



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLÂNEA - PB

### NÍVEL SUPERIOR

CARGO:

**FARMACÊUTICO/BIOQUÍMICO**

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“A juventude é a janela pela qual o futuro entra no mundo.”**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Raciocínio Lógico de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.





# PORTUGUÊS

Leia o texto 1 e responda as questões de 1 a 3. Compare os textos 1 e 2 para responder à questão 4.

## TEXTO 1

Andarilho beija-flor

(Composição: Marquinhos da Serrinha/ Intérprete: Flávio José)

Eu não creio que somente palavras me façam viver  
Nem que os sonhos perdidos me impeçam de sentir prazer  
Nada quanto sonhei ou que fiz e errei foi em vão  
Eu prefiro escutar o que pede esse meu coração

Eu não posso negar que ainda sofro lembrando você  
E que, às vezes, faz mal um só peito tentando querer  
Mas também superei pra mim mesmo e parei de sonhar  
E aprendi que, quem ama, é preciso primeiro se amar

Não mudo, não!  
Meu coração me fez assim,  
Me ensinou gostar de mim, deu mais sentido em meu viver  
Prefiro ser um andarilho beija-flor  
Pra que vou dar o meu amor pra quem sequer amor quer ter?  
(Fonte: <https://www.letras.mus.br/flavio-jose/andarilho-beija-flor/>)

## TEXTO 2

Codinome beija-flor

(Composição: Agenor Neto / Jose Neves / Reinaldo Arias; Intérprete: Cazuza)

Pra que mentir, fingir que perdoou  
Tentar ficar amigos sem rancor  
A emoção acabou  
Que coincidência é o amor  
A nossa música nunca mais tocou

Pra que usar de tanta educação  
Pra destilar terceiras intenções  
Desperdiçando o meu mel  
Devagarinho, flor em flor  
Entre os meus inimigos, beija-flor

Eu protegi teu nome por amor  
Em um codinome, Beija-flor  
Não responda nunca, meu amor (nunca)  
Pra qualquer um na rua, Beija-flor

Que só eu que podia  
Dentro da tua orelha fria  
Dizer segredos de liquidificador

Você sonhava acordada  
Um jeito de não sentir dor  
Prendia o choro e aguava o bom do amor  
Prendia o choro e aguava o bom do amor  
(Fonte: <https://www.letras.mus.br/cazuza/468416/>)

## 1ª QUESTÃO

A figura de linguagem que melhor representa o título da canção Andarilho beija-flor é:

- a) Antítese.
- b) Elipse.
- c) Antonomásia.
- d) Catacrese.
- e) Metáfora.

**2ª QUESTÃO**

Ainda sobre Andarilho beija-flor, é CORRETO afirmar:

- a) O tipo textual narrativo pode ser encontrado na última estrofe.
- b) Na segunda estrofe da canção, predomina o tipo textual descritivo.
- c) Trata-se de uma canção que retrata a superação de uma decepção amorosa, a qual é representada pela conquista do amor próprio pelo eu lírico.
- d) O texto se caracteriza por uma reflexão pessoal do eu lírico, não havendo qualquer interlocutor para ele.
- e) De acordo com os dois últimos versos da canção, é possível afirmar que o eu lírico insiste em dedicar o seu amor à mesma pessoa que o fez sofrer.

**3ª QUESTÃO**

Considerando a regência verbal em Andarilho beija-flor, analise as proposições abaixo e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) O verbo “impedir” é usado corretamente na letra da música, apresentando uma regência bitransitiva.
- ( ) No sentido de “recordar”, o verbo lembrar é pronominal e necessita da preposição “de”. Por isso, se usada a norma culta, o verso apresentaria a regência: “Eu não posso negar que ainda sofro me lembrando de você”.
- ( ) Na canção, o uso de “superar” como verbo intransitivo, em “Mas também superei pra mim mesmo” está de acordo com a norma culta.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) V, F e V.
- b) F, F e F.
- c) F, F e V.
- d) V, V e F.
- e) V, V e V.

