

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
LABORATÓRIO CENTRAL DE PERNAMBUCO – LACEN/PE  
SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

*Não deixe de preencher as informações a seguir:*

<i>Prédio</i>		<i>Sala</i>
<i>Nome</i>		
<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>
		<i>Nº de Inscrição</i>

**TÉCNICO EM LABORATÓRIO**

**ATENÇÃO**

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 05 (cinco) questões de Português e 35 (trinta e cinco) de Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

## PORTUGUÊS

## Texto 01 (questões 01 e 02)

## O tamanho de Deus

*Um garoto perguntou ao pai:  
Qual é o tamanho de Deus?  
Então, ao olhar para o céu, o pai avistou um avião e perguntou ao filho:  
Que tamanho tem aquele avião?  
O menino disse: Pequeno, quase não dá para ver...  
-Então o pai o levou a um aeroporto e, ao chegar próximo de um avião,  
perguntou:  
E agora, qual o tamanho desse?  
O menino respondeu: Nossa pai, esse é enorme!  
O pai então disse:  
Assim é Deus, o tamanho vai depender da distância que você estiver Dele.  
Quanto mais perto você está Dele, maior Ele será em sua vida!*

Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/frase/MTE1NjE0MA/>

## 01. Após a leitura do texto, é CORRETO afirmar que

- A) se mede o tamanho das pessoas e dos objetos por meio da estrutura de cada um.
- B) tanto as pessoas quanto os objetos apresentam tamanhos iguais, não importando a distância.
- C) a distância determina o tamanho unicamente dos objetos.
- D) quanto menor a distância existente entre as coisas, maior a veracidade dos seus tamanhos.
- E) o tamanho das pessoas e dos objetos independe da distância.

## 02. Sobre a conversa entre pai e filho, analise as afirmativas a seguir:

- I. No trecho: “O menino disse: Pequeno, quase não dá para ver...”, os dois-pontos foram utilizados para introduzir a fala de um dos interlocutores.
- II. No trecho: “...o pai avistou um avião e perguntou ao filho:”, os verbos existentes obedecem à mesma regra gramatical – ambos exigem complemento regido de preposição.
- III. No trecho: “Quanto mais perto você está Dele, maior Ele será em sua vida!”, a vírgula foi empregada para separar orações sindéticas.
- IV. No trecho: “- Então o pai o levou a um aeroporto e, ao chegar próximo de um avião, perguntou:”, o travessão foi utilizado no diálogo para indicar a mudança de interlocutor.
- V. No trecho: “Assim é Deus, o tamanho vai depender da distância que você estiver Dele.”, o verbo sublinhado pede complemento regido de preposição assim também o termo “perto” no trecho: “Quanto mais perto você está Dele...”

## Estão CORRETAS

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

Texto 2 (questões 03 e 04)

03. Ao analisar esse texto, qual ideia NÃO se encontra expressa nele?



- A) A televisão tem sua programação voltada para o grande público.
- B) O dinheiro é mais importante que Deus.
- C) Coisas que enaltecem o homem estão sendo jogadas no lixo.
- D) As pessoas se relacionam por meio de máquinas e não, no corpo a corpo.
- E) O homem tem o amor como um sentimento de partilha.

04. Ainda sobre o texto 2, todas as alternativas estão corretas, EXCETO a

- A) Os termos “cérebro” e “única” são proparoxítonos, logo recebem acentos.
- B) Em “Contato humano” o termo sublinhado acompanha o termo “contato”, atribuindo-lhe uma característica e concordando em gênero e número.
- C) No último quadrinho, há um erro quanto à regência verbal, uma vez que o verbo “começar” exige a presença da preposição *a*.
- D) O termo “quando” liga orações com valor semântico de tempo.
- E) a forma verbal “ama” concorda com o seu sujeito “te”.

