



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULISTANA - PI**  
**TESTE SELETIVO PARA PROVIMENTO DE VAGAS**  
**CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR**  
**EDITAL 001/2019**

**CARGO**  
**BIOQUÍMICO**

**Data e Horário da Prova**  
**Domingo, 25/08/2019, às 14h**

## **INSTRUÇÕES**

- A prova terá duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
- Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas.
- Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (A,B,C,D).
- Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
- Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
- Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
- Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica do cartão-resposta.
- Assine o cartão-resposta no local indicado.
- Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
- Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal de sala: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; bip; receptor; pager; notebook; tablet eletrônico; palmtop; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.

**Identificação do Candidato**

**Nome (em letra de forma)**


**GABARITO RASCUNHO**

Apenas o fiscal de sala poderá destacar esta parte.

Nome do Candidato

### **GABARITO RASCUNHO**

|    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |
|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 01 |  | 06 |  | 11 |  | 16 |  | 21 |  | 26 |  |
| 02 |  | 07 |  | 12 |  | 17 |  | 22 |  | 27 |  |
| 03 |  | 08 |  | 13 |  | 18 |  | 23 |  | 28 |  |
| 04 |  | 09 |  | 14 |  | 19 |  | 24 |  | 29 |  |
| 05 |  | 10 |  | 15 |  | 20 |  | 25 |  | 30 |  |



Para responder às questões seguintes, assinale APENAS UMA alternativa correta e marque o número correspondente no Cartão-Resposta.

**AS QUESTÕES DE 1 A 9 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO**  
**TEXTO**

1 Ao contrário do que muitos pensam, ser médico não é fácil. A prática da medicina sofreu muitas alterações  
2 nos últimos anos. Nesse sentido, o estresse ocupacional tem afetado a saúde psicológica dos médicos. Em muitos  
3 casos, há interferências não só no exercício da profissão como também na vida pessoal desses profissionais. Não  
4 obstante, as condições de trabalho estão cada vez mais exigentes e desgastantes. Diariamente, desde a formação, o  
5 médico tem que lidar com carga horária excessiva, além das cobranças pessoais, institucionais e sociais cada vez  
6 maiores.

7 Nos últimos anos, os médicos vêm lidando com muitas perdas, entre as quais, a qualidade de vida e a  
8 autonomia em seu ambiente de trabalho. A exposição a situações cada vez mais estressantes, seja nas instituições  
9 em que trabalham ou com o público ali atendido, tem aumentado a vulnerabilidade desses profissionais.

10 Por tudo isso, os reflexos dessa rotina profissional vêm interferindo na saúde psicológica dos médicos. De  
11 forma cada vez mais frequente, os prejuízos refletem nas relações afetivas, familiares e sociais.

12 Não por acaso, cada vez mais, o abuso de substâncias para aliviar o impacto dessa realidade vem aumentando  
13 consideravelmente. Isso vem provocando nos médicos um gigantesco quadro de adoecimento emocional,  
14 desencadeando especialmente quadros de depressão e suicídio, temas raramente discutidos.

15 Para compreendermos a saúde psicológica dos médicos, precisamos deixar de lado a representação social  
16 que esses profissionais possuem. Somente abrindo mão do estereótipo social do médico é que vamos conseguir  
17 enxergar as pessoas por trás da profissão.

18 Estudos que versam sobre a representação social do médico informam que esse profissional geralmente é  
19 visto como: pessoa financeiramente rica e bem-sucedida, por isso, não tem problemas; detentor de um  
20 conhecimento privilegiado, motivo pelo qual tem a obrigação de saber todas as coisas; pessoa com disponibilidade  
21 integral para servir; alguém que ganha muito para fazer pouco.

22 Lamentavelmente, essa visão é amplamente difundida na nossa sociedade. Com isso, a população generaliza  
23 e rotula injustamente nossos médicos. Não bastasse essa avalanche social, muitos governantes e instituições incitam  
24 a população a declarar guerra aos médicos. Agindo dessa forma, transferem a esses profissionais a responsabilidade  
25 pelo caos atualmente visto na saúde do país, especialmente na esfera pública. No discurso dessas pessoas, propaga-  
26 se que os problemas e a falta de acesso à saúde são culpa dos médicos, fazendo com que estes recebam, em sua  
27 atuação profissional, uma carga emocional altamente danosa e muito superior às inerentes à sua atuação.