**4ª QUESTÃO**

Comparando as letras das canções Andarilho beija-flor e Codinome beija-flor, é CORRETO afirmar:

- a) “Andarilho beija-flor” e “Codinome beija-flor” são expressões sinônimas.
- b) A figura do beija-flor é representativa do eu lírico de ambas as canções.
- c) Na segunda estrofe de Codinome beija-flor, os inimigos com quem o beija-flor desperdiça o mel são as pessoas com “terceiras intenções”.
- d) Na canção interpretada por Flávio José, a figura do beija-flor simboliza uma pessoa que pode se envolver amorosamente com outras pessoas, após o término de uma relação. Na canção interpretada por Cazuza, o beija-flor já se envolveu com outras pessoas.
- e) A canção Andarilho beija-flor pode ser considerada um plágio da canção Codinome beija-flor, uma vez que esta foi gravada muito antes daquela.

Leia o texto 3 e responda às questões de 5 a 8.

**TEXTO 3**

“Um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização”

O professor de direito constitucional da PUC, Marcelo Figueiredo, disse neste sábado à rádio Jovem Pan que a censura imposta à **Crusoé** e a **O Antagonista** fere a democracia.

“O episódio é um precedente perigoso para a liberdade de imprensa porque se cada ministro se sentir agravado com uma reportagem e mandar cassar o veículo de comunicação, nós voltamos a um Estado ditatorial, antidemocrático”, afirmou.

“A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé entrará como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. Por outro lado, tem que se celebrar. A mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que têm sido praticados.”

(Fonte: <https://www.oantagonista.com/brasil/um-dos-fatos-mais-lamentaveis-da-nossa-historia-pos-redemocratizacao/>)

**5ª QUESTÃO**

Acerca da notícia acima, analise as proposições abaixo e coloque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- ( ) A presença das aspas na manchete da notícia e nos seus dois últimos parágrafos é um recurso utilizado pelo jornalista para separar a sua voz da voz do professor de Direito.
- ( ) Ao se observar a manchete da notícia e o primeiro parágrafo do texto, compreendemos que a coesão textual se constrói a partir da relação catafórica entre “Um dos fatos mais lamentáveis” e “[...]” “a censura imposta à *Crusoé* e a *O Antagonista* [...]”.
- ( ) Observando apenas o título da notícia, ainda que o leitor não possua um conhecimento prévio sobre o que são “*Crusoé*” e “*O Antagonista*”, compreende-se que são meios de difusão da informação, a partir da relação anafórica entre esses termos e os termos “liberdade de imprensa”, “reportagem” e “veículo de comunicação”, que ajudam a construir o enunciado do segundo parágrafo.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) V, F e V.
- b) F, F e V.
- c) V, V e F.
- d) F, V e F.
- e) V, V e V.

**6ª QUESTÃO**

Considerando o período: “O episódio é um precedente perigoso para a liberdade de imprensa porque se cada ministro se sentir agravado com uma reportagem e mandar cassar o veículo de comunicação, nós voltamos a um Estado ditatorial, antidemocrático”, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Segundo o Novo Acordo Ortográfico, a escrita correta de “antidemocrático” seria: “anti-democrático”.
- b) O pronome pessoal do caso reto “nós”, na última oração do período, refere-se apenas ao professor de Direito e ao jornalista que escreveu a matéria.
- c) Seguindo a norma culta, a pontuação correta do período seria: “O episódio é um precedente perigoso para a liberdade de imprensa, porque, se cada ministro se sentir agravado com uma reportagem e mandar cassar o veículo de comunicação, nós voltamos a um Estado ditatorial, antidemocrático”.
- d) A escrita de “Estado” com letra maiúscula exige, segundo a norma culta, que se escrevam “ditatorial” e “antidemocrático” com letras maiúsculas.
- e) Há problemas ortográficos em “cassar”, que deveria ser escrito “caçar”.

**7ª QUESTÃO**

Marque a alternativa que melhor representa uma PARÁFRASE do trecho: “O professor de direito constitucional da PUC, Marcelo Figueiredo, disse neste sábado à rádio Jovem Pan que a censura imposta a *Crusoé* e a *O Antagonista* fere a democracia”

- a) *Crusoé* e *O Antagonista* são alvos de censura neste sábado, segundo a rádio Jovem Pan.
- b) *Crusoé* e *O Antagonista* respondem à censura imposta por professor de direito da PUC.
- c) Rádio Jovem Pan defende a censura imposta à *Crusoé* e a *O Antagonista*.
- d) Marcelo Figueiredo, jurista brasileiro, defendeu, neste sábado, que é preciso combater a censura à rádio Jovem Pan.
- e) Imposição de censura a dois importantes veículos de comunicação reacende a discussão sobre a preservação da democracia no país, segundo Marcelo Figueiredo, professor de direito da PUC.

