



# PROCESSO SELETIVO

## Fundação Municipal de Saúde - FMS / 2017



Universidade  
Estadual do Piauí

**PROVA ESCRITA OBJETIVA – PROVA TIPO 07**  
**ESPECIALIDADE: TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA**  
**DATA: 20/08/2017 – HORÁRIO: 9h às 12h (horário do Piauí)**

### LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o seguinte material:
  - a) Este caderno com 40 questões objetivas sem falha ou repetição.
  - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova.**OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material supramencionado e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.**
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta prova é de **3 (três) horas**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **2h 30min (duas horas e trinta minutos)** do início de sua prova.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

### Nº DE INSCRIÇÃO

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

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

PROCESSO SELETIVO - FMS / 2017

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

### RASCUNHO

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

NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE

<b>Nº DE INSCRIÇÃO</b>						

## TEXTO 01 (Para as questões de 01 a 08).

### Controle o colesterol.

Sua saúde agradece!

Você já parou pra pensar em tudo que o seu coração aguenta? Ele bate mais forte quando estamos apaixonadas, vibra de alegria com uma conquista, fica apertado quando a tristeza dá as caras e cheio de orgulho quando resolvemos ouvi-lo e, logo depois, descobrimos que foi a melhor decisão. E, acredite, pior do que decepcioná-lo por uma escolha errada ou feri-lo pelo término de um relacionamento seu é não cuidar de seu bem-estar físico. Desses baques impostos pela vida – mesmo que demore um pouco – ele se recupera, mas nem sempre tem a mesma sorte quando sofre os impactos negativos dos nossos maus hábitos. E entre as maiores ameaças à saúde do seu amigo do peito está o desequilíbrio das taxas de colesterol – principalmente na sua versão ruim, o LDL. Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, quando ela circula em excesso pela corrente sanguínea é capaz de causar grandes problemas, como o infarto.

(...)

(REVISTA PENSE E LEVE. O JEITO MAIS GOSTOSO DE SER SAUDÁVEL. X ano 25-nº 299-junho 2017. Cá entre nós. Editorial. Por Paula Bueno, com pequenas adaptações para esta prova).

#### QUESTÃO 01

No trecho transcrito, só **NÃO** é utilizado recurso linguístico que proporciona uma interlocução mais direta com o leitor em:

- a) *Sua saúde agradece!*
- b) *Você já parou pra pensar em tudo que o seu coração aguenta?*
- c) *E, acredite, pior do que decepcioná-lo por uma escolha errada ou feri-lo pelo término de um relacionamento ...*
- d) *E entre as maiores ameaças à saúde do seu amigo do peito ...*
- e) *Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, ...*

#### QUESTÃO 02

No texto em questão observam-se acentuadas marcas de informalidade na linguagem utilizada. Em virtude disso, essa linguagem é

- a) inadequada uma vez que na escrita não se admitem marcas linguísticas de informalidade tão acentuadas.
- b) adequada, apesar das marcas de informalidade, o que não interfere na compreensão da mensagem.
- c) inadequada porque deveria ter sido elaborada numa linguagem mais formal, já que é dirigido a um público de especialistas.

- d) adequada porque o público a quem se dirige não poderia entender a mensagem se escrito em registro um pouco mais formal.
- e) inadequada porque subentende-se que não foi elaborada por especialista.

#### QUESTÃO 03

No trecho: *Ele bate mais forte quando estamos apaixonadas, vibra de alegria com uma conquista, fica apertado quando a tristeza dá as caras e cheio de orgulho quando resolvemos ouvi-lo...*, identificamos, nos destaques, menções a ações

- a) humanas atribuídas ao coração.
- b) reprováveis a um órgão do corpo humano.
- c) compatíveis com aquelas realizáveis por um órgão do corpo humano, na prática.
- d) que levam o coração à exaustão, por isso, pouco recomendáveis.
- e) que proporcionam contentamento ao ser humano por meio do coração.