28 Isso tem levado os médicos a desenvolver habilidades para além de suas funções. Além do saber técnico, são  
29 requeridos a driblar, cotidianamente, as cobranças, insultos e agressões físicas e morais em seu ambiente de  
30 trabalho. São eles que suportam a insatisfação da população com o sistema de saúde (público e privado). Por  
31 conseguinte, poucas pessoas conseguiriam viver a rotina dos médicos.

32 Além de serem julgados socialmente e expostos, nem sempre os médicos possuem condições adequadas para  
33 o exercício de suas funções profissionais. E não para por aí. Os médicos ainda sofrem outros danos.

34 Há uma cobrança e uma disputa nem sempre tácitas entre os próprios médicos. Muitas vezes, eles mesmos  
35 cobram de seus pares posições sociais que também geram prejuízos. Especula-se que todos os médicos devem ter  
36 supercarros, mega-apartamentos, amplo histórico de viagens ao redor do mundo, festas de casamentos  
37 faraônicas... Como se isso fosse um requisito mínimo para quem é médico.

38 Implicitamente, propaga-se que, para ser médico, você tem que cumprir todos esses requisitos sociais. Tais  
39 ocorrências têm provocado não só a exigência de trabalhar mais para suprir essas “necessidades”, elas têm  
40 ocasionado também afastamento familiar, social e uma variabilidade de adoecimentos psicológicos e emocionais.

41 Os médicos estão emocionalmente doentes.

42 Sim, essa é uma constatação lamentável. O contexto em que muitos médicos estão inseridos tem levado a  
43 uma perda dos filtros da realidade e à ausência de posicionamentos mais adequados para trazer equilíbrio à vida  
44 pessoal e profissional.

45 Estudos mostram que, com o passar dos anos, os médicos vêm perdendo cada vez mais qualidade de vida.  
46 Em associação com essa realidade, eles estão entre os maiores consumidores de antidepressivos e ansiolíticos.  
47 Além disso, eles raramente conseguem manter uma alimentação balanceada, frequência regular de atividades  
48 físicas e descanso.

49 Os ambientes de trabalho dos médicos geralmente são muito tensos e geradores de ansiedades desmedidas.  
50 Os conflitos com superiores, com a equipe e com o público atendido são frequentes e exigem dos médicos preparo  
51 psicológico e emocional que nem sempre lhes é viável. A rotina intensa de trabalho tem afastado esses profissionais  
52 do seu núcleo familiar e da vida social, trazendo muitos prejuízos aos relacionamentos, especialmente aos namoros  
53 e casamentos.

54 Muitos médicos foram afetados pelo desafio de trabalhar exacerbadamente para acumular bens materiais de  
55 que raramente conseguem usufruir adequadamente. **A maioria tem sido guiada pelas representações**  
56 **descontextualizadas da profissão.** Com isso, acabam legitimando um padrão comportamental do qual eles são a  
57 principal vítima.

TEXTO ADAPTADO. FONTE: <https://elidioalmeida.com/blog/estresse-ocupacional-afeta-a-saude-psicologica-dos-medicos/>

**01)** De acordo com o texto, o médico, atualmente,

- (A) vê-se obrigado a afastar-se emocionalmente de seus pacientes, temendo comprometer suas habilidades de lidar com a enfermidade, adotando métodos terapêuticos seguros e, portanto, eficientes.
- (B) vivencia uma luta constante diante de tantos obstáculos, que acaba se submetendo a um modelo capitalista de mercado, o qual devora não só suas vivências pessoais, mas também afeta seu lado profissional.
- (C) envolve-se com várias atividades em busca de ter uma vida digna, além de enfrentar outros desafios, como prática médica centrada na doença, processos movidos por paciente ou familiares, dentre outros, e, assim, acaba relegando o passado humanista da profissão a segundo plano.
- (D) despreocupa-se com aspectos que não sejam científicos, porque sua formação profissional foi assentada em tal princípio, de sorte que a relação médico-paciente é comparada com a do consumidor com o fornecedor de serviços ou equipamentos, sendo ela, inclusive, regulada por novos códigos e leis.