### 8ª QUESTÃO

Leia novamente o último parágrafo do Texto 3:

“A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé entrará como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. Por outro lado, tem que se celebrar. A mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que têm sido praticados”. Escolha, dentre as alternativas abaixo, a que melhor representa a reescrita do parágrafo acima, de acordo com a norma culta:

- a) A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé entrarão como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. De outro modo, é necessário celebrar: a mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que têm sido praticados.
- b) A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé entrará como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. Em contrapartida, é preciso celebrar a mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que têm sido praticados.
- c) A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé se inscreverá como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. Portanto, tem que se celebrar. A mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que têm sido praticados.
- d) A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé entrará como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. De outra forma, é importante celebrar: a mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos, que têm sido praticados.
- e) A censura ao site Antagonista e à revista Crusoé imergiu como um dos fatos mais lamentáveis da nossa história pós-redemocratização. De qualquer maneira, é preciso celebrarem a mobilização da sociedade e o posicionamento certo de ministros do Supremo que discordam do conjunto de absurdos que tem sido praticados.

Leia o texto abaixo e analise as lacunas.

### TEXTO 4

“Menino foge de casa em Curitiba, burla segurança de aeroporto e voa até Congonhas, em São Paulo [...] O menino, \_\_\_\_\_ só foi abordado \_\_\_\_\_ chegou a São Paulo, no desembarque, fugiu de casa depois de ter tirado notas baixas na escola. O garoto havia falsificado a assinatura dos pais no boletim e, quando a professora descobriu, ele acabou sendo suspenso. Para evitar o confronto com os pais, ele foi até o aeroporto, se misturou com uma família e embarcou no avião, \_\_\_\_\_ tinha assentos disponíveis. Ele foi abordado em Congonhas pois, \_\_\_\_\_ desembarcar, não sabia para \_\_\_\_\_ ir. [...]”.

(Fonte: Yahoo Notícias. Disponível em: <https://br.yahoo.com/noticias/menino-foge-de-casa-em-curitiba-burla-seguranca-de-aeroporto-e-voa-ate-congonhas-em-sao-paulo-174241876.html>)

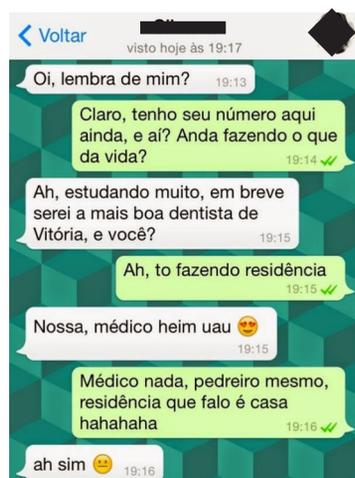
### 9ª QUESTÃO

Em sequência, as expressões que completam as lacunas do Texto 4 acima são:

- a) que, quando, que, ao, onde.
- b) o qual, logo que, que, para, aonde.
- c) que, assim que, cujo, para, onde.
- d) que, onde, o qual, ao, aonde.
- e) o qual, onde, que, para, onde.

Leia o texto abaixo e responda à questão 10.

### TEXTO 5



(Fonte: conversas de whatsapp–Pesquisa google)

### 10ª QUESTÃO

Analise as proposições abaixo sobre a conversa do texto 5, desenvolvida no aplicativo Whatsapp:

- I- No período: “Ah, estudando muito, em breve serei a mais boa dentista de Vitória, e você?”, a relação sintática que predomina entre as duas orações é de contraste.
- II- O humor do texto é provocado pela paronímia que se constrói com a palavra “residência”.
- III- Trata-se de uma conversa informal, portanto percebe-se facilmente a variação linguística no texto.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) III.
- b) I, II e III.
- c) I e II.
- d) II e III.
- e) I e III.

Leia o texto abaixo e responda às questões 11 e 12.

**TEXTO 6**



**11ª QUESTÃO**

Com base na compreensão do texto, analise as proposições a seguir e atribua V para as verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Quanto ao gênero textual, trata-se de um anúncio publicitário e, portanto, visa a vender um produto.
- ( ) Na oração “Denuncie o abuso”, o tipo textual predominante é o injuntivo.
- ( ) O texto não apresenta coesão, uma vez que carece de conectivos entre as orações.