#### QUESTÃO 04

A palavra/expressão destacada, amplamente reconhecida em se tratando do coração e que traduz proximidade e afetividade é

- a) ... **vibra de alegria** com uma conquista, ...
- b) ... **cheio de orgulho** quando resolvemos ouvi-lo ...
- c) ... ameaças à saúde do seu **amigo do peito** ...
- d) ... ele **se recupera**, ...
- e) ... pior (...) é não cuidar de seu **bem-estar físico**.

#### QUESTÃO 05

Nas línguas em geral, há recursos que nos permitem realizar retomadas de palavras e/ou termos que foram mencionados anteriormente, no próprio texto. A opção na qual o destaque **NÃO** retoma a palavra **coração**, apresentada em: *Você já parou pra pensar em tudo que o seu **coração** aguenta?* é:

- a) **Ele** bate mais forte quando estamos apaixonadas, ...
- b) ...pior do que decepcioná-**lo** por uma escolha errada ...
- c) ... é não cuidar de **seu** bem-estar físico.
- d) E entre as maiores ameaças à saúde do **seu amigo do peito** está o desequilíbrio das taxas de colesterol ...
- e) ... ou feri-lo pelo término de um relacionamento **seu** ...

#### QUESTÃO 06

Nos trechos dispostos nas opções abaixo, as palavras em destaque têm função gramatical de conferir algum atributo àquelas que as sucedem. Essa afirmação só **NÃO** é válida para

- a) ... descobrimos que foi a **melhor** decisão.
- b) ... quando sofre os impactos negativos dos nossos **maus** hábitos.
- c) E entre as **maiores** ameaças à saúde do seu amigo do peito ...
- d) Ele bate **mais** forte quando estamos apaixonadas, ...
- e) ... é capaz de causar **grandes** problemas, ...

#### QUESTÃO 07

Substituindo-se a palavra **Apesar** por **Embora** e a forma verbal **ser** por um tempo composto da voz ativa em: *Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, ...*, teremos **CORRETAMENTE**:

- a) *Embora essa substância fosse fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- b) *Embora essa substância tenha sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- c) *Embora essa substância tinha sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- d) *Embora essa substância teria sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- e) *Embora essa substância tiver sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*

#### QUESTÃO 08

No segmento: *E entre as maiores ameaças **à saúde** do seu amigo do peito está o desequilíbrio das taxas de colesterol...*, o termo negrito e sublinhado tem função sintática de

- a) adjunto adnominal.
- b) agente da passiva.
- c) complemento nominal.
- d) objeto direto.
- e) objeto indireto.

TEXTO 02 (Para responder às questões 09 e 10).



(<https://www.google.com.br/saudeprimariaaps.blogspot.com>. Acesso em: 11.07.17)

**QUESTÃO 09**

A charge acima, utilizando linguagem verbal e não verbal, enuncia uma crítica, provocando efeitos de humor, à

- a) precariedade dos serviços públicos de saúde oferecidos à população.
- b) precariedade da saúde da população evidenciada pelas enormes filas que se formam nos postos de saúde.
- c) disponibilidade das pessoas para atender e registrar a procura por atendimento a pessoas nos postos de saúde.
- d) exaustão das pessoas na espera por atendimento nos postos de saúde pública.
- e) persistência daqueles que atendem pacientes do Sistema Único de Saúde.

**QUESTÃO 10**

Em: - O DOUTOR MEIRELES AVISA QUE SÓ VAI ATENDER ATÉ O QUILOMETRO SETE!, as palavras marcadas assinalam, contextualmente, sentido de

- a) conformidade.
- b) condição.
- c) especificação.
- d) restrição.
- e) ratificação.

## QUESTÃO 11

Sobre as normas de organização do Sistema Único de Saúde do Brasil, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
- b) Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde, como determinantes biológicos, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho.
- c) As ações e serviços de saúde, executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), serão organizados de forma centralizada no nível federal.
- d) À direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS) não compete, dentre outras ações, participar na formulação e na implementação das políticas de controle das agressões ao meio ambiente e de saneamento básico.
- e) O conjunto de ações e serviços de saúde que constitui o Sistema Único de Saúde (SUS) inclui as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, exceto as de sangue e hemoderivados.