**02)**

“pessoa financeiramente rica e bem-sucedida, por isso, não tem problemas” (L.19)

Entre as ideias em destaque, há uma relação de

- (A) causa e efeito.
- (B) concessão e adição.
- (C) explicação e conclusão.
- (D) condição e finalidade.

**03)** No que diz respeito aos recursos linguísticos presentes no texto, é correto o que se afirma em

- (A) Os vocábulos “ocupacional” (L.2) e “consideravelmente” (L.13) são ambos modificadores nominais.
- (B) O termo “São [...] que” (L.30), por se tratar de uma expressão de realce, pode ser retirado da frase sem prejuízo sintático.
- (C) O vocábulo “cobrança” (L.34) preservará sua função sintática se o verbo *haver* for substituído pelo verbo *existir*.
- (D) A expressão “necessidades” (L.39) está entre aspas, objetivando destacar um termo usado fora do contexto habitual.

**04)** Os prefixos que formam os derivados “desencadeando” (L.14) e “antidepressivos” (L.46) traduzem, respectivamente, as ideias de

- (A) negação e negação.
- (B) transição e mudança.
- (C) retrocesso e excesso.
- (D) intensidade e oposição

**05)** No que diz respeito aos recursos linguísticos presentes na tessitura do texto, a única informação incorreta é a constante na alternativa

- (A) A expressão “Não obstante” (L.3/4) possui valor prepositivo e expressa uma oposição.
- (B) Se o vocábulo “pessoa” (L.19) sofresse flexão plural, o termo “bem-sucedida” (L.19) admitiria a marca de plural nos dois elementos, porque se trata de um composto com valor de adjetivo.
- (C) O articulador “pelo” (L.25) introduz, no contexto em que se insere, um termo agente.
- (D) A oração “os problemas e a falta de acesso à saúde são culpa dos médicos,” (L.26) aceita a reescritura “os problemas e a falta de acesso à saúde é culpa dos médicos” sem prejuízo de natureza gramatical.

**06)** A análise dos elementos linguísticos que compõem a primeira frase dessa mensagem permite que se considere como correto o que se afirma em

- (A) Na forma verbal “precisamos” (L.15), encontra-se flexionada no plural cuja marca indicativa de número é “-s”.
- (B) O pronome “se”, em “propaga-se” (L.25/26), indetermina o sujeito da oração em que se insere, a qual, por sua vez, apresenta o verbo *propagar* com sentido incompleto.
- (C) A forma verbal composta “tem levado” (L.28) tem como correspondente modo-temporal simples “levou”.
- (D) O pronome “lhes” (L.51) exerce a mesma função sintática de “que” (L.55).

**07)** Há predicado verbal em

- (A) “os problemas e a falta de acesso à saúde são culpa dos médicos” (L.26).
- (B) “Como se isso fosse um requisito mínimo” (L.37).
- (C) “Muitos médicos foram afetados pelo desafio” (L.54).
- (D) “eles são a principal vítima.” (L.56/57).

**08)** Exerce a mesma função sintática de “de vida” (L.7) a expressão

- (A) “de substâncias” (L.12).
- (B) “de depressão” (L.14).
- (C) “dos filtros” (L.43).
- (D) “de antidepressivos” (L.46).

**09)**

“o médico tem **que** lidar com carga horária excessiva”

Na frase em destaque, o termo em negrito pertence à mesma classe morfológica de

- (A) “isso”, em “Por tudo isso” (L.10).
- (B) “que”, em “Estudos que versam” (L.18).
- (C) “que”, em “Especula-se que todos os médicos” (L.35).
- (D) “para”, em “para acumular bens” (L.54).

**10)** Atente para o cartum:



O traço de humor presente no cartum decorre

- (A) da visita médica a um idoso hospitalizado, que não entende a crítica que o profissional faz ao sistema público de saúde.
- (B) de uma assistência médico-hospitalar deficiente, o que resulta em um desentendimento entre o assistido e aquele que dele cuida.
- (C) do desabafo do médico quanto ao descaso do poder constituído com a saúde pública em relação à expectativa do paciente sobre o diagnóstico do mal que o acometeu.
- (D) da ansiedade do enfermo para saber sobre seu estado de saúde devido ao abandono em que se encontra num leito hospitalar e a reação descabida do profissional que o atende.

