (1º parágrafo), pode-se afirmar corretamente que:

- A) Desempenha a função sintática de metáfora.
- B) Trata-se de um complemento verbal.
- C) Trata-se de uma frase nominal.
- D) Faz uma referência a um axioma erudito.
- E) Funciona como uma oração sobreposta.

11. Neste trecho do 4º parágrafo “...sono reparador em ambiente silente...”, o termo destacado é um:

- A) Substantivo comum.
- B) Pronome indefinido.
- C) Oração coordenada.
- D) Adjetivo.
- E) Um período simples.

12. Sobre o segmento oracional destacado “O mundo mudou muito e as crianças, também.” (3º parágrafo), é correto afirmar:

- A) Possui três orações.
- B) É formada por uma oração subordinada adjetiva.
- C) Seu conteúdo semântico é falso.
- D) É composta por dois períodos simples.
- E) Possui uma forma verbal em elipse.

13. Passando o segmento oracional “Eles compreenderão nossa árdua labuta...” (3º parágrafo), para a voz verbal passiva analítica, a nova redação deverá ser:

- A) “Eles não de compreender a nossa árdua labuta...”.
- B) “Eles vão compreender a nossa árdua labuta...”.
- C) “Nossa compreensão seria uma árdua labuta.”
- D) “Nossa árdua labuta é compreendida por eles.”
- E) “Nossa árdua labuta será compreendida por eles.”

14. “Afeto e limites são como pratos distintos de uma balança...” (2º parágrafo), o autor neste trecho utiliza-se de:

- A) Uma proposição silogística.
- B) Uma deformação linguística.
- C) Um recurso estilístico de linguagem.
- D) Uma ordem a ser cumprida.
- E) Um desígnio absoluto a ser realizado.

15. Em uma das opções abaixo a ocorrência de crase está totalmente incorreta, assinale-a:

- A) À primeira vista, o trabalho de educar um filho é hercúleo.
- B) A dificuldade aumentava à proporção que os filhos cresciam.
- C) Os pais ficaram à distância dos filhos.
- D) O problema se resolve à medida que os filhos crescem.
- E) Quem vive à espera de facilidades para criar filhos, encontrará dificuldades.

Informática Básica

Questões De 16 a 25

16. Os atalhos de teclado listados abaixo quando acionados no LibreOffice 24.0 Writer, tem a função de:

- I. CTRL+J.
- II. CTRL+D.
- III. CTRL+E.
- A) I-Justificado / II-Imprimir / III-Escrever.
- B) I- Imprimir / II-Sublinhado / III-Salvar.
- C) I-Justificado / II-Sublinhado / III- Centralizado.
- D) I-Imprimir / II- Centralizado / III- Sublinhado.
- E) I-Imprimir / II- Sublinhado Duplo / Centralizado.

17. O atalho de teclado “CTL+H” no LibreOffice 24.0 Writer, tem a função de:

- A) Imprimir.
- B) Localizar e Substituir.
- C) Sobrescrito.
- D) Refaz a última ação.
- E) Vai até o Início do Texto.

18. Assinale a alternativa que contém o nome do sistema operacional e a versão mais atual do sistema Microsoft Windows desenvolvido pela Microsoft:

- A) Windows 11.
- B) Windows 10.
- C) Windows Update.
- D) Microsoft 365.
- E) Microsoft 2024.

19. “É uma tecnologia que permite o acesso aos arquivos armazenados no celular, PC ou notebook. Essa memória não armazena conteúdos permanentemente, tendo como uma de suas características a leitura dos conteúdos quando requeridos de forma não sequencial”. Assinale a alternativa que contém o nome correto da memória descrita na afirmativa:

- A) ROM.
- B) RAM.
- C) SSD.
- D) HD.
- E) Flash.

20. A imagem abaixo é o ícone representativo do browser?



- A) Edge.
- B) Firefox.
- C) Opera.
- D) IE.
- E) Chrome.

21. Sobre tecnologias computacionais, podemos afirmar que o OneDrive é:

- A) Loja virtual da Microsoft.
- B) Assistente Virtual de Microsoft.
- C) Serviço de armazenamento em nuvem da Microsoft.
- D) Pacote de aplicativos do Office.
- E) Antivírus da Microsoft embutido ao Sistema Operacional.