## QUESTÃO 12

As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios, **EXCETO**,

- a) universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- b) integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- c) utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;
- d) participação da comunidade, mediante pagamento de taxas de complementação pelos serviços utilizados;
- e) descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo.

## QUESTÃO 13

Os recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde serão repassados aos Municípios, aos Estados e ao Distrito Federal desde que estes entes possuam, **EXCETO**,

- a) fundo de Saúde;
- b) conselho de Saúde, com composição majoritária de profissionais da saúde;
- c) plano de saúde;
- d) relatórios de gestão;
- e) contrapartida de recursos para a saúde no respectivo orçamento.

## QUESTÃO 14

De acordo com a Portaria Nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, a Atenção Básica tem como fundamentos e diretrizes, **EXCETO**,

- a) ter território adstrito sobre o mesmo, de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com impacto na situação de saúde;
- b) possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como a porta de entrada aberta e preferencial da rede de atenção;
- c) adscrever os usuários e desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população adscrita, sem garantir a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado;
- d) coordenar a integralidade em seus vários aspectos, trabalhando de forma multiprofissional, interdisciplinar e em equipe;
- e) estimular a participação dos usuários como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território.

## QUESTÃO 15

A Política Nacional de Humanização foi criada pelo Ministério da Saúde em 2003, atuando de forma transversal às demais políticas de saúde, a fim de impactá-las e interferir na qualificação da atenção e gestão do SUS. Assinale a alternativa que contém somente princípios da Política Nacional de Humanização:

- a) Universalidade – transversalidade;
- b) Integralidade – protagonismo dos sujeitos;
- c) Equidade – protagonismo dos sujeitos;
- d) Equidade – inseparabilidade entre a atenção e a gestão dos processos de produção de saúde;
- e) Inseparabilidade entre a atenção e a gestão dos processos de produção de saúde – transversalidade.

Leia o texto abaixo para responder as questões **16** e **17**:

### Número de casos e mortes por febre maculosa em 2017 já se iguala a todo o ano passado [2016], em Piracicaba

O número de casos e morte por febre maculosa nos 06 primeiros meses de 2017 em Piracicaba (SP) já se iguala às ocorrências da doença na cidade em todo ano passado [2016]. Segundo dados da Prefeitura, foram 04 casos de janeiro a junho, com 02 mortes, neste ano [2017].

Na época de estiagem, a tendência é que os casos de febre sejam mais frequentes. Dois dos doentes contraíram a bactéria (*Rickettsia rickettsii*) após serem picados por carrapatos no bairro Santa Rita neste ano [2017] na cidade de Piracicaba (SP).

A primeira vítima de febre maculosa, em 2017, foi uma idosa. O segundo caso ocorreu em fevereiro [2017], na lagoa bairro Santa Rita. O diagnóstico saiu em tempo de tratamento e o paciente sobreviveu. Em março deste ano [2017], houve uma terceira vítima, dessa vez com óbito. Em abril deste ano [2017], mais uma pessoa do Bairro Nova Piracicaba contraiu a febre maculosa. Tratava-se de um pescador que também soube descrever para o médico detalhes da rotina de lazer e que indicou a possibilidade de contaminação.

Fonte: <http://www.promedmail.org/pt> [adaptado].

## QUESTÃO 16

Por se tratar de uma doença rara, a ocorrência de apenas quatro casos e dois óbitos em um curto período de tempo pode ser classificada como:

- a) Pandemia;
- b) Surto;
- c) Endemia;
- d) Autoctonia;
- e) Epizootia.

- d) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias somente mediante confirmação do diagnóstico.
- e) Não é uma doença de notificação compulsória, pois não aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias mediante suspeita ou confirmação do diagnóstico.

