



## CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

### TÉCNICO DE LABORATÓRIO ANÁLISES CLÍNICAS – Nível “D”

TIPO 1

Edital UFU/PROGEP/052/2016

### SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

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

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

RESERVA

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

A guerra é a política destituída de metáfora, o momento em que os agentes abrem mão da mediação discursiva e optam pelo ato físico de dominar. A despeito do controle das riquezas materiais e de todos os sentidos simbólicos, a realização do fenômeno militar é, no fim, a imposição do poder de um grupo sobre outro.

5 A Segunda Guerra Mundial cujo fim no cenário europeu aconteceu há 70 anos levou a vontade de dominação a feições arquetípicas. Desde fins do século XIX desenvolvia-se o capitalismo industrial, com a aparente vitória da direita liberal nos planos econômico e político. Mas, nas primeiras décadas do século seguinte a receita ampliou a miséria, terreno prenhe no qual brotaram ideologias de extrema-direita: o fascismo italiano e o nazismo alemão – que se  
10 configuraram em planejamento sistemático de expansão armada, controle absoluto das massas trabalhadoras e extermínio físico das oposições.

Resultado de um programa gestado no espectro político hegemônico no Ocidente, o relâmpago nazista, que se pôs à mostra na década de 1930, partia de lugares ideológicos tão reconhecíveis que custou a encontrar oposição verdadeira. Hitler, Mussolini e seus aliados só  
15 enfrentaram duas resistências cerradas: outras potências imperiais quando se viram confrontadas, e os milhões de combatentes informais, que compuseram a grande barreira ideológica ao projeto nazista de aniquilação, como se pode ler no artigo de Chico Teixeira.

Em um mundo que já viveu O Horror, o anteparo à tragédia política – seja aquela aberta da guerra formal, seja a velada como os 50 mil homicídios dolosos anuais no Brasil – é o  
20 exercício diário da consciência, da percepção da injustiça presente no ato corriqueiro, que é permitir, sejam quais forem as circunstâncias, a dominação de outrem.

ELIAS, Rodrigo. *Revista de História da Biblioteca Nacional*. Ano 10, No. 116, maio de 2015, p. 5.

### QUESTÃO 01

Assinale a alternativa em que se reconhece marca de opinião do autor com função argumentativa.

- A) “A Segunda Guerra Mundial cujo fim no cenário europeu aconteceu há 70 anos levou a vontade de dominação a feições arquetípicas.” (linhas 5 e 6)
- B) “A guerra é a política destituída de metáfora, o momento em que os agentes abrem mão da mediação discursiva e optam pelo ato físico de dominar.” (linhas 1 e 2)
- C) “Desde fins do século XIX desenvolvia-se o capitalismo industrial, com a aparente vitória da direita liberal nos planos econômico e político.” (linhas 6-8)
- D) “A despeito do controle das riquezas materiais e de todos os sentidos simbólicos, a realização do fenômeno militar é, no fim, a imposição do poder de um grupo sobre outro.” (linhas 2-4)

### QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em que a proposição em negrito tem por função acrescentar uma informação adicional, podendo, portanto, ser omitida.

- A) “A Segunda Guerra Mundial **cujo fim no cenário europeu aconteceu há 70 anos** levou a vontade de dominação a feições arquetípicas.” (linhas 5 e 6)
- B) “A guerra é a política destituída de metáfora, **o momento em que os agentes abrem mão da mediação discursiva e optam pelo ato físico de dominar.**” (linhas 1 e 2)
- C) “Em um mundo que já viveu O Horror, o anteparo à tragédia política – seja aquela aberta da guerra formal, seja a velada como os 50 mil homicídios dolosos anuais no Brasil – **é o exercício diário da consciência [...].**” (linhas 19-21)
- D) “Mas nas primeiras décadas do século seguinte a receita ampliou a miséria, **terreno prenehe no qual brotaram ideologias de extrema-direita [...].**” (linhas 8 e 9)

### QUESTÃO 03

Desde fins do século XIX **desenvolvia-se** o capitalismo industrial, com a aparente vitória da direita liberal nos planos econômico e político. Mas nas primeiras décadas do século seguinte a receita **ampliou** a miséria, terreno prenehe no qual brotaram ideologias de extrema-direita [...].” (linhas 6-9)

No trecho acima, observa-se a alternância dos tempos verbais. Essa alternância objetiva contrastar

- A) uma narrativa com tempo vago com outra passada habitual.
- B) uma ação passada habitual com outra já concluída no momento da enunciação.
- C) um fato passado não totalmente concluído com outro já concluído.
- D) um fato passado como se fosse atual com outro que continua do passado até o presente.

### QUESTÃO 04

Hitler, Mussolini e seus aliados só enfrentaram duas resistências cerradas: **outras potências imperiais quando se viram confrontadas, e os milhões de combatentes informais, que compuseram a grande barreira ideológica ao projeto nazista de aniquilação [...].**” (linhas 14-17)

Assinale a alternativa que apresenta a relação de sentido estabelecida entre a proposição em negrito acima com a que lhe antecede.

- A) Síntese.
- B) Justificativa.
- C) Restrição.
- D) Explicação.

### QUESTÃO 05

**A despeito** do controle das riquezas materiais e de todos os sentidos simbólicos, a realização do fenômeno militar é, no fim, a imposição do poder de um grupo sobre outro. (linhas 2-4)

Assinale a alternativa que substitui a expressão em negrito acima sem alterar o significado da proposição.

- A) Diante.
- B) Ao contrário.
- C) Apesar.
- D) Em consequência.

## LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 06

O Decreto nº. 1.171, de 22 de junho de 1994, aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Sobre as Comissões de Ética, assinale a alternativa que **NÃO** está de acordo com o texto legal.

- A) As decisões da Comissão de Ética, na análise de qualquer fato ou ato submetido à sua apreciação ou por ela levantado, serão resumidas em ementa e, com a omissão dos nomes dos interessados, divulgadas no próprio órgão, bem como remetidas às demais Comissões de Ética, criadas com o fito de formação da consciência ética na prestação de serviços públicos. Uma cópia completa de todo o expediente deverá ser remetida à Secretaria da Administração Federal da Presidência da República.
- B) Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor no qual prevaleça o interesse do Estado.
- C) À Comissão de Ética cabe fornecer aos organismos encarregados da execução do quadro de carreira dos servidores os registros sobre sua conduta ética, para o efeito de instruir e fundamentar promoções e para todos os demais procedimentos próprios da carreira do servidor público.
- D) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

**QUESTÃO 07**

Em relação à questão a seguir, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso (GRECC) é devida ao servidor que, em caráter eventual,

- A) atuar como instrutor em curso de formação, de desenvolvimento ou de treinamento, regularmente instituído no âmbito da administração pública federal.
- B) participar de banca examinadora ou de comissão para exames orais, para análise curricular, para correção de provas discursivas, para elaboração de questões de provas ou para julgamento de recursos intentados por candidatos.
- C) participar da logística de preparação e de realização de concurso público, envolvendo atividades de planejamento, coordenação, supervisão, execução e avaliação de resultado, mesmo que tais atividades estejam incluídas entre as suas atribuições permanentes.
- D) participar da aplicação, fiscalizar ou avaliar provas de exame vestibular ou de concurso público ou supervisionar essas atividades.

**QUESTÃO 08**

A Lei nº. 8.429, de 02 de junho de 1992, dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na Administração Pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências.

Em relação a essa lei, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) As disposições desta lei são aplicáveis, no que couber, àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra para a prática do ato de improbidade ou dele se beneficie sob qualquer forma direta ou indireta.
- B) Constitui ato de improbidade administrativa, importando enriquecimento ilícito, aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.
- C) Constitui ato de improbidade administrativa, que causa lesão (prejuízo) ao erário, permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente.
- D) Reputa-se agente público, para os efeitos desta lei, apenas aquele que exerce, de forma permanente e remunerada, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades da administração direta, indireta ou fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

### QUESTÃO 09

A Lei nº. 9.784, de 29 de janeiro de 1.999, regula o Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, **EXCETO**, quando

- A) neguem, limitem ou afetem direitos ou interesses.
- B) não decidam processos administrativos de concurso ou seleção pública.
- C) dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório.
- D) deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

### QUESTÃO 10

Sobre o Windows 7, assinale a alternativa correta.

- A) O Windows 7 funciona em processadores “multi-core” e está disponível nas versões de 12 bits e de 16 bits, sendo que as versões de 12 bits dão suporte a processadores de até 4 núcleos e as versões de 16 bits dão suporte a processadores de até 8 núcleos.
- B) O Prompt de Comando no Windows 7 é uma interface que permite que o usuário digite comandos e obtenha respostas diretamente do sistema operacional, por exemplo, color [attr] em que “attr” especifica os atributos de cor da saída do console.
- C) Para abrir o menu Iniciar do Windows 7, pressione a tecla “Logotipo do Windows” + D e, para fechar o menu Iniciar, pressione a tecla “Logotipo do Windows” + E.
- D) Para visualizar ficheiros “.help” no Windows 7, basta invocar o programa SevenHelp.exe, que vem sendo atualizado e constitui funcionalidade que integra o Windows 7.

### QUESTÃO 11

Sobre o MS-Word 2007, assinale a alternativa correta.

- A) No MS-Word 2007, o espaçamento entre linhas pode ser alterado ao se selecionar “Parágrafo”, no grupo “Página Inicial” da guia “Espaçamento entre Linhas” e, na sequência, alterar o espaçamento antes e depois do parágrafo selecionado.
- B) Para criar um documento novo no MS-Word 2007, utilize as teclas de atalho “Ctrl + N” e, na sequência, ao abrir a caixa de diálogo “Abrir”, escolha o arquivo que deseja abrir em algum ficheiro ou pasta de arquivos disponível na caixa de diálogo.
- C) Para adicionar uma nova página no MS-Word 2007, selecione o local onde deseja inserir uma nova página em um documento e, na sequência, selecione “Página em Branco”, no grupo “Páginas” da guia “Inserir”.
- D) Para alterar as margens de um documento no Word 2007, selecione “Configurar Página”, no grupo “Margens” da guia “Inserir” e, na sequência, selecione o tipo de margem desejado ou “Margens Personalizadas” e, em seguida, informe os novos valores.

**QUESTÃO 12**

Sobre o MS-Excel 2007, assinale a alternativa correta.

- A) A fórmula =ARREDONDAR.PARA.CIMA(D1;D2) retorna 4, se D1 = 4,2 e D2 = 0 e retorna -10, se D1 = 5,8 e D2 = -2.
- B) A fórmula =E(A1>A2;A3>A2) retorna FALSO e a fórmula =OU(A1>A2;NÃO(A3>A2)) retorna FALSO, se a célula A1 = 3, A2 = 5 e A3 = 7.
- C) A fórmula =SE(NÃO(E(B2>B1;B3>B2));"Não Ok";"Ok") retorna "Não Ok", se B1 = 2, B2 = 4 e B3 = 6 e retorna "Ok", se B1 = 7, B2 = 5 e B3 = 3.
- D) A fórmula =TEXTO(C1;"dd") calcula o dia da semana da data e retorna o nome completo do dia da semana, se a célula C1 contiver o valor "07/09/2016", ou seja, neste caso, "quarta-feira", pois 07 de setembro de 2016 foi uma quarta-feira.