SUS

QUESTÕES DE 11 A 20

**11)** O Sistema Único de Saúde (SUS), criado pela Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, também chamada de “Lei Orgânica da Saúde”, é a tradução prática do princípio constitucional da saúde como direito de todos e dever do Estado

Sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, é incorreto afirmar que:

- (A)** A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) compreende a seleção e a padronização de medicamentos indicados para atendimento de doenças ou de agravos no âmbito do SUS.
- (B)** O Sistema Nacional de Auditoria e Avaliação do SUS, por meio de serviço especializado, fará o controle e a fiscalização do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde.
- (C)** Os Conselhos de Saúde são instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.
- (D)** O acordo de colaboração entre os entes federativos para a organização da rede interfederativa de atenção à saúde será firmado por meio de Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde.

**12)** Analise as afirmativas abaixo sobre a participação dos serviços privados de assistência à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS) como Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

( ) Quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área, o Sistema Único de Saúde (SUS) poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada. A participação suplementar dos serviços privados será formalizada mediante lei, observadas, a respeito, as normas de direito privado.

- ( ) É permitida a participação direta ou indireta, inclusive controle, de empresas ou de capital estrangeiro na assistência à saúde nos serviços de saúde mantidos, sem finalidade lucrativa, por empresas, para atendimento de seus empregados e dependentes, sem qualquer ônus para a seguridade social.
- ( ) Os critérios e valores para a remuneração de serviços e os parâmetros de cobertura assistencial serão estabelecidos pela direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS), aprovados no Conselho Nacional de Saúde. Os serviços contratados submeter-se-ão às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

A sequência correta corresponde a:

- (A)** F F V.
- (B)** V F F.
- (C)** F V V.
- (D)** V V F.

**13)** Conforme as disposições estabelecidas pela Lei 8080/90, no âmbito administrativo do Sistema Único de Saúde (SUS), caracteriza uma atribuição comum a União, Estados, Distrito Federal e Municípios:

- (A)** Implementar o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados.
- (B)** Elaborar normas para regular as relações entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e os serviços privados contratados de assistência à saúde.
- (C)** o acompanhamento, a avaliação e divulgação dos indicadores de morbidade e mortalidade no âmbito da unidade federada.
- (D)** Gerir laboratórios públicos de saúde e hemocentros.

**14)** Na Atenção Básica, a continuidade da relação de cuidado, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários ao longo do tempo e de modo permanente e consistente, acompanhando os efeitos das intervenções em saúde e de outros elementos na vida das pessoas, evitando a perda de referências e diminuindo os riscos de iatrogenia que são decorrentes do desconhecimento das histórias de vida e da falta de coordenação do cuidado, caracteriza a seguinte diretriz:

- (A)** Equidade.
- (B)** Cuidado centrado na pessoa.
- (C)** Universalidade.
- (D)** Longitudinalidade do cuidado.

**15)** O Sistema Único de Saúde (SUS), contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com o Conselho de Saúde e a Conferência de Saúde.

Não representa uma característica em comum entre Conselho de Saúde e Conferência de Saúde:

- (A)** Terão sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo respectivo conselho.
- (B)** A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde e Conferências será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.
- (C)** São instâncias colegiadas em cada esfera de governo.
- (D)** Ambos possuem caráter permanente e deliberativo.

**16)** Analise as afirmativas abaixo sobre as disposições constitucionais relacionadas ao Sistema Único de Saúde (SUS):

- I. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre: no caso da União, a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 20% (vinte por cento).

II. Ao Sistema Único de Saúde compete controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos.

III. Os gestores locais do sistema único de saúde só poderão admitir agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de concurso público, de acordo com a natureza e complexidade de suas atribuições e requisitos específicos para sua atuação, sendo vedada a contratação através de processo seletivo.

O número de afirmativas corretas corresponde a:

- (A)** Zero.
- (B)** Uma.
- (C)** Duas.
- (D)** Três.

**17)** Na organização do Sistema Único de Saúde (SUS), a Rede de Atenção à Saúde é classificada como:

- (A)** o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde.
- (B)** um serviço de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS.
- (C)** uma instância de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.
- (D)** serviços de saúde específicos para o atendimento da pessoa que, em razão de agravo ou de situação laboral, necessita de atendimento especial.