## QUESTÃO 17

Considerando a Portaria GM/MS nº 204/2016, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Trata-se de doença de notificação compulsória, o que significa afirmar que todos os pacientes evoluem ao óbito, independente do tratamento.
- b) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois os pacientes devem ser obrigados a realizar o tratamento em isolamento respiratório.
- c) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias mediante suspeita ou confirmação do diagnóstico.

## QUESTÃO 18

Entende-se por vigilância \_\_\_\_\_ um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

A alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna na frase acima é:

- a) Ambiental.
- b) Da saúde do trabalhador.
- c) Sanitária.
- d) Epidemiológica.
- e) Da situação de saúde.

### QUESTÃO 19

Observe o trecho relativo à divulgação da Pesquisa Nacional de Saúde, inquérito de base domiciliar realizada no Brasil em 2013: “Das 200,6 milhões de pessoas residentes no Brasil [em 2013], 6% (12,1 milhões) ficaram internadas em hospitais por 24 horas ou mais nos últimos 12 meses anteriores à data da entrevista. As regiões que apresentaram proporções superiores à média nacional foram Sul (7,5%) e Centro-Oeste (7,4%).

O indicador de saúde presente no trecho acima é apresentado em percentagem do tipo:

- a) Prevalência.
- b) Incidência.
- c) Prevalência no período.
- d) Incidência cumulativa.
- e) Risco atribuível.

### QUESTÃO 20

Para calcular a taxa de internação hospitalar por infarto agudo do miocárdio em Teresina no ano de 2016, conforme demonstrado na fórmula abaixo, qual sistema de informação em saúde deveria ser consultado para obter os valores do denominador?

$$\text{Taxa de internação} = \frac{\text{Número de internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio de residentes em Teresina em 2016*}}{\text{População residente em Teresina em 2016}} \times 10\text{mil habitantes}$$

\* Apenas as internações pagas pelo Sistema Único de Saúde.

- a) Sistema de Informação de Agravos de Notificação;
- b) Sistema de Informações sobre Mortalidade;
- c) Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos;
- d) Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial
- e) Sistema de Informações Hospitalares do SUS.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Você trabalhando no laboratório de patologia clínica se depara com um preparo de soluções. Nesse caso, precisaria fazer uma solução de NaCl com volume de 2ml na concentração de 1,5M, porém você só possui uma solução de NaCl que consta no rótulo as seguintes informações: massa contida na solução: 585g, massa molecular: 58,5 g/mol e volume de 2L. Sabendo disso, qual o volume da solução inicial necessário para preparar a solução de NaCl a 1,5M?

- a) 0,6ml
- b) 0,006ml
- c) 1,4 ml
- d) 2 L
- e) 1,4 L

### QUESTÃO 22

Uma amostra de 125 mL de NaOH de concentração 15 g/L foi adicionada água suficiente para completar 300 mL. A concentração, em g/L, dessa nova solução é igual a:

- a) 5 g/l
- b) 5,75 g/l
- c) 6,25 g/l
- d) 6,75 g/l
- e) 5,25 g/l

### QUESTÃO 23

A recomendação da sequência dos tubos é baseada na (CLSI H3-A6, Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipunctures; Approved Standard, 6th ed.) e deve ser respeitada, para que não ocorra contaminação por aditivos nos tubos subsequentes (contaminação cruzada dos aditivos), quando há necessidade da coleta para diversos analitos de um mesmo paciente. Com base nessa recomendação, qual deve ser o quarto tubo utilizado na ordem de coleta?

- a) Tubo de heparina.
- b) Tubo de citrato de sódio.
- c) Tubo de fluoreto/EDTA
- d) Tubo com ativador de coágulo, com ou sem gel para obtenção de soro.
- e) Tubo de EDTA.

### QUESTÃO 24

Parte do microscópio óptico que tem como função: focar nitidamente a imagem que se está a visualizar, ou seja, permite uma focalização mais limitada e mais fina.