**QUESTÃO 13**

Sobre o MS-PowerPoint 2007, assinale a alternativa correta.

- A) Para alterar o modo de exibição de um "slide" para "Anotações", selecione "Anotações", no grupo "Apresentação de Slides" da guia "Modos de Exibição".
- B) Para mudar a orientação de um slide no PowerPoint 2007, ou seja, "Retrato" ou "Paisagem", selecione "Orientação do Slide", no grupo "Configurar" da guia "Apresentação de Slides".
- C) Para ativar o slide mestre de uma apresentação, ou seja, ativar o slide que armazena informações sobre o tema e os layouts de "slides" da apresentação, selecione "Layout mestre", no grupo "Layout Mestre" da guia "Exibição".
- D) O PowerPoint 2007 disponibiliza Layouts de Slides, ou seja, o conteúdo, incluindo texto, gráfico e figuras que aparecem em um "slide", mas não permite que o usuário personalize ou crie layouts personalizados.

**QUESTÃO 14**

Sobre o Mozilla Thunderbird, assinale a alternativa correta.

- A) No Mozilla Thunderbird, tanto o comprovante de recebimento quanto a notificação de status de entrega (respostas positivas ou negativas), quando habilitados, representam segurança em relação às fraudes, ou seja, constituem mecanismo "anti-phishing" e "anti-spam".
- B) O Mozilla Thunderbird é sólido e seguro, pois oferece recursos, tais como S/MIME "Secure/Multipurpose Internet Mail Extension", assinaturas digitais, criptografia de mensagens, suporte a certificados e dispositivos de segurança.
- C) Com o Mozilla Thunderbird, pode-se ler e enviar e-mails dos mais diferentes servidores de e-mail como Hotmail, Gmail, Yahoo ou qualquer outro provedor de e-mails, desde que o servidor ofereça suporte aos protocolos HTTP e HTTP Seguro.
- D) O Mozilla Thunderbird opera apenas no modo "online", independentemente de a conta de e-mail utilizar POP3 ou IMAP. Portanto, não é capaz de operar no modo "offline", ou seja, modo em que não está conectado ao servidor de e-mail.



### QUESTÃO 15

Sobre navegação na Internet (por exemplo, Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome) e conceitos relacionados, tais como URL, apontadores, “sites” Web e de Pesquisa, é correto afirmar que:

- A) O Mozilla Firefox disponibiliza uma única máquina de busca, ou seja, a máquina de busca da “firefoxsearchengine.com”. No entanto, permite que outras máquinas de busca sejam adicionadas por meio do complemento “addons” “Explorer Search Engine”.
- B) Ao utilizar a máquina de busca do Google, utilize uma expressão de termos entre aspas duplas, quando desejar uma pesquisa que contenha algum dos termos da expressão sem, no entanto, se importar com a ordem dos termos no resultado da pesquisa.
- C) O Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox disponibilizam apenas um modo de navegação em sítios na Internet, ou seja, navegação privativa na qual se salva o histórico de navegação, pesquisas e “cookies” para o usuário e para o ambiente em que trabalha.
- D) Ao utilizar o Google como mecanismo de busca, não se preocupe com maiúsculas e minúsculas, mas utilize o sinal “-” antes da palavra, caso queira ignorar palavras ou caracteres, ou utilize o sinal “~” para incluir termos semelhantes ou sinônimos.

---

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 16

O soro sanguíneo é obtido a partir do sangue coagulado, quando os elementos figurados e a fibrina se separam da parte líquida. O plasma é obtido pela centrifugação do sangue colhido com anticoagulante.

Considerando-se a afirmativa acima, é correto afirmar que o plasma difere do soro em seu conteúdo

- A) protídico.
- B) lipídico.
- C) lipopolissacarídico.
- D) glicídico.

### QUESTÃO 17

O ágar Mueller-Hinton é um meio de cultura microbiológico frequentemente usado para testes de susceptibilidade antimicrobiana (Antibiograma). A sua preparação (ágar Muller-Hinton) é um processo muito usado em laboratórios clínicos e alguns aspectos são fundamentais para a garantia da qualidade, tais como: concentração de timidina ou timina, cálcio e magnésio; pH; espessura do meio e inspeção visual.

Em relação ao controle de qualidade do meio de cultura ágar Muller-Hinton, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A baixa concentração de cálcio e magnésio leva a uma falsa sensibilidade a aminoglicosídeos para *Pseudomonas aeruginosa* e tetraciclina para todas as bactérias.
- B) A baixa concentração de timidina ou timina no meio leva a uma falsa resistência ao sulfametoxazol/trimetopim.
- C) O pH do meio deve estar entre 7,2 e 7,4 e sua espessura em, aproximadamente, 4mm.
- D) A alta concentração de cálcio e magnésio leva a uma falsa resistência a aminoglicosídeos para *Pseudomonas aeruginosa* e tetraciclina para todas as bactérias.

### QUESTÃO 18

Um técnico de laboratório deseja preparar uma solução de hidróxido de potássio (KOH) para ser usada na fase de clarificação de exame microscópico direto de fungos.

Considerando-se a afirmativa acima, assinale a alternativa que corresponde à quantidade de gramas de KOH necessária para preparar 500 mL de solução de KOH a 10%.

- A) 50.
- B) 100.
- C) 10.
- D) 5.