22. São extensões de arquivos de imagem estática:

- A) PNG / BMP / JPEG
- B) BMP / MPEG / JPG
- C) JPG / WAV / ACC
- D) ACC / PNG / WAV
- E) PPT / PNG / BMP

23. Assinale a alternativa que corresponde a uma plataforma de videoconferência da Microsoft:

- A) Meet.
- B) Zoom.
- C) Teams.
- D) Canva.
- E) Chat.

24. Tendo como base a imagem a seguir do Excel 2019. Qual é fórmula que utilizando endereços de células irá retornar o mesmo resultado da fórmula “=(30+9+4)”, quando digitada na célula C1?

	A	B	C
1	20	9	
2	30	8	
3	45	5	
4	12	4	
5			

- A) =SOMA(A2;B1;B4)
- B) =SOMA(A2:B1:B4)
- C) =SOMAR(A2;B1;B4)
- D) =SOMAR(A2:B1:B4)
- E) =SOMAR(A2+B1+B4)

25. O comando de teclado usado no Google Chrome, que tem como finalidade abrir uma nova aba “guia” no navegador é?

- A) CTRL+A.
- B) CTRL+F.
- C) CTRL+N.
- D) CTRL+T.
- E) CTRL+P.

Conhecimentos Específicos

Questões De 26 a 40

26. Cerca de 75% de erros laboratoriais produzem resultados de exames dentro dos intervalos de referência; 12,5% produzem resultados errados tão absurdos que levam à desconsideração clínica; e 12,5% restantes podem gerar algum efeito sobre a saúde do paciente (Gold Schmidt 1995). Quais as fontes de erro nos processos operacionais na fase pré-analítica. Assinale a alternativa que não condiz com a mesma:

- A) Tempo de jejum, Estase Venoso prolongado.
- B) Flebotomia Inadequada, Requisição Incorreta.
- C) Falha no Equipamento, Perda da requisição.
- D) Transporte Inadequado, Identificação errada do paciente.
- E) Interpretação errônea do paciente.

27. A coleta das amostras biológicas é usada para identificar doenças e microrganismos no corpo, e armazenar informações relevantes sobre fisiologia, saúde e genética, possibilitando estudos, desenvolvimento de tratamentos, vacinas e descoberta de doenças. Por isso, preservar as amostras biológicas é essencial. Como devem ser coletadas as amostras biológicas para exames microbiológicos?

- A) As amostras deverão ser transportadas em sacos plásticos abertos, para melhorar a circulação de ar.
- B) Identificar claramente a amostra coletada, com as iniciais do nome do paciente, data da coleta e nascimento.
- C) Colocar a identificação no frasco de coleta e nunca na tampa ou sobre rótulos.
- D) Após a coleta, o transporte das amostras biológicas deve ser realizado em temperatura menor que 10°C.
- E) Durante a realização da coleta, a comunicação com o paciente é fundamental; A realização de um exame vai muito além da coleta de amostra.

28. Para a antissepsia da pele no local da punção, usada para prevenir a contaminação direta do paciente e da amostra, o antisséptico escolhido deve ser eficaz, ter ação rápida, ser de baixa causticidade e hipoalergênci na pele e mucosa. Portanto o procedimento para higienização das mãos e antissepsia utilizado deve ser:

Assinale a alternativa correta.

- A) O álcool etílico líquido ou em gel, possui efeito antisséptico na concentração de 70%, sendo o mais usado.
- B) O álcool etílico contém na sua composição, ação antisséptica, aonde aumenta a inflamabilidade.
- C) Álcool etílico é constituído de 70% de água e 30% de álcool.
- D) Álcool etílico apresenta em sua constituição menos que 1% de água, fazendo com que esse álcool seja recomendado para a limpeza e higienização de equipamentos eletrônicos.
- E) Tem excelente atividade contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, boa atividade contra Klebsiella, fungos e vírus, além de ter menor custo.

29. D. Antônia, 47 anos, foi atendida em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), apresentando sintomas diurese pouca e dor. Aonde foi solicitado pelo médico coleta de sumário de urina. Quanto à realização desse procedimento, assinale a alternativa correta.