## TESTE SELETIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULISTANA - PI

**18)** A Internação Domiciliar, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), obedecerá ao disposto no seu Regulamento (Portaria 2048/2009) e na Lei 8080/90.

Em relação à Internação Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), é incorreto afirmar que:

- (A)** Na modalidade de assistência de atendimento e internação domiciliares incluem-se, principalmente, os procedimentos médicos, de enfermagem, fisioterapêuticos, psicológicos e de assistência social, entre outros necessários ao cuidado integral dos pacientes em seu domicílio.
  - (B)** Uma Equipe Multiprofissional de Internação Domiciliar deverá se referir a uma população mínima de 50.000 (cinquenta mil) habitantes.
  - (C)** Deverá ser alcançada a meta da média de 30 (trinta) internações/mês por equipe, com média de permanência de até 30 (trinta) dias.
  - (D)** Os Serviços de Internação Domiciliar deverão garantir retaguarda no período da noite e nos finais de semana para as pessoas sob cuidado das equipes.
- 19)** O instrumento básico que, em cada esfera, norteia a definição da Programação Anual das ações e serviços de saúde prestados, assim como da gestão do SUS denomina-se:

- (A)** Programação Pactuada Integrada (PPI).
- (B)** Relatório Anual de Gestão.
- (C)** Plano de Saúde.
- (D)** Programação de Saúde Integrada (PSI).

**20)** As ações e serviços de saúde voltados para o atendimento das populações indígenas, em todo o território nacional, coletiva ou individualmente, obedecerão ao disposto na Lei 8080/90.

Sobre o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, é correto afirmar que:

- (A)** O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena deverá ser, como o SUS, centralizado, hierarquizado e regionalizado.
- (B)** Caberá à União, aos Estados e Municípios financiar o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena.
- (C)** Dever-se-á obrigatoriamente levar em consideração a realidade local e as especificidades da cultura dos povos indígenas e o modelo a ser adotado para a atenção à saúde indígena, que se deve pautar por uma abordagem diferenciada e global, contemplando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional.
- (D)** As populações indígenas não terão direito a participar dos organismos colegiados de formulação, acompanhamento e avaliação das políticas de saúde, tais como o Conselho Nacional de Saúde e os Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 30

**21)** Relacione as colunas:

Coluna I

- I. Talassemia
- II. Anemia Falciforme
- III. Hemoglobina
- IV. Anemia Ferropriva

Coluna II

1. Proteína presente nos eritrócitos, constituindo aproximadamente 35% de seu peso. É um pigmento presente no sangue responsável por transportar o oxigênio, levando-o dos pulmões aos tecidos de todo o corpo.
2. Grupo de doenças do sangue caracterizadas por defeito genético que resulta em diminuição da produção de um dos dois tipos de cadeias que formam a molécula de hemoglobina.
3. Doença hereditária caracterizada pela alteração dos glóbulos vermelhos do sangue, tornando-os parecidos com uma foice.
4. Tipo de anemia decorrente da privação, deficiência, de ferro dentro do organismo levando à uma diminuição da produção, tamanho e teor de hemoglobina dos glóbulos vermelhos, hemácias.

- (A) I.3, II.2, III.1, IV.4
- (B) I.2, II.3, III.1, IV.4
- (C) I.4, II.3, III.2, IV.1
- (D) I.1, II.2, III.3, IV.4

**22)** São recomendações para coleta de amostra de urina para realização de exame de rotina, exceto:

- (A) Coletar jato médio,
- (B) Encaminhar a amostra em até 2 horas após a coleta.
- (C) Identificar o frasco.
- (D) Não há necessidade de realizar assepsia.

**23)** O hemograma avalia as células sanguíneas de um paciente. É o exame mais solicitado pelos médicos, já que através dele é possível obter uma visão geral do indivíduo. Este exame é útil para a investigação de anemias, infecções bacterianas e virais, inflamações, distúrbios plaquetários e até mesmo leucemias. Por isso, os laboratórios clínicos necessitam de agilidade e precisão ao realizar esse tipo de procedimento. Atualmente, os laboratórios clínicos realizam hemograma em equipamentos automatizados ou contadores automatizados em hematologia. São vantagens da automação, exceto:

- (A) Aumento da produtividade.
- (B) Diminuição de erros.
- (C) Aumento de custos.
- (D) Controle da qualidade.