- a) Charriot
- b) Parafuso Micrométrico
- c) Parafuso Macrométrico
- d) Condensador
- e) Lente Objetiva

### QUESTÃO 25

CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) é responsável pela maioria das atribuições relativas ao estabelecimento de normas, análise de risco, acompanhamento, emissão de certificados de qualidade em biossegurança (CQB) para o desenvolvimento de atividades em laboratório nessa área, definição do nível de biossegurança e classificação dos OGM (organismos geneticamente modificados). Também caberá à comissão emitir parecer técnico prévio conclusivo sobre a biossegurança desses organismos e seus derivados nas atividades de pesquisa e uso comercial. As características físicas estruturais e de contenção de um laboratório determinam o tipo de microrganismo que pode ser manipulado em suas dependências. Com isso, marque alternativa correta que condiz com a classe de risco 2, para classificação do organismo segundo seu potencial patogênico.

- a) Baixo risco individual e baixo risco para a comunidade - organismo que não causa doença ao homem ou animal. Ex: microrganismos usados na produção de cerveja, vinho, pão e queijo. (*Lactobacillus casei*, *Penicillium camembertii*, *S. cerevisiae*, etc).
- b) Elevado risco individual e elevado risco para a comunidade - patógeno que representa grande ameaça para o ser humano e para os animais, representando grande risco a quem o manipula e tendo grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Normalmente não existem medidas preventivas e de tratamento para esses agentes. Exemplos: Vírus de febres hemorrágicas, Febre de Lassa, Machupo, Ébola, arnavírus e certos arbovírus.
- c) Risco individual moderado e risco limitado para a comunidade - patógeno que causa doença ao homem ou aos animais, mas que não consiste em sério risco, a quem o manipula em condições de contenção, à comunidade, aos

seres vivos e ao meio ambiente. As exposições laboratoriais podem causar infecção, mas a existência de medidas eficazes de tratamento e prevenção limita o risco. Exemplo: bactérias - *Clostridium tetani*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*; vírus - EBV, herpes; fungos - *Candida albicans*; parasitas - *Plasmodium*, *Schistosoma*.

- d) Elevado risco individual e risco limitado para a comunidade - patógeno que geralmente causa doenças graves ao homem ou aos animais e pode representar um sério risco a quem o manipula. Pode representar um risco se disseminado na comunidade, mas usualmente existem medidas de tratamento e de prevenção. Exemplos: bactérias - *Bacillus anthracis*, *Brucella*, *Chlamydia psittaci*, *Mycobacterium tuberculosis*; vírus - hepatites B e C, HTLV 1 e 2, HIV, febre amarela, dengue; fungos - *Blastomyces dermatolus*, *Histoplasma*; parasitas - *Echinococcus*, *Leishmania*, *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi*.
- e) Sem risco nenhum individual e para a sociedade.

### QUESTÃO 26

A técnica laboratorial mais amplamente utilizada para o diagnóstico de infecção relacionada ao cateter é a \_\_\_\_\_, na qual é realizado o rolamento de um segmento do cateter (5 cm) na placa de ágar e, após a incubação por 48 horas a 37°C, é realizada a contagem do número de colônias. Marque alternativa que completa **CORRETAMENTE** a frase acima.

- a) Técnica de Maki
- b) Técnica de Gram
- c) Técnica de Ziehl-Neelsen
- d) Técnica de Giemsa
- e) Técnica de Campo Escuro

### QUESTÃO 27

Grande parte dos desvios observados na coleta de urina de 24 horas é causada por problemas relacionados à, **EXCETO**:

- a) Perda de volume de urina,
- b) Marcação incorreta do tempo de coleta
- c) Preservação inadequada da amostra, como exposição à luz intensa ou à temperatura elevada
- d) Adição incorreta, insuficiente ou mesmo excessiva de conservantes.
- e) Não ser a primeira urina do dia.

### QUESTÃO 28

Sobre a coleta do líquido cefalorraquidiano, sabe-se que devem ser coletados 3 tubos. Nesse contexto marque a alternativa que possui a ordem correta para análise dos tubos coletados.