- () Não há necessidade de ingerir líquidos previamente para induzir a diurese.
 - () O paciente não pode ter feito uso de contraste radiológico nas 48 horas que antecedem o exame.
 - () Deve-se aguardar 24 horas após a prática de exercícios físicos vigorosos e exaustivos, inclusive teste ergométrico, para realizar a coleta de urina.
 - () A amostra ideal para a realização da maioria dos exames de urina é a primeira urina da manhã, após higiene da região genital, desprezando-se o primeiro jato.
- A) V, F, V, F.
 - B) V, V, V, V.
 - C) F; V; V, V.
 - D) F, F, V, V.
 - E) F; V, V, F.

30. Com relação às condutas que devem ser seguidas para a garantia a Qualidade no Laboratório Clínico, analise os itens a seguir:

I. Normas e determinações para assegurar que os laboratórios se dediquem a cuidar da qualidade, sendo obrigatória a realização do Controle Interno da Qualidade, para monitorar a imprecisão e também a participação em ensaios de proficiência, que é o Controle Externo da Qualidade, para verificação da exatidão. É como está definido na RDC 302/2005 da Anvisa.

II. É necessário também que os laboratórios de análises clínicas disponibilizem conteúdos de qualificação e formação profissional, para aperfeiçoamento do seu pessoal.

III. A eficiência do método de controle interno fará diferença no conjunto de benefícios que se podem auferir com essa prática. Fazer bem o bom controle é fator de desenvolvimento organizacional, fazendo com que a qualidade reverta-se em vantagens para a clientela, para o laboratório e para seu pessoal. É correto o que se afirma em:

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

31. A manipulação de amostras biológicas é um processo sensível, visto que qualquer tipo de inadequação nos métodos de manuseio, equipamentos e recipientes tem o condão de alterar os resultados de análises, reduzindo a exatidão dos procedimentos e expondo a empresa a riscos de erros e prejuízos à sua imagem. Assinale (V) para as alternativas verdadeiras e (F) para as alternativas falsas:

- I. () Utilizar os materiais adequados no manuseio de amostras biológicas;
- II. () Realizar a devida identificação das amostras.
- III. () Padronizar os processos.
- IV. () Estar atento as variações cronobiológicas.
- V. () Realizar a acreditação laboratorial.
- VI. () Implementar uma Soroteca eficiente.

- A) As alternativas I e II são verdadeiras.
- B) As alternativas I, II e III, são verdadeiras.
- C) As alternativas IV, V e VI, são falsas.
- D) Todas as alternativas são verdadeiras.
- E) As alternativas I, II, III e IV são verdadeiras.

32. A limpeza num laboratório deve ser rigorosa, uma vez que qualquer matéria estranha pode ser uma fonte de contaminação. É de fundamental importância manter uma atenção diária em relação à desinfecção do laboratório de Microbiologia. Esta visa eliminar qualquer interferência externa que possa influir na qualidade dos trabalhos desenvolvidos, assim como proteger o pessoal envolvido de qualquer contaminação ambiental. Marque a opção que não condiz com os princípios de desinfecção.

- A) É muito importante que se determine periodicamente, o índice de contaminação do laboratório. No início e término de cada trabalho prático, a superfície da bancada deve ser desinfetada.
- B) Podem ser usadas soluções de álcool 70% (m/m) ou álcool 70% (m/m) + Iodo 0,25% (m/v), solução de hipoclorito de sódio, etc.
- C) O chão deve ser esfregado todos os dias, com pano molhado e uma solução a base de ácidos para a desinfecção.
- D) Todo material contaminado antes de ser lavado, deve passar pelo processo de esterilização, para que toda a sua flora microbiológica seja completamente destruída, evitando-se que o mesmo seja uma fonte de contaminação.
- E) Nunca se deve deixar sobre a bancada de trabalho, lâminas retiradas do microscópio. Este material deve ser colocado em recipiente contendo uma solução desinfetante adequada.