### QUESTÃO 19

Na eritropoese normal, uma vez eliminado o núcleo do eritroblasto na medula óssea, origina-se uma célula que ainda retém resíduos de material RNA citoplasmático, que se cora supravitalmente com azul de cresil brilhante.

Essa célula é denominada de

- A) hemácia.
- B) bastonete.
- C) eritroblasto.
- D) reticulócito.

### QUESTÃO 20

Uma criança deu entrada em um hospital com um quadro de dor e edema nas articulações dos joelhos, tornozelos, punhos e cotovelos. Os pais dessa criança relataram infecção de garganta (orofaringe), ocorrida há aproximadamente 14 dias. O teste sorológico ASLO resultou em valores elevados.

Essas indicações pressupõem a infecção na orofaringe pelo seguinte agente etiológico:

- A) *Bordetella pertussis*.
- B) *Escherichia coli* enterotoxigênica.
- C) *Streptococcus pyogenes*.
- D) *Staphylococcus aureus*.

### QUESTÃO 21

A expressão 150 mEq/L de NaCl em mg/dL de NaCL corresponde a

- A) 87,75 mg/dL de NaCL.
- B) 8,775 mg/dL de NaCL.
- C) 0,8775 mg/dL de NaCL.
- D) 877,5 mg/dL de NaCL.

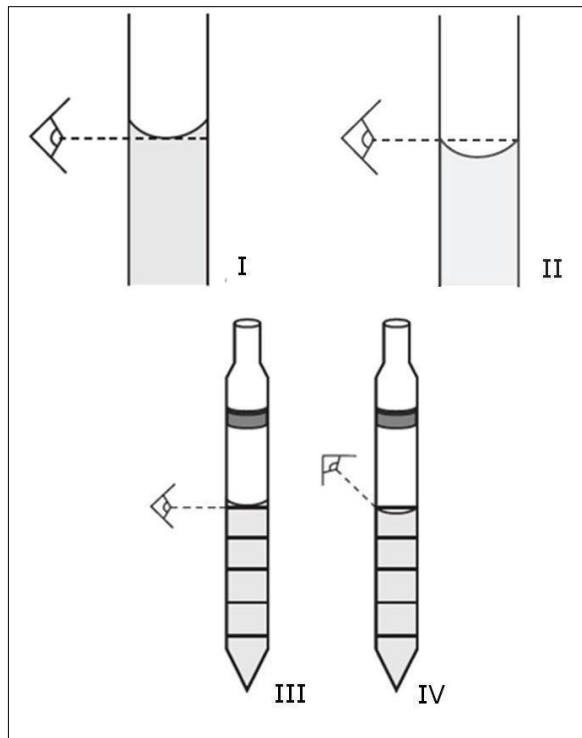
### QUESTÃO 22

As bactérias do gênero *Mycobacterium*, álcool-ácido-resistentes, podem ser observadas em espécimes clínicos tratados com a coloração de:

- A) Endosporos.
- B) Ziehl-Neelsen.
- C) Gram.
- D) Eosina/hematoxilina.

**QUESTÃO 23**

A superfície de um líquido, confinado em um tubo estreito, exibe uma curvatura marcante, ou menisco, que consiste na interface entre o ar e o líquido a ser medido, conforme mostram as figuras a seguir.



De acordo com essas figuras, qual é o cuidado necessário para o uso correto da pipeta?

- A) Em I, nas soluções incolores, coloca-se o menisco na parte superior na marca de calibração.
- B) Em IV, a observação será no valor da escala analógica do instrumento, devido ao ângulo de visão.
- C) Em III, o olho deve estar no nível da superfície do líquido, para, assim, evitar um erro devido à paralaxe.
- D) Em II, nas soluções coradas, o acerto se faz na parte inferior, na marca de calibração do menisco.

**QUESTÃO 24**

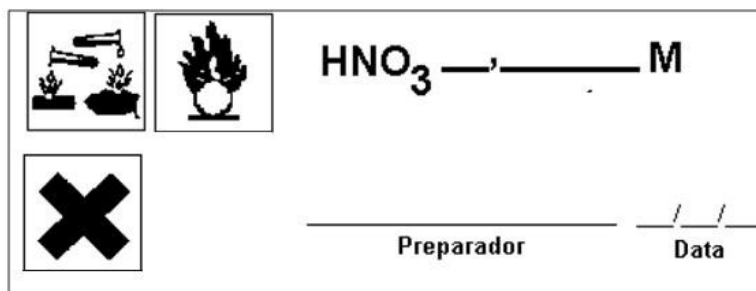
Para o diagnóstico de Esquistossomose, além do quadro clínico-epidemiológico, deve ser realizado o exame parasitológico de fezes, preferencialmente, com o uso de técnicas quantitativas de sedimentação.

Dentre essas técnicas, destaca-se a técnica de

- A) Willis.
- B) Sheather's.
- C) Kato-Katz.
- D) Baermann-Moraes.

### QUESTÃO 25

Considere o rótulo a seguir.



Esse rótulo representa os procedimentos para biossegurança de alguns reagentes. As informações especificadas dizem respeito a qual produto químico?

- A) Solução de ácido nitroso.
- B) Solução de hidróxido nítrico.
- C) Solução de nitrato de hidrogênio.
- D) Solução de ácido nítrico.

### QUESTÃO 26

Um nanograma corresponde a

- A) (B)  $10^{-6}$ g.
- B)  $10^{-9}$ g.
- C)  $10^{-3}$ g.
- D) (D)  $10^{-12}$ g.

### QUESTÃO 27

Uma amostra de sangue é diluída em 1/500; 300 células sanguíneas são contadas na amostra diluída de sangue. Quantas células sanguíneas existem no sangue antes da diluição?