**24)** A **coloração de Gram** é um passo muito importante na caracterização e classificação inicial das bactérias. Esse método de coloração permite que as bactérias sejam visualizadas no microscópio óptico, uma vez que sem a coloração é impossível observá-las ou identificar sua estrutura. O procedimento correto da coloração é:

- (A) Coloração com violeta de cristal, A descoloração (utilizando etanol/acetona); A contra-coloração (utilizando corante Safranina, vermelho).
- (B) Cobrir a lâmina com fucsina fenicada, Lavar com água corrente; Cobrir a lâmina com álcool-ácido 3% até descorar totalmente o esfregaço; Lavar com água corrente; Cobrir a lâmina com azul de metileno durante 1 minuto; Lavar com água corrente.
- (C) Submergir a lâmina de gram a uma solução de triarilmetano a 0,1%, uma solução de xantenos a 0,1% e a uma solução de tiazinas a 0,1%
- (D) Depositar o corante Azul de Metileno sobre o esfregaço previamente fixado deixando-se corar por 3 a 5 minutos. Em seguida escorre-se o corante, lava-se em água corrente.

**25)** A Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Para o diagnóstico laboratorial da sífilis pode-se utilizar os testes:

- (A) VHS e coagulograma.
- (B) Hemograma e ELISA
- (C) Glicohemoglobina e VDRL
- (D) VDRL e ELISA

**26)** O Fluoreto de Sódio é o anticoagulante de escolha para os exames de dosagem da glicemia. Ele é capaz de prevenir que hemácias e leucócitos metabolizem a glicose. Seu princípio de ação se dá:

- (A) O anticoagulante Fluoreto é formado por uma solução de EDTA e Fluoreto. Esta mistura adicionada ao sangue total, no momento da coleta, impede a glicólise. O EDTA atua bloqueando o Cálcio ionizado, formando um complexo insolúvel de EDTA-Ca e o Fluoreto inibe a glicólise, permitindo que a Glicose se mantenha estável durante horas entre 15 e 30°C.
- (B) O Fluoreto é um quelante de cálcio que reage com o cálcio livre do sangue formando sais insolúveis. A ausência de cálcio livre impede a efetivação do mecanismo de coagulação sanguínea. Esse anticoagulante não preserva os eritrócitos, portando o sangue deve ser utilizado em até 24 horas após a coleta.
- (C) O Fluoreto interfere nas etapas finais da cascata da coagulação, impedindo conversão da protrombina (fator II) em trombina, que, por sua vez, promove a conversão do fibrinogênio (fator I) em fibrina, originando o coágulo.
- (D) A trombina (fator II ativado), por ação enzimática, converte o fibrinogênio em fibrina, além de ativar os co-fatores V e VIII, o que acentua a velocidade da formação do coágulo de fibrina, através as vias intrínseca e comum da coagulação.

**27)** A malária humana é uma doença parasitária que pode ter evolução rápida e ser grave. A transmissão natural da doença se dá pela picada de mosquitos do gênero *Anopheles* infectados com o *Plasmodium*:

- (A) *Plasmodium vivax*, *P. falciparum*, *P. malariae* e *P. ovale*.
- (B) *Plasmodium nana*, *P. endolimax*, *P. schistosoma*
- (C) *Plasmodium Balanditium*, *P. Vorticella*
- (D) *Plasmodium coli*, *P. cândida*

**28)** A Osmose Reversa é um processo de separação que usa pressão para forçar uma solução através de uma membrana que retém o soluto em um lado e permite que o solvente passe para o outro lado. Mais formalmente, é o processo de forçar a solução de uma região de alta concentração de soluto através de uma membrana para uma região de baixa concentração de soluto, através da aplicação de uma pressão externa que exceda a pressão osmótica. Relacione os componentes da Osmose Reversa:

#### Coluna I

- I. Filtro de Carvão Block;
- II. Coluna de Polimento;
- III. Pré filtro de sedimentos de 5 microns;
- IV. Lâmpada UV para purificação de água na saída do equipamento.
- V. Membrana de Osmose; Lâmpada UV para purificação de água na saída do equipamento.