- a) Tubo 1: Bioquímica e Microbiologia; Tubo 2: Imunologia e Tubo 3: Contagem global e diferencial.
- b) Tubo 1: Microbiologia; Tubo 2: Contagem global e diferencial e Tubo 3: Bioquímica e Imunologia.
- c) Tubo 1: Contagem Global e Diferencial; Tubo 2: Microbiologia e Tubo 3: Bioquímica e Imunologia.
- d) Tubo 1: Microbiologia e Contagem global e diferencial; Tubo 2: Imunologia e Tubo 3: Bioquímica.
- e) Tubo 1: Bioquímica e Imunologia; Tubo 2: Microbiologia e Tubo 3: Contagem global e diferencial.

### QUESTÃO 29

Sobre os tubos com ou sem anticoagulantes utilizados na coleta de sangue, marque a alternativa **INCORRETA**:

- a) Tubo e/ou tubo seringa contendo gel para dosagem em soro: Utilizado para dosagem em sorologia, imunológica, bioquímica, hormônio. A parede do tubo é revestida com partícula de sílica, que acelera o processo de coagulação e contendo no fundo do tubo o gel. Este material possui propriedade tireotrópica que é densidade intermediária entre o sangue coagulado e o soro. Durante a centrifugação, a barreira de gel move-se para cima posicionando-se entre o soro e o coágulo, onde forma uma barreira estável, separando o soro dos outros componentes celulares. O soro pode ser utilizado diretamente do tubo de coleta, eliminando a necessidade de transferência para outro recipiente.
- b) Tubo e/ou tubo seringa de citrato de sódio: Utilizado para dosagem dos testes de coagulação. Contêm em seu interior solução tamponada de citrato trissódico ( $\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ). As concentrações de solução de citrato trissódico devem estar dentro do intervalo de 0,1 a 0,136 mol/L, com uma tolerância permitida de  $\pm 10\%$ . As concentrações utilizadas atualmente são de 3,2 ou 3,8%, na proporção de nove partes de sangue para uma parte de solução de citrato. As diferentes concentrações de citrato podem ter efeitos significativos nas análises do tempo de

protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa).

- c) Tubo e/ou tubo seringa de EDTA (etilenodiaminotetracético): Utilizado na dosagem de exames de hematologia, CD4+/CD8+, carga viral, genotipagem, e de citologia. As paredes internas dos tubos são revestidas com EDTA K2 ou EDTA K3. O EDTA anticoagulante eficiente que não afeta a contagem celular e altera minimamente o tamanho da célula. Ele impede a coagulação ao quelar aos íons de cálcio, um importante cofator no processo de coagulação. O EDTA K2 é o anticoagulante recomendado pelo International Council for Standards in Hematology (ICSH) e Clinical and Laboratory Standardization Institute (CLSI.) para hematologia por ser o melhor anticoagulante para preservar a morfologia celular.
- d) Tubo e/ou tubo seringa heparina sódio e lítio: Utilizado na dosagem de exames hematológicos. A parede interna do tubo é revestida de heparina sódio e lítio. Esses anticoagulantes ativam as enzimas antiplaquetárias, impede a coagulação do sangue, ao inibir a trombina e o fator Xa, bloqueando assim, a coagulação em cascata dos elementos do sangue. Os tubos de heparina também estão disponíveis com gel, as concentrações dos anticoagulantes acima devem estar dentro de um intervalo de 12 a 30 UI por mL de sangue.
- e) Tubo e/ou tubo seringa Fluoreto de sódio/EDTA: Utilizado na dosagem de glicose e lactato. Contém em seu interior um anticoagulante EDTA que preserva a morfologia celular e fluoreto de sódio que é inibidor glicolítico, estabilizando a glicose. As concentrações de EDTA devem estar dentro do intervalo de 1,2 a 2,0 mg de EDTA, e de 2,0 a 4,0 mg de fluoreto de sódio por mL de sangue.