- A) 15.000.
- B) 1.500.
- C) 150.
- D) 150.000.

### QUESTÃO 28

Em algumas reações imunológicas, deve-se inativar o soro para evitar a interferência do Sistema Complemento na reação. Assim, é correto afirmar que tal inativação pode ser feita por meio do aquecimento do soro a

- A)  $37^{\circ}\text{C}$
- B)  $65^{\circ}\text{C}$ .
- C)  $56^{\circ}\text{C}$ .
- D)  $45^{\circ}\text{C}$ .

### QUESTÃO 29

Em relação às características das células sanguíneas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Linfócitos são as menores células leucocíticas maduras encontradas no sangue periférico e estão envolvidos, principalmente, nas respostas imunes a vírus.
- B) Neutrófilos bastonetes possuem granulações finas em seu citoplasma, núcleo em forma de C ou S, e são os leucócitos maduros mais encontrados no sangue periférico, em uma pessoa normal.
- C) Nas infecções bacterianas causadas por cocos, normalmente, há leucocitose com neutrofilia.
- D) Eosinófilos são células envolvidas nas reações alérgicas, com importantes enzimas encontradas em suas granulações, que se coram, por May-Grünwald-Giemsa, em tom avermelhado.

### QUESTÃO 30

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O nível de anticorpos anti-D, presente no soro da mãe grávida Rh negativo, é determinado pela reação de Coombs direto.
- B) O complemento humano, presente no soro do paciente, é dosado pela reação de fixação de complemento.
- C) O indivíduo produz antígenos contra suas próprias estruturas celulares nas doenças auto-imunes.
- D) A reação de VDRL é muito utilizada para a triagem de pacientes infectados pelo *Treponema pallidum*.

### QUESTÃO 31

Um Técnico em Laboratório de Análises Clínicas recebe uma solicitação médica de Exames Laboratoriais, feita para um paciente. Nessa solicitação, constavam vários exames, dentre eles, Hemograma Completo, pesquisa de Anticorpos Anti HCV e dosagem de Glicose.

Em relação à colheita do material biológico para a realização desses três exames, o técnico deve colher sangue em um frasco, contendo vácuo

- A) com o anticoagulante EDTA (frasco com tampa roxa), outro frasco, contendo vácuo sem anticoagulante (frasco com tampa vermelha) e outro frasco com fluoreto de sódio (tampa cinza).
- B) com o anticoagulante universal – heparina (frasco com tampa preta) e outro frasco com fluoreto de sódio (tampa cinza)
- C) com oxalato de cálcio (frasco com tampa amarela) e outro frasco, contendo vácuo sem anticoagulante (frasco com tampa vermelha) e outro frasco com fluoreto de sódio (tampa cinza).
- D) com o anticoagulante fluoreto de sódio (frasco com tampa cinza) e outro frasco, contendo vácuo com o anticoagulante liquemine (frasco com tampa branca).

**QUESTÃO 32**

As Imunoglobulinas (Ig), também conhecidas como Anticorpos, apresentam-se em 5 (cinco) classes, sendo: IgA, IgE, IgG, IgM e IgD. Essa nomenclatura foi estabelecida graças às cadeias pesadas desses anticorpos, identificadas por letras gregas.

Em relação às características das Imunoglobulinas, considere as afirmativas a seguir.

- I. A IgM – é um pentâmero; não atravessa a barreira placentária; ativa o Sistema Complemento; sua concentração sérica é cerca de 1,5 mg/mL e caracteriza, geralmente, os processos agudos de uma interação antígeno-anticorpo. Possui uma meia vida sérica de 5 dias.  
 A IgG – é um monômero; atravessa a barreira placentária; ativa o Sistema Complemento; sua concentração sérica é de 13,5 mg/mL; não caracteriza os processos agudos de uma interação antígeno-anticorpo. Possui meia vida sérica de 23 dias.  
 A IgA – apresenta-se como monômero, dímero ou trímero; tem uma concentração sérica de 3,5 mg/mL; confere imunidade neonatal passiva e possui uma vida média sérica de 6 dias. Também chamada de imunoglobulina secretora.  
 A IgE – relaciona-se à hipersensibilidade imediata. Possui uma vida média sérica de 2 dias.  
 A IgD – se comporta como receptor de Antígeno da Célula B pré-imune. Possui uma vida média sérica de 3 dias.
- II. A IgM – é um dímero; atravessa a barreira placentária; não ativa o Sistema Complemento; tem uma baixa concentração sérica, cerca de 1,5 mg/mL e caracteriza os processos infecciosos crônicos, quando nestas concentrações. Possui uma vida média sérica de 6 dias.  
 A IgG – é um pentâmero; atravessa a barreira placentária, conferindo imunidade ao recém-nascido; ativa o Sistema Complemento; tem uma concentração sérica de 0,05 mg/mL e caracteriza os processos agudos de uma infecção, aumentando em 100 vezes a sua concentração no soro.  
 A IgA –, é um dímero, como a IgM, por isso, às vezes, são confundidas quando pesquisadas no mesmo paciente; relaciona-se à defesa das mucosas; tem uma concentração sérica de 3,0 mg/mL. Possui uma vida média de 120 dias.  
 A IgE – se comporta como receptor de Antígeno da Célula B pré-imune. Possui uma vida média sérica de 15 dias, aparece nos processos alérgicos em alta concentração sérica, 200 mg/mL.  
 A IgD – relaciona-se à hipersensibilidade imediata. Possui uma vida média sérica de 24 dias.
- III. A IgA e a IgG são as duas únicas imunoglobulinas que não apresentam nenhum subtipo.
- IV. As cadeias pesadas das Imunoglobulinas A, D, E, G e M são, respectivamente:  $\alpha$  (alfa),  $\beta$  (beta),  $\epsilon$  (épsilon),  $\tau$  (tau) e  $\mu$  (mi).