33. São recipientes redondos, de vidro ou plástico, com tampa rasa. Geralmente é recomendado determinar-se o seu diâmetro e altura, de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado. As mais usadas medem cerca de 100 mm de diâmetro por 10 mm de altura. Servem para conter meio de cultura sólida. Sua superfície extensa facilita o isolamento de espécies microbianas distintas. De acordo com essas características relatadas qual vidraria se identifica a seguir:

- A) Tubo de Cultura.
- B) Placas de Petri.
- C) Pipetas graduadas (Sorológicas).
- D) Pipetas de Pauster.
- E) Alça de Drigalsky.

34. Uma autoclave de laboratório é um dispositivo usado para esterilizar equipamentos e suprimentos, aplicando calor, vapor e pressão. A função principal da autoclave é esterilizar instrumentos e materiais. Realizando o processo de esterilização. Assinale a alternativa correta a seguir:

- A) É o principal equipamento utilizado na esterilização de materiais e insumos, uma vez que a esterilização por calor sob pressão. É um dos métodos mais seguros e confiáveis.
- B) Equipamento utilizado para materiais que não podem ser esterilizados por calor. O gás de óxido de etileno atua oxidando as proteínas dos seres vivos presentes nos materiais, promovendo sua inativação.
- C) Utilizado para criar e manter animais livres de microrganismos.
- D) São gaiolas para pequenos animais com tampa com filtro, que isolam o ambiente interno da gaiola. São indicadas para preservar a condição microbiológica dos animais e também para evitar que aerossóis do seu interior se dispersem pelo ambiente.
- E) Existem dois tipos. Um possui portas e o fluxo de ar filtrado circula por todo o ambiente interno do modulo. No outro tipo, as gaiolas contém filtro e válvulas para conexão de ar individual e não tem porta, pois a circulação do ar é restrita ao seu interior. Esses equipamentos podem ser de pressão positiva ou negativa.

35. Apesar de cada laboratório ser voltado para uma área específica, são normas básicas que envolvem disciplina e responsabilidade. Assinale a seguir a alternativa que não condiz com as normas básicas.

- A) Tomar cuidado com os cabelos, mantendo-os presos e/ou uso de touca.
- B) Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro do laboratório, em decorrência do alto risco de contaminação.
- C) Utilizar roupas e calçados adequados que proporcionem maior segurança, tais como: Calça comprida e sapato fechado.
- D) Utilizar os equipamentos de proteção individual (luvas, touca, máscara, kit de primeiros socorros).
- E) Para utilizar os produtos químicos ou qualquer equipamento, é necessário auxílio e autorização de professores, técnicos ou monitores.

36. Vidrarias são uns dos materiais mais utilizados no laboratório de Química para realizar misturas, reações e testes. Elas têm formatos, capacidade e funções diferentes, sendo empregadas nas diferentes atividades de um químico. As vidrarias podem ser feitas de vidro comum, vidro pirex, quartzo fundido ou vidro temperado. Marque a opção errada a seguir:

- A) Balão de fundo redondo: Por suportar elevadas temperaturas e ter formato arredondado, que permite aquecimento uniforme, essa vidraria é utilizada em processos de destilação, sistemas de evaporação a vácuo e refluxo.
- B) Balão de destilação: Utilizado para armazenar uma mistura no processo de destilação. Os gases separados são direcionados à saída lateral, que é acoplada a um condensador, onde serão resfriados à medida que os vapores são desprendidos.
- C) Balão volumétrico: Possui aspecto de haste e é útil para homogeneizar ou agitar soluções, já que não reage quimicamente. Serve também para direcionar um líquido na transferência de um recipiente para outro.
- D) Béquer ou Becker: Utilizado para medição de volumes, que não requerem precisão, e a presença de um bico facilita a transferência de líquidos. Essa vidraria é de uso geral, útil para realizar misturas e dissolver substâncias em experimentos.
- E) Bureta: Utilizada para medir e transferir líquidos. Com ela é possível controlar o escoamento do material, rápido ou por gotejamento, pois a torneira na extremidade da vidraria permite fazer esse controle. É amplamente utilizada em titulações, para comportar a substância titulante.

37. O uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) visa minimizar a possibilidade de contato das substâncias químicas com a pele, olhos e sistema respiratório e a contenção em casos de derramamento. Utilizando esses equipamentos de proteção adequadamente, minimiza-se o risco efetivo de acidentes, ao se manipular as diversas substâncias químicas em um laboratório. Uma descrição desses equipamentos é apresentada a seguir. Assinale a alternativa falsa.