### QUESTÃO 30

Vários fatores interferentes são relatados na literatura, como o tempo de contato prolongado do soro ou plasma com as células, existência de hemólise em grau variado, hemoconcentrações causadas por evaporação, temperatura incorreta de armazenamento da amostra, transporte incorreto, uso incorreto de aditivos (anticoagulantes), etc. O reconhecimento e a gerência dessas variáveis permite o estabelecimento de um controle efetivo na redução do erro e, portanto, uma melhor aplicabilidade dos resultados dos exames do paciente. A separação do soro ou plasma das células

sanguíneas deve ser realizada o mais rápido possível. Um tempo máximo de duas horas para essa separação deve ser seguido, a fim de evitar interferências nas dosagens dos analitos, **EXCETO**:

- a) potássio
- b) hormônio adrenocorticotrófico (ACTH)
- c) cortisol
- d) ácido láctico
- e) albumina

### QUESTÃO 31

No laboratório de análises clínicas, o técnico mediu 500 mL de salina. Qual a vidraria correta utilizada para a medição?

- a) pipeta volumétrica de 200 mL.
- b) becker de 500 mL.
- c) balão volumétrico de 500 mL
- d) erlenmeyer de 500 mL
- e) proveta de 200 mL.

### QUESTÃO 32

Na fase de pré-centrifugação, algumas recomendações devem ser observadas, **EXCETO**:

- a) tubos que contenham aditivos, devem ser agitados por inversão de forma suave, pelo menos 5 vezes, para homogeneização entre o sangue e o anticoagulante;
- b) verificar a completa coagulação do sangue antes da centrifugação de tubos sem aditivos para obtenção do soro; a coagulação é processada em um tempo médio de 30 a 60 minutos à temperatura ambiente (22 a 25° C).
- c) verificar a completa coagulação do sangue antes da centrifugação de tubos sem aditivos para obtenção de plasma; a coagulação é processada em um tempo médio de 30 a 60 minutos à temperatura ambiente (22 a 25° C).
- d) a refrigeração inibe o metabolismo das células sanguíneas e estabiliza alguns constituintes termossensíveis.
- e) O transporte de amostras por empresas terceirizadas exige treinamento dos profissionais do transporte quanto à segurança e cuidados especiais nesse trabalho, evitando interferências em localidades em que se observam altas temperaturas no verão e baixas temperaturas no inverno.

### QUESTÃO 33

*Treponema pallidum* é um microorganismo na forma de uma espiral fina com espiras regulares e pontas afiladas. O treponema apresenta entre 10 e 15 espiras, e tem cerca de 8 micrômetros de comprimento, podendo apresentar variações no comprimento e no número de espiras. O pouco conhecimento sobre a biologia do *T. pallidum* se deve à impossibilidade do seu cultivo em meios artificiais. Esse microorganismo é responsável por qual doença:

- a) AIDS.
- b) Gonorréia.
- c) Herpes.
- d) Sífilis.
- e) Púrpura trombocitopênica.

### QUESTÃO 34

Marque a alternativa que mostra os parâmetros químicos e bioquímicos que são avaliados na tira reagente do exame de urina.

- a) Bilirrubina, cetonas e urobilinogênio.
- b) LDL, pH e CPK.
- c) Sangue, proteínas e lactato desidrogenase.
- d) Lactato desidrogenase, glicose e bilirrubina.
- e) Nitrito, lactato desidrogenase e CPK.

### QUESTÃO 35

O método tintorial predominante utilizado em bacteriologia é o método de Gram. A bacterioscopia, após coloração pelo método de Gram com diagnóstico presuntivo, de triagem, ou até mesmo confirmatório em alguns casos, constitui peça importante e fundamental na erradicação e no controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). Essa técnica é simples, rápida e tem capacidade de resolução, permitindo o correto diagnóstico em cerca de 80% dos pacientes em caráter de pronto atendimento em nível local. Sobre a coloração de Gram marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Bactérias gram-positivas e gram-negativas absorvem de maneira idêntica o cristal violeta e o lugol.
- b) Bactérias gram-positivas e gram-negativas apresentam o mesmo comportamento ao serem tratadas com o álcool.
- c) O esfregaço ao receber o lugol cora as bactérias gram-negativas na cor avermelhada do corante.
- d) O esfregaço ao receber a fucsina cora as bactérias gram-positivas na cor avermelhada do corante.
- e) Também podem ser utilizados a iodina no lugar da fucsina e a safranina no lugar do lugol.