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativa(s) correta(s).

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

### QUESTÃO 33

João estava completando um mês de estágio no setor de coleta de um Laboratório de Análises Clínicas. Portanto, já estava fazendo punção venosa dos pacientes sozinho. Um dos pacientes, em que João foi realizar uma coleta de sangue venoso, tinha 75 anos. João viu apenas uma veia adequada no braço esquerdo do paciente, mas não foi capaz de obter o sangue, quando tentou a venopunção.

Após essa tentativa, sem sucesso, João deveria

- A) tentar outras veias até conseguir.
- B) furar a mesma veia novamente.
- C) pedir ajuda de um flebotomista experiente.
- D) liberar o cliente e solicitar que ele retornasse no outro dia.

### QUESTÃO 34

No preparo do paciente para a coleta de sangue para o teste de perfil lipídico, algumas recomendações devem ser feitas, **EXCETO**:

- A) A coleta de sangue deverá ser realizada após jejum de 12 horas.
- B) Alteração da dieta: uma alimentação rica em gordura e carboidrato deve ser estimulada previamente à coleta de sangue, pois o perfil lipídico deve também avaliar a capacidade de clareamento do triglicérides do plasma.
- C) A determinação do perfil lipídico deve ser feita em indivíduos com dieta habitual, estado metabólico e peso estável por, pelo menos, duas semanas antes da realização do exame.
- D) Deve-se evitar a ingestão de álcool e atividade física vigorosa nas 72 e 24 horas que antecedem a coleta de sangue.

### QUESTÃO 35

Apesar de certos riscos à segurança, o laboratório clínico pode ser um ambiente de trabalho seguro. Cada funcionário deve ser responsável, usar práticas de trabalho seguras e observar todas as regras de segurança.

As práticas gerais para um trabalho seguro e para proteção contra riscos físicos e químicos incluem, **EXCETO**:

- A) Lavar as mãos após todos os procedimentos laboratoriais, não sendo necessário realizar a troca de luvas nem a lavagem das mãos antes da realização de exames e procedimentos.
- B) Relatar, imediatamente, qualquer acidente ao supervisor responsável pelo Laboratório.
- C) Usar avental de laboratório ou jaleco fechado abotoado e sapatos fechados.
- D) Usar a capela de exaustão ou máscara adequada ou, ainda, um respirador, quando trabalhar com produtos químicos ou materiais que liberam poeira, fumaça ou gases tóxicos.



### QUESTÃO 36

Maria trabalha no turno da tarde no laboratório de um hospital. São solicitados exames para contagem total de leucócitos e o diferencial de um paciente internado que apresentou febre. Maria coletou o sangue do paciente, mas, quando tentou utilizar o analisador, ele emitiu um alarme, expondo a mensagem "Erro 9". Ao consultar o manual para encontrar a ação corretiva, Maria descobriu que a mensagem "Erro 9" indica que são necessários os serviços de um técnico certificado para reparação.

Diante disso, a atitude correta a ser tomada por Maria é:

- A) Dizer ao médico que o teste será executado, depois que o aparelho for consertado.
- B) Enviar a amostra para ser analisada por um laboratório de referência no dia seguinte.
- C) Executar uma contagem de leucócitos e verificar o diferencial manualmente.
- D) Tentar consertar o analisador, uma vez que os resultados do teste são necessários.

### QUESTÃO 37

Sobre Infecção do Trato Urinário (ITU), assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) As ITU, tanto as comunitárias quanto aquelas nosocomiais, são, em sua maioria, de etiologia bacteriana, e o principal agente é *E. coli*.
- B) Durante os primeiros meses de vida, a incidência de ITU é maior em mulheres; após esse período, mantém-se baixa até ao final da sexta década de vida.
- C) A apresentação clínica da ITU tem um amplo espectro e pode ser desde uma simples bacteriúria assintomática até um choque séptico secundário a pielonefrite.
- D) Os sintomas mais comuns de ITU não complicada são: disúria e o aumento da frequência das micções ou urgência urinária.

### QUESTÃO 38

Sobre a coleta de urina para a realização de Exame de Elementos Anormais e Sedimentoscopia (EAS) e Urocultura, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Uma coleta realizada de forma padronizada tende a garantir o resultado correto do exame.
- B) Deve-se solicitar ao paciente que retenha a urina de 2 a 4 horas antes da coleta. Fazer antisepsia da região genital com água e sabão ou clorexidina aquosa a 0,2%. Coletar a amostra em um frasco estéril de boca larga, desprezando o primeiro jato de urina e coletando o jato médio.
- C) O volume mínimo para a realização destes exames é 10-12 mL.
- D) Amostras de urina devem ser colhidas em frasco estéril de boca larga e encaminhadas até 6 horas a temperatura ambiente, e podem ser mantidas refrigeradas até 24 horas para o processamento inicial.

### QUESTÃO 39

A coleta de múltiplas amostras de fezes para realizar o Exame Parasitológico de Fezes (EPF), torna-o mais preciso. Assinale a alternativa que **NÃO** pode ser considerada como uma justificativa para a coleta de múltiplas amostras.

- A) Distribuição uniforme de cistos e ovos e presença de grande quantidade de bactérias.
- B) Distribuição não uniforme de ovos de helmintos nas fezes.
- C) Tempo do ciclo de cada parasita.
- D) Limitações técnicas de diagnóstico.