## Texto 3 (questão 5)

*A árvore é grande, com tronco grosso e galhos longos. É cheia de cores, pois tem o marrom, o verde, o vermelho das flores e até um ninho de passarinhos. O rio espesso com suas águas barrentas desliza lento por entre pedras polidas pelos ventos e gastas pelo tempo.*

Disponível em: <http://adalidzeballos.wordpress.com/2013/04/29/textos-narrativos-descritivos>

**05. Lendo-se o texto, observa-se que o autor**

- A) faz uma descrição de uma paisagem.
- B) narra um fato que ocorreu com um rio.
- C) argumenta sobre o meio ambiente.
- D) utiliza poucos adjetivos em sua produção textual.
- E) emprega o adjetivo “espesso” qualificando o rio como de pequenas proporções.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****06. A respeito de Biossegurança no laboratório, é INCORRETO afirmar que**

- A) os equipamentos de proteção individual são: luvas, avental, óculos de proteção e máscara.
- B) os compostos voláteis sempre devem ser descartados diretamente, na pia do laboratório.
- C) as substâncias radioativas devem ser enterradas por um grande período de tempo, antes de serem descartadas no meio ambiente.
- D) as vidrarias contaminadas com microrganismos ou oriundas de secreções orgânicas devem ser colocadas em hipoclorito de sódio ou serem hipoclorito de sódio ou serem autoclavadas.
- E) para a coleta de material de indivíduo com suspeita de tuberculose, recomenda-se utilizar máscara de proteção.

**07. Esterilização é o processo, pelo qual os microrganismos vivos são removidos ou mortos, a tal ponto que não seja mais possível detectá-los no meio de cultura padrão no qual previamente haviam se proliferado. Para se obter uma esterilização mais eficaz, menos tóxica e de baixo custo, qual das alternativas a seguir apresenta a resposta CORRETA?**

- A) Formaldeído
- B) Glutaraldeído a 2%
- C) Ácido peracético
- D) O calor úmido na forma de vapor saturado sob pressão
- E) Óxido de etileno e glutaraldeído a 2%

**08. Na coleta de sangue para a realização de exames, deve ser seguida uma ordem para os diferentes tubos. Qual exame deve ter preferência?**

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| A) Hemocultura          |                         |
| B) Dosagens bioquímicas | D) Hemograma            |
| C) Dosagem de glicose   | E) Provas de coagulação |

**09. A restrição ao uso de formaldeído como agente desinfectante se deve (a) à**

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| A) alto custo.             |                                |
| B) baixa ação bactericida. | D) efeito carcinogênico.       |
| C) instabilidade.          | E) lenta atividade esporocida. |

**10. Em relação aos solventes orgânicos, como o Xilol, é INCORRETO afirmar que**

- A) nunca devem ser manipulados com luvas de borracha, neoprene ou PVC.
- B) nunca devem ser descartados diretamente na pia.
- C) devem ser manipulados em capelas com sistema de exaustão.
- D) devem ser manipulados com proteção adequada, como máscaras e óculos.
- E) devem ser armazenados na geladeira.

**11. Qual alternativa abaixo contém vidrarias utilizadas em laboratório que possuem graduação precisa?**

- A) Pipeta graduada e balão volumétrico
- B) Béquero e cadinho
- C) Proveta graduada e pipeta volumétrica
- D) Tubos de ensaio e béquer
- E) Erlenmeyer e proveta graduada

**12. Dentre as opções abaixo, qual é o Equipamento de Segurança Coletiva (EPC)?**

- A) Calçado
- B) Jaleco
- C) Luvas
- D) Óculos
- E) Lava-olhos.

**13. O material empregado na fabricação de luvas para lavagem de material é o(a)**

- A) algodão
- B) borracha natural
- C) fibra de vidro
- D) neoprene
- E) PVC

**14. As luvas de procedimento para coleta de sangue e manuseio de material biológico têm como característica a(o)**

- A) esterilidade.
- B) resistência química.
- C) resistência físico-química.
- D) resistência física.
- E) uso múltiplo.