### QUESTÃO 36

A síndrome coronariana aguda (SCA) abrange um amplo espectro de condições clínicas que incluem a isquemia silenciosa, a angina aos esforços, a angina instável (AI) e o infarto agudo do miocárdio (IAM), com ou sem supradesnivelamento do segmento ST. O evento central desta síndrome é a ruptura da placa aterosclerótica e trombose, com ou sem obstrução crítica prévia. Sobre a função cardíaca, marque alternativa **CORRETA** em que constam os marcadores específicos da lesão do miocárdio:

- a) Creatinoquinase, Mioglobina e Ácido Úrico.
- b) Creatinoquinase, Uréia e Ácido Úrico.
- c) Creatinoquinase, Mioglobina e Troponina.
- d) TGO, TGP e Bilirrubina.
- e) Troponina, TGO e TGP.

### QUESTÃO 37

Sobre as provas bioquímicas para identificação de Enterobactérias, marque alternativa **INCORRETA**:

- a) A capacidade do microorganismo de produzir a enzima urease é verificada através da hidrólise da ureia contida no meio de Ureia Christensen deixando-o alcalino.
- b) Todas as enterobactérias possuem enzimas capazes de desaminar a fenilalanina em ácido fenil pirúvico, que é detectado pela adição do cloreto férrico a 10%.
- c) MIO Medium é um meio Semi-sólido, que fornece resultados em termos de: Motilidade bacteriana, Produção de Indol e Descarboxilação da ornitina.
- d) Ágar lisina ferro é um meio que fornece resultados sobre a descarboxilação da lisina e produção de gás sulfídrico.
- e) O meio de Citrato de Simmons tem como finalidade: evidenciar a capacidade da bactéria de usar o citrato como única fonte de carbono e a alcalinização produzida pela utilização do citrato é indicada pela mudança da cor do meio de verde para azul intenso. A semeadura é feita com inóculo bem esgotado em uma única estria na superfície do meio.

### **QUESTÃO 38**

---

A hemostasia é o fenômeno fisiológico, responsável pelo equilíbrio dinâmico que procura manter o sangue fluido no interior dos vasos, bem como impedir a sua saída para os tecidos vizinhos. Um desequilíbrio da hemostasia pode acarretar num processo trombótico ou hemorrágico. O coagulograma, exame de triagem para verificação da hemostasia, compreende vários testes que são muitas vezes realizados de maneira equivocada e não avaliam adequadamente a hemostasia. Marque a alternativa em que constam os testes para avaliar a hemostasia.

- a) Tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial e contagem de plaquetas.
- b) Contagem de reticulócitos, tempo de tromboplastina parcial e contagem de plaquetas.
- c) Contagem diferencial de leucócitos, contagem de reticulócitos e contagem de plaquetas.
- d) Tempo de protrombina, contagem diferencial de leucócitos e contagem de plaquetas.
- e) Tempo de protrombina e contagem de reticulócitos e contagem de plaquetas.

### **QUESTÃO 39**

---

Alteração morfológica dos eritrócitos que possuem a forma de lágrima (“tear-drop cells”) e são produzidas no baço na mielofibrose e presentes nas anemias megaloblásticas:

- a) Drepanócitos
- b) Esferócitos
- c) Estomatócitos
- d) Equinócitos
- e) Dacriócitos

### **QUESTÃO 40**

---

Anticorpos que não atravessam a barreira placentária, são produtos da resposta imune primária, ativam o sistema complemento geralmente até C9, geralmente são chamados de anticorpos frios e reagem melhor entre 4 a 22°C. São características de qual tipo de anticorpo?

- a) IgD
- b) IgG
- c) IgA
- d) IgM
- e) IgE