- A) O avental recomendado para manuseio de substâncias químicas deve ser de algodão grosso, pois esse material queima mais devagar e reage com ácidos e bases, evitando assim que essas substâncias atinjam a pele.
- B) Não existe uma norma técnica de tamanho para o uso do avental, ressaltando a importância do mesmo para proteção adequada do corpo.
- C) Evite adquirir aventais com detalhes soltos, como bolsos e tiras na cintura, pois, além de não terem utilidade, podem causar acidentes.
- D) O avental deve ser usado sempre fechado e deve ser despido ao se sair do laboratório.
- E) Avental ou roupas de proteção é um equipamento de proteção individual (EPI).

38. O bico de Bunsen, utiliza como combustível o gás liquefeito de petróleo (GLP) que é uma mistura de hidrocarbonetos e como comburente o gás oxigênio do ar atmosférico. Possui na sua base um regulador de entrada de ar - quando a chama é amarela, a combustão é incompleta e a chama apresenta temperatura relativamente baixa; com o aumento da entrada de ar a chama torna-se azul, mais quente e forma um cone interior distinto, mais frio. Portanto sobre supracitado assinale a alternativa incorreta a seguir:

- A) Zona redutora: é uma zona inicial, ofuscada e forma um pequeno "cone", onde se inicia a combustão dos gases.
- B) A zona redutora forma-se monóxido de carbono, que se decompõe por ação do calor dando origem a pequenas partículas de carbono, que, sendo incandescentes, dão luminosidade à chama e espalham-se sobre a tela de amianto na forma de "negro de fumo". Região da chama de temperatura intermediária (530 °C a 1540 °C).
- C) Zona oxidante: zona externa de cor azulada, quase invisível, que compreende toda a região acima e ao redor da zona redutora.
- D) Os gases que são expostos ao ar sofrem combustão completa, formando gás carbônico e água. Região de maior temperatura (1540 °C).

E) Para acender o bico de Bunsen, segue-se o seguinte procedimento: Fechar completamente a entrada de ar e abrir lentamente a válvula de entrada de gás e aproximar a chama de um fósforo. Abrir lentamente o anel de regulação para entrada de ar até se obter uma chama azulada (indicativo de combustão completa).

39. As boas práticas são fundamentais e referem-se às normas de conduta que regem os trabalhos de laboratórios, de modo a garantir a segurança individual e coletiva, bem como a reprodutibilidade da metodologia e dos resultados obtidos. As normas para a área analítica dentro de um laboratório devem ser seguidas, assinale a alternativa incorreta.

A) Não pipetar com a boca; Não fumar, beber ou se alimentar.

B) Não assistir televisão e ouvir aparelhos eletrônicos, inclusive com fone de ouvido; Não segurar o telefone ou manipular qualquer outro objeto externo à área analítica calçando luvas; Não usar telefones celulares durante as atividades laboratoriais.

C) Não usar equipamentos da área analítica para aquecer e preparar alimentos.

D) Ao utilizar refrigeradores para armazenar alimentos ou bebidas, armazenar em depósito devidamente fechado, para evitar contaminação.

E) Não receber pessoas estranhas ao serviço, inclusive crianças.

40. Os protetores faciais/ocular são muitos utilizados no interior do laboratório. Esse tipo de proteção deve estar disponível no laboratório, sendo que o seu uso é obrigatório em qualquer atividade onde houver a probabilidade de respingos de produtos químicos. Esses equipamentos devem apresentar algumas características especiais:

I. Não devem distorcer imagens ou limitar o campo visual de observação.

II. Devem ser resistentes aos produtos químicos que serão manuseados.

III. Os protetores faciais/ocular são equipamentos de proteção coletiva, projetados para proteger o rosto contra respingos, partículas, substâncias químicas e outras ameaças que possam causar lesões ou danos.

IV. Devem ser fáceis de serem retirados, no caso de acidentes.

V. Devem ser confortáveis e de fácil limpeza e conservação.

Marque a alternativa correta:

A) I, III estão incorretas.

B) Todas as alternativas estão corretas.

C) I, II e III estão incorretas.

D) I, II são as alternativas corretas.

E) A alternativa III está incorreta.