#### Coluna II

- 1 - Retém resíduos sólidos maiores e retirar substâncias orgânicas até 5 micras.
- 2- Retém cloro e outros elementos, eliminando odores, cor e gosto (deixando a água realmente pura: inodora, incolor e insípida).
- 3 - Responsável por reduzir a CONDUTIVIDADE.
- 4- Conjunto cilíndrico e duplo, composto por um invólucro de material inoxidante com membranas poliméricas em seu interior. Essas membranas devem ser resistentes o bastante para suportarem a pressão da água sem se romperem e seus furos devem ser pequenos o bastante para segurar as menores impurezas, deixando passar somente a água.

5 – Pode ser usada para desinfecção da água, pois pode haver alguns micro-organismos que possam ter escapado da filtração da membrana de Osmose Reversa.

- (A) I.3, II.5, III.4, IV.2, V.1
- (B) I.2, II.3, III.1, IV.5, V.4
- (C) I.1, II.2, III.3, IV.4, V.5
- (D) I.3, II.5, III.1, IV.2, V.4

**29)** Os testes de dosagem das enzimas ou marcadores cardíacos são realizados para verificar os níveis de enzimas e proteínas ligadas às lesões do músculo cardíaco. Entre os mais solicitados na rotina laboratorial, estão o da enzima creatinoquinase (CK), sua isoenzima (CK-MB), das proteínas troponina I (TnI) e troponina T (TnT). É correto afirmar:

- (A) A dosagem das troponinas não são solicitadas na suspeita de um infarto do miocárdio.
- (B) O nível de enzima CK total não se altera após exercícios, injeções intramusculares, lesões, distrofias ou inflamações musculares.
- (C) Medicamentos não alteram as dosagens das enzimas cardíacas.
- (D) A isoenzima CK-MB é encontrada em grandes quantidades no músculo cardíaco danificado

**30)** A determinação da creatinina é ferramenta importante e precisa no diagnóstico da função renal. A substância, sintetizada principalmente no fígado e nos rins, é produzida e excretada em um ritmo constante independentemente da dieta, grau de hidratação e metabolismo proteico. Por isso, é parte comum da rotina laboratorial. A reação enzimática colorimétrica se dá:

- (A) A creatinina, presente na amostra, através da ação da enzima Creatinina Amidohidrolase é convertida em Creatina. Esta é hidrolisada pela ação da enzima Creatina Amidinohidrolase à Sarcosina e Uréia. A Sarcosina, após desmetilação oxidativa, pela Enzima Sarcosina Oxidase, produz Glicina, Formaldeído e Peróxido de Hidrogênio. O Peróxido de Hidrogênio reage então com o TOS e 4-aminoantipirina, na presença da Peroxidase, produzindo

Quinoneimina. A absorvância máxima desta formação é de 546nm e a intensidade de cor do produto é proporcional à concentração de creatinina na amostra.

- (B) A creatinina é hidrolisada a íons Amônio e CO<sub>2</sub> pela Urease. Em pH alcalino e na presença de Salicilato e Hipoclorito de Sódio, a Amônia origina um composto esverdeado, cuja intensidade de cor é proporcional à concentração de creatinina na amostra analisada
- (C) Os quilomicrons, as lipoproteínas de muita baixa densidade e as lipoproteínas de baixa densidade são quantitativamente precipitadas com fosfotungstato e íons magnésio. Após centrifugação, o sobrenadante contém as lipoproteínas de elevada densidade cujo colesterol é quantificado fotometricamente mediante as reações acopladas descritas abaixo. A absorvância do complexo formado (vermelho), medida em 500 nm, é diretamente proporcional à concentração de creatinina da amostra.
- (D) A creatinina catalisa a oxidação para ácido glicônico e peróxido de hidrogênio. Através de uma reação oxidativa de acoplamento catalisada pela peroxidase, o peróxido de hidrogênio formado reage com 4-aminoantipirina e fenol formando um complexo de cor vermelha (antipirilquinonimina), cuja absorvância medida em 505 nm, é diretamente proporcional à concentração de creatinina na amostra.