**15. Qual o instrumental de vidro utilizado para a titulação de soluções ácidas em laboratório?**

- A) Pipeta
- B) Cálice graduado
- C) Bureta
- D) Tubo cônico
- E) Balão volumétrico

**16. Trata-se de boas práticas de laboratório que proporcionam segurança na rotina de trabalho, EXCETO:**

- A) Manter alimentos e água na geladeira juntamente com outros materiais.
- B) Não deixar material sujo na bancada.
- C) Usar protetores faciais ao manipular produtos voláteis ou com aerossóis.
- D) Manter a integridade dos rótulos dos produtos químicos armazenados.
- E) Manter o controle de vacinação atualizado.

**17. Para proteção dos trabalhadores de saúde, da população em geral e do meio ambiente, a inativação dos resíduos de saúde deve ser realizada**

- A) no local da geração.
- B) por empresa especializada.
- C) por descarte na rede de esgoto.
- D) nos depósitos de lixo.
- E) por armazenamento de longo prazo.

**18. O sangue periférico é um material biológico muito utilizado para a dosagem de diferentes analitos em certos setores de um laboratório de análises clínicas. No que diz respeito a sua coleta, é CORRETO afirmar que**

- A) o tubo contendo o anticoagulante EDTA não pode ser utilizado para a realização do hemograma.
- B) a coleta de sangue em tubos contendo oxalatos é indicada para o estudo morfocitoquímico dos glóbulos brancos.
- C) a coleta de sangue em tubos com o anticoagulante citrato é utilizada para os testes de coagulação.
- D) não homogeneizar o tubo com anticoagulante, após ter colocado o sangue no seu interior.
- E) a assepsia no local da punção deve ser realizada somente no final da coleta.

**19. O exame do paciente I indicou um pH urinário de aproximadamente 5,0, enquanto no paciente II, foi identificado um pH de 7,0. Esses resultados, em relação ao paciente II, indicam que o paciente I apresenta, na urina, uma concentração de íons H<sup>+</sup>**

- A) 2 vezes menor.
- B) 10 vezes maior.
- C) 100 vezes maior.
- D) 1000 vezes menor.
- E) 10000 vezes menor.

**20. A esterilização é a destruição ou remoção de microrganismos. Um dos métodos empregados nos Laboratórios clínicos é a utilização de calor úmido através de autoclaves (121°C, 15 psi). Assinale a alternativa que apresenta o princípio desse método de esterilização.**

- A) A desnaturação de proteínas e a quebra de pontes de H.
- B) A lesão de ácidos nucleicos dos microrganismos e a quebra de pontes de H.
- C) A inibição do metabolismo dos microrganismos e a ruptura da membrana celular.
- D) A desnaturação de proteínas e a ruptura da membrana celular.
- E) A inibição do metabolismo dos microrganismos e a lesão dos ácidos nucleicos.

**21. Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos de uso pessoal, destinados à proteção da saúde e integridade física do trabalhador. No Brasil, o uso de EPI é regulamentado pela Norma Regulamentadora NR 6, da Portaria nº 3214/78, do Ministério do Trabalho. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de EPI.**

- A) Caixa de primeiros socorros e pera insufladora.
- B) Protetor facial e caixa de primeiros socorros.
- C) Máscara de fibra sintética descartável e cabine de segurança classe III.
- D) Protetor facial e cabine de segurança classe II.
- E) Máscara de fibra sintética descartável e pera insufladora.

**22. As balanças analíticas são destinadas à análise de determinada grandeza sob condições especiais. Assinale a alternativa CORRETA com relação ao uso correto da balança analítica.**

- A) Procurar sempre manusear os frascos de pesagem ou as amostras com pinças.
- B) As substâncias devem ser pesadas em recipientes apropriados, como béquer, cadinho ou vidro de relógio.
- C) As balanças analíticas podem ser manuseadas e guardadas no chão como também em cima de uma bancada.
- D) Não há problema em colocar sobre o prato da balança diretamente substâncias químicas ou objetos.
- E) A sala de pesagem deve ter o máximo possível de janelas, para que entre a luz solar direta e correntes de ar.

**23. Em um laboratório de análises clínicas, para o preparo de dois litros de uma solução a 10% (v/v) de ácido clorídrico (HCl), são necessários**

- A) 20,0 ml de HCl PA.
- B) 40,0 ml de HCl PA.
- C) 100,0 ml de HCl PA.
- D) 200,0 ml de HCl PA.
- E) 400,0 ml de HCl PA.