### QUESTÃO 40

Os meios de cultura são definidos como sendo um conjunto de substâncias cuja finalidade é fornecer nutrientes necessários para o crescimento de micro-organismos "in vitro". As características fundamentais dos meios de cultura são: isotonia, esterilidade e concentração de carbono, nitrogênio e sais minerais. Essas substâncias podem ser divididas de acordo com a sua composição, utilização e seu estado físico. Além disso, os meios de cultura podem ser classificados de acordo com sua aplicação.

Em relação à afirmativa acima, assinale a alternativa correta.

- A) Meio de Enriquecimento: possibilita a análise das propriedades bioquímicas dos micro-organismos, facilitando sua identificação. Utiliza-se o ágar Triple Sugar Iron (TSI) e ágar Citrato de Simmons para essa função.
- B) Meio diferencial: são preparações, normalmente líquidas, que promovem o aumento do número de bactérias. Alguns exemplos são a Infusão de Cérebro e Coração e o Caldo Tetracionato.
- C) Meio Indicador: promove mudança na coloração das colônias de bactérias, possibilitando a distinção de vários gêneros e espécies de micro-organismos.
- D) Meio Seletivo: são exemplos o ágar Manitol Salgado, e o ágar SS, utilizados para selecionar espécies que serão isoladas e para impedir o crescimento de germes contaminantes.

### QUESTÃO 41

Em uma placa com ágar Sabouraud Dextrose, observa-se o crescimento de colônias lisas, com aspecto cremoso, cor bege e reverso incolor. Essa descrição caracteriza:

- A) *Malassezia furfur*.
- B) *Candida albicans*.
- C) *Trichosporon beigeli*.
- D) *Geotrichum sp.*

### QUESTÃO 42

Por meio da análise das fezes, diversas técnicas podem ser utilizadas no diagnóstico de parasitoses intestinais. Na microscopia, podemos visualizar ovos e larvas de helmintos, cistos, ou oocistos de protozoários. Muitas vezes, o número de formas parasitárias eliminadas com as fezes é pequeno, havendo necessidade de recorrer a processos de enriquecimento para concentrá-las.

Sobre os métodos utilizados em laboratório de parasitologia, é correto afirmar que:

- A) O método de Graham, também conhecido como método da fita adesiva, é indicado para pesquisa de ovos de *Taenia* sp.
- B) O método de Baermann-Moraes não é eficiente para recuperação de larvas a partir de uma amostra em natureza.
- C) O método de Richie baseia-se na utilização de sulfato de zinco ( $ZnSO_2$ ) 33 %, com posterior homogeneização e centrifugação a 1.500 rpm por 2 minutos. É indicado para pesquisa de cistos de protozoários.
- D) O método de Hoffman, Pons e Janer, também conhecido como método de sedimentação espontânea consiste, basicamente, na mistura das fezes com água, posteriormente filtrada com auxílio de uma gaze cirúrgica, e deixada em repouso, formando uma consistente sedimentação dos restos fecais ao fundo do cálice. Esse método permite a detecção de ovos de helmintos e cistos de protozoários nas fezes.

### QUESTÃO 43

Os eosinófilos são células sanguíneas que, normalmente, aparecem em pequena quantidade no sangue periférico (cerca de 3 a 5%). O aumento significativo de eosinófilos em um hemograma está associado a

- A) intoxicação pelo zinco.
- B) reações alérgicas ou parasitoses.
- C) intoxicação pelo mercúrio.
- D) infecções agudas supurativas.

### QUESTÃO 44

Em uma coleta a vácuo, o garrote ou torniquete deve ser retirado do braço do paciente logo que

- A) fluir o sangue no segundo tubo.
- B) completar 5mL no tubo.
- C) fluir o sangue no primeiro tubo.
- D) terminar a coleta do último tubo.

**QUESTÃO 45**

A urinálise é um teste laboratorial simples, não invasivo e de baixo custo, que pode fornecer informações importantes a respeito do trato urinário e de outros sistemas corporais. Uma avaliação urinária completa (incluindo análise de tiras reagentes, densidade específica e exame do sedimento urinário) deve ser realizada, mesmo que um dos componentes não mostre anormalidades.

Com relação ao exame de urina, considere as afirmativas a seguir.

- I. A avaliação do sedimento pode alertar sobre importantes problemas, quando o paciente ainda se encontra assintomático.
- II. O exame físico da urina consiste na avaliação microscópica do sedimento urinário. Nessa análise, é possível observar a presença de cilindros, células e cristais.
- III. O exame bioquímico consiste na utilização de tiras reagentes, um método qualitativo e semi-quantitativo de monitorar vários aspectos bioquímicos da urina. São exemplos de variáveis analisadas na tira reagente: pH, glicose, cetonas, proteínas e hemoglobina.
- IV. A presença de cristais é influenciada pelo pH urinário, densidade urinária, saturação de precursores na urina e presença de promotores ou inibidores de cristais. Pacientes com amostras de urina muito concentradas, com altas concentrações de substâncias cristalogênicas ou com reduzida taxa de fluxo renal estão predispostos à formação de cristais.
- V. Em urinas normais não podem ser encontrados eritrócitos e leucócitos. Entretanto, pode ser observado um pequeno número de células epiteliais transitórias, epiteliais escamosas da uretra ou vagina. Células epiteliais ureterais e renais são observadas em número bastante reduzido em urinas de pacientes normais.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativas corretas.

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

**QUESTÃO 46**

Esterilização é o processo que promove completa eliminação ou destruição de todas as formas de micro-organismos presentes, tais como: vírus, bactérias, fungos, protozoários e esporos. São métodos químicos de esterilização:

- A) Calor Seco, Cobalto e Formaldeído.
- B) Glutaraldeído, Formaldeído e Ácido Peracético.
- C) Vapor de formaldeído, Ácido Peracético e Raios Gama.
- D) Cobalto, Glutaraldeído e Plasma de Gases.