**24. Os frascos de lavagem utilizados em laboratório para a higienização dos materiais devem ser identificados para líquidos diferentes, os quais podem ser por**

- A) identidade odorante.
- B) identificadores condutores.
- C) código centígrado.
- D) código de cores.
- E) codificação morse.

**25. Quantos mL de salina devem ser acrescentados para produzir 250mL de uma solução 1:10 de salina?**

- A) 100ML
- B) 50ML
- C) 10ML
- D) 25ML
- E) 250mL

**26. As ultracentrífugas são utilizadas em laboratório, principalmente, para**

- A) concentrar elementos celulares.
- B) separar soro dos elementos figurados.
- C) separar lipoproteínas.
- D) eliminar proteínas quimicamente precipitadas.
- E) separar plasma dos elementos figurados.

**27. Após o processamento por centrifugação de uma amostra de sangue periférico de um doador saudável, corretamente coletada em um tubo com anticoagulante EDTA, é CORRETO afirmar que**

- A) será possível obter o plasma, os eritrócitos e a camada de leucócitos e plaquetas.
- B) os eritrócitos ficarão precipitados no fundo do tubo, sendo impossível obtê-los por pipetagem.
- C) será possível obter, apenas, os eritrócitos e o plasma.
- D) a camada de leucócitos ocupará um volume maior que a eritrocitária
- E) a camada de leucócitos e plaquetas ocupará um volume semelhante ao da camada eritrocitária.

28. Se existem 300g de NaCl (PM= 58,5) por litro de solução, qual a molaridade dessa solução?

- A) 5M                      B) 6M                      C) 6,5M                      D) 5,4M                      E) 5,13M

29. Em condições de estresse antes da coleta de sangue, a exemplo de crianças pequenas que ficam apavoradas diante da agulha de punção, é possível observar um aumento, principalmente, na concentração de

- A) albumina.                      B) Glicose.                      C) AST.                      D) ALT.                      E) Ferro.

30. A finalidade do teste do pezinho é o rastreamento neonatal de crianças portadoras de doenças que devem ser diagnosticadas e tratadas o mais precocemente possível. Sobre a punção do calcâneo para o teste do pezinho, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Posicionar o calcanhar do bebe entre o polegar e o indicador e introduzir a lanceta de forma perpendicular ao eixo longitudinal do pé.  
 B) Se possível, evitar ambientes muito frios, pois dificulta a coleta de sangue por punção periférica.  
 C) Desprezar a primeira gota e utilizar a amostra a partir da segunda gota.  
 D) Deve ser utilizada a região central do calcanhar para evitar lesão do calcâneo.  
 E) A amostra de sangue deve ser colocada em áreas marcadas de um cartão absorvente.

31. As análises de sangue são um importante apoio ao diagnóstico clínico. Sobre a coleta de sangue para a realização de análises, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Os tubos com anticoagulante devem ser agitados vigorosamente, por 5 a 10 vezes, para evitar que o sangue coagule.  
 B) O sangue colhido não deve ficar exposto a temperaturas muito elevadas, para evitar hemólise e/ou degradação.  
 C) Nos tubos com anticoagulante, homogeneização inadequada pode resultar em agregação plaquetária e/ou micro coágulos.  
 D) O sangue colhido com o anticoagulante citrato pode ser utilizado para testes de coagulação.  
 E) Para a realização do hemograma, o sangue deve ser colhido com o anticoagulante EDTA.

32. Para o descarte de resíduos de um laboratório de análise, é CORRETO afirmar que

- A) o resíduo formado deve ser armazenado no laboratório em um recipiente grande, o suficiente para o conteúdo produzido em uma semana e para facilitar o transporte.  
 B) a maneira mais racional de se manter o resíduo gerado numa forma que facilite sua destinação final é segregá-lo em diferentes categorias.  
 C) todos os usuários devem separar seu próprio resíduo, etiquetado com seu nome e com a caracterização de todos os produtos num só recipiente.  
 D) somente o responsável técnico poderá encaminhar os resíduos produzidos para o local da incineração, que, por medida de segurança, deverá ser próximo ao laboratório.  
 E) os resíduos químicos produzidos poderão ser armazenados; por outro lado, os resíduos biológicos devem ser descartados diariamente, de preferência com o resíduo geral do laboratório.