**QUESTÃO 47**

Os anticoagulantes são substâncias que evitam a coagulação do sangue. Com relação à utilização dos anticoagulantes, considere as afirmativas a seguir.

- I. O EDTA apresenta propriedade conservadora das células sanguíneas, impede a aglutinação das plaquetas no sangue e deve ser usado para determinação do tempo de protrombina e testes de função plaquetária.
- II. A Heparina não inibe a formação de trombina, o que impede a conversão de fibrinogênio em fibrina.
- III. A Heparina não altera a morfologia e o tamanho celular.
- IV. O citrato de sódio é utilizado como anticoagulante nas transfusões de sangue e no estudo da coagulação, quando em solução aquosa a 3,8% (Atividade de protrombina e fibrinogênio).
- V. O EDTA atua na forma não ionizada do cálcio fixando-o por quelação e o resultado é a formação de um sal insolúvel. Dessa forma bloqueia a formação da protrombina e, portanto, o resto da coagulação.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativa(s) correta(s).

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

**QUESTÃO 48**

Um hemograma de um determinado paciente apresentou todos os parâmetros normais, exceto a contagem de hemácias, que se mostrou reduzida, portanto não compatível com os outros parâmetros. Suspeitando de erro na coleta de sangue para hemograma (talvez a formação de microcoágulos), o profissional responsável pela execução do exame solicitou nova coleta de sangue (nova amostra), tendo sido essa coleta realizada, cuidadosamente, no dia seguinte. Após repetição do exame, não houve mudança nos resultados, permanecendo a contagem de hemácias abaixo do valor de referência. Em busca da elucidação do caso, ao analista foi recomendado que ele colocasse a amostra de sangue para contagem de hemácias, em banho termostatizado a 37°C por uma hora e, que depois, repetisse o exame imediatamente. Com este procedimento, a contagem das hemácias normalizou-se, tornando-se compatível com os demais parâmetros.

Assinale a alternativa que caracteriza a colocação da amostra de sangue no banho termostatizado e o fato de ela ter atingido o parâmetro normal.

- A) Existe nessa amostra a presença de crioglobulinas.
- B) O aparelho destinado à contagem de hemácias não estava calibrado na primeira vez que o exame foi executado.
- C) O paciente é portador de Lupus Eritematoso Sistêmico.
- D) Houve formação de microcoágulos na amostra colhida.

**QUESTÃO 49**

O diâmetro médio dos eritrócitos dos seres humanos é de 7,5mm e a maioria dessas células tem a forma característica de disco bicôncavo. A forma e a flexibilidade normais dos eritrócitos dependem da integridade do citoesqueleto, ao qual está ligada a membrana lipídica. O aparecimento de uma forma anormal pode resultar de um defeito primário do citoesqueleto, da membrana ou ser secundário à fragmentação, cristalização ou precipitação da hemoglobina.

Em relação às principais alterações morfológicas das hemácias, considere as afirmativas a seguir.

- I. A anisocitose é o aumento da variabilidade do tamanho dos eritrócitos que excede a observada em um indivíduo sadio. É uma anormalidade inespecífica comumente encontrada nas desordens hematológicas.
- II. A microcitose é a diminuição do tamanho dos eritrócitos. Poderá ser geral ou existir em parte da população de eritrócitos. Quando todos ou a maioria dos eritrócitos são pequenos, há uma redução significativa no Volume Corpuscular Médio (VCM).
- III. A macrocitose é o aumento do tamanho dos eritrócitos observado em uma distensão sanguínea, pelo aumento do diâmetro celular. Os eritrócitos dos recém-nascidos mostram acentuada macrocitose, quando comparados com os do adulto. Discreta macrocitose é também uma característica fisiológica da gravidez e dos adultos idosos.
- IV. A hipocromia é a redução da coloração dos eritrócitos (aumento da palidez central das hemácias), devido à deficiência de hemoglobina. A hipocromia severa poderá refletir-se em uma redução direta do VCM. Os eritrócitos das crianças sadias são frequentemente hipocrômicos, quando comparados com os dos adultos.
- V. A policromasia ou policromatofilia refere-se aos eritrócitos que possuem coloração róseo-azulada, devido à captação simultânea da eosina (pela Hemoglobina) e dos corantes básicos (pelo RNA ribossômico).
- VI. A poiquilocitose, também conhecida como pecilocitose, existe em certo grau em indivíduos hematologicamente normais e não pode resultar de produção de células anormais pela medula óssea, ou de dano às células normais, após serem liberadas para a corrente sanguínea.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativas corretas.

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

**QUESTÃO 50**

A Hemoglobina S é caracterizada pela capacidade de \_\_\_\_\_, quando em seu estado \_\_\_\_\_, que é o evento primário e indispensável na patogênese da Anemia Falciforme. Entretanto, sabe-se que existem muitos outros mecanismos, como o aumento da adesão celular ao endotélio vascular, que contribuem para a fisiopatologia das complicações da Anemia Falciforme.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- A) Polimerização da hemoglobina/desoxigenado.
- B) Dissolução da hemoglobina/oxigenado.
- C) Viscosidade da Hemoglobina/desoxigenado.
- D) Fragmentação da hemoglobina/oxigenado.

RRR5CELUNHO



RRRSCUNHHD



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**PROGRAD** - Pró-Reitoria de Graduação  
**DIRPS** - Diretoria de Processos Seletivos  
[www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br)