33. Um técnico de laboratório recebeu uma amostra de urina para realizar uma cultura. Dentre os meios abaixo relacionados, o mais indicado para se fazer o semeio da amostra é

- A) Ágar sangue de carneiro a 5%.  
 B) Ágar chocolate.  
 C) CLED.  
 D) BEM.  
 E) Thayer Martin.

34. Após os procedimentos no setor de uranálises, a urina deverá ser descartada. Qual a forma CORRETA de descarte da urina?

- A) Num depósito com hipoclorito a 1%  
 B) No expurgo ou pia em água corrente  
 C) Num reservatório com clorexinida  
 D) Somente na pia com água corrente  
 E) Somente no expurgo

35. Assinale a alternativa que apresenta o meio de cultura mais adequado, de modo a favorecer o crescimento da bactéria *Haemophilus influenzae*.

- A) Ágar mycosel  
 B) Ágar Thayer-Martin chocolate  
 C) Ágar chocolate  
 D) Caldo tetrionato  
 E) Löwenstein Jensen

**36. O método de Gram, técnica de coloração de bactérias desenvolvida pelo médico dinamarquês Gram, permite separar as espécies de bactérias em dois grandes grupos: as bactérias gram-positivas e as gram-negativas. A coloração de Gram é um dos mais importantes métodos de coloração empregados nos laboratórios de microbiologia na determinação de amostras de bactérias. Assinale a alternativa que contém a explicação do princípio desse método.**

- A) As mitocôndrias de bactérias gram-positivas retêm o corante cristal violeta usado, enquanto as mitocôndrias de bactérias gram-negativas não o fazem.
- B) Os ácidos nucleicos de bactérias gram-positivas retêm o corante cristal violeta usado, enquanto as paredes celulares de bactérias gram-negativas não o fazem.
- C) Os núcleos de bactérias gram-positivas retêm o corante cristal violeta usado, enquanto os núcleos de bactérias gram-negativas não o fazem.
- D) As membranas plasmáticas de bactérias gram-positivas retêm o corante cristal violeta usado, enquanto as membranas plasmáticas de bactérias gram-negativas não o fazem.
- E) As paredes celulares de bactérias gram-positivas retêm o corante cristal violeta usado, enquanto as paredes celulares de bactérias gram-negativas não o fazem.

**37. Para o preparo de uma solução de 1 litro de álcool a 70% a partir de álcool a 92%, são necessários**

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

**38. Em relação à coleta de sangue para exames, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Logo após a coleta de sangue, o paciente deve ser orientado a dobrar o braço para estancar a hemorragia.
- B) Nos tubos de coleta a vácuo, a cor da tampa serve para indicar se existe algum tipo de aditivo ou anticoagulante no tubo.
- C) Pelo fato de as artérias serem mais superficiais e calibrosas que as veias, o sangue arterial é mais fácil de ser coletado que o sangue venoso.
- D) Os tubos de coleta sem anticoagulante são utilizados, visando à obtenção de plasma para testes bioquímicos.
- E) O anticoagulante citrato de sódio é o padrão para a hematologia.

**39. Assinale a alternativa que apresenta um método de coloração comumente utilizado em exame parasitológico de fezes.**

- A) Hematoxilina-eosina
- B) Giemsa
- C) Leishman
- D) coloração de Gram
- E) solução de Lugol

**40. Para se prepararem 500 mL de soro fisiológico, que é uma solução isotônica em relação aos líquidos corporais, são necessários:**

- A) 9,0 g de NaCl.
- B) 90 g de NaCl.
- C) 0,45 g de NaCl.
- D) 4,5 g de NaCl.
- E) 0,9 g de NaCl.