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) V, F e V.
- b) F, V e F.
- c) F, V e V.
- d) F, F e V.
- e) V, V e F.

**12ª QUESTÃO**

Ainda em relação ao texto 6, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O abuso a que se refere a oração “Denuncie o abuso” não é necessariamente atrelado ao abuso contra mulheres.
- b) O pronome pessoal “Ele”, na oração: “Ele quase te despiu com os olhos?”, aponta para um referente fora do texto, representado, nesse contexto, por todos os homens que cometem violência contra mulheres.
- c) A oração “Não é não”, estampada na mão da mulher da imagem, não produz sentido, portanto é incoerente.
- d) Na oração “Denuncie o abuso”, a pessoa que é convocada a denunciar o abuso é o próprio “Ele” da oração: “Ele quase te despiu com os olhos?”
- e) Na oração: “Ele quase te despiu com os olhos?”, é possível observar um paradoxo.

Leia o texto abaixo e responda às questões de 13 a 15.

**TEXTO 7**

	<p><b>Precisamos falar sobre o direito à cidade</b>  <i>por Mariana de Freitas e Souza para o Portal Geledés - 22/04/2019</i></p>
1	Sob a ótica constitucional, o conceito de direito à cidade está relacionado a construção de direitos relativos à moradia
2	e ao meio ambiente sustentável, assim, discutir esse tema é de fundamental importância para a classe trabalhadora e deve ser
3	responsabilidade de todos os lados: gestores, urbanistas, sujeitos jurídicos, incorporadores, mercado, sociedade.
4	O acesso à moradia, mesmo sendo um direito reconhecido no ordenamento jurídico não é uma realidade para todos.
5	Segundo pesquisa da Fundação João Pinheiro, o Brasil possui mais de 6,9 milhões de famílias sem habitação e nesse cenário há
6	cerca de 6,05 milhões de imóveis desocupados. Essa situação evidencia que o poder público muitas vezes está alheio às
7	dinâmicas sociais, a preocupação com os direitos humanos no discurso dos gestores, fica apenas nisso: no discurso. Quando
8	analisadas as desigualdades sob a perspectiva de gênero e raça, podemos notar vários desafios para a autonomia e o exercício
9	de direitos. De acordo com Censo de 2010, estima-se que 11,4 milhões de brasileiros vivam em favelas (aproximadamente 6%
10	da população) e esses moradores também são maioria pretos ou pardos (68%).
11	Os movimentos sociais se constituem como um importante espaço no processo de luta pela constituição desse direito.
12	A narrativa dada pela grande imprensa, como forma de acionar demandas repressivas, não é novidade. Ao contrário do que é
13	apresentado, tais movimentos são formados pela resistência de trabalhadores(as) que estão no espaço periférico e que
14	conhecem no dia a dia a ausência do Estado no que diz respeito à provisão de infraestrutura e serviços públicos básicos,
15	enquanto as áreas centrais ou nobres da cidade recebem investimentos privados como públicos, em um processo contínuo de
16	reprodução do capital. Como afirma Harvey:
17	<i>O direito à cidade significa o direito de todos nós a criarmos cidades que satisfaçam as</i>
18	<i>necessidades humanas, as nossas necessidades (...) O direito à cidade não é simplesmente o</i>
19	<i>direito ao que já existe na cidade, mas o direito de transformar a cidade em algo radicalmente</i>
20	<i>diferente, quando eu olho para a história, vejo que as cidades foram regidas pelo capital, mais</i>
21	<i>que pelas pessoas. Assim, nessa luta pelo direito à cidade haverá também uma luta contra o</i>
22	<i>capital. (HARVEY, 2011, p. 1).</i>
23	Neste processo de produção espacial, evidencia-se a associação entre o capital imobiliário e o Estado com o intuito de
24	viabilizar interesses privados e não por iniciativa voltada à melhoria dos serviços públicos e infraestrutura urbana para a
25	população, o que gera variadas consequências sociais e tende a se acentuar no governo vigente.
26	Por fim, nos cabe buscar apreender as características da nossa formação sócio-histórica sob o modo de produção
27	capitalista que materializa hierarquizações bem como nesse contexto entender a atuação dos movimentos sociais, enquanto
28	espaço de resistência política no que se refere à luta pela garantia de direitos e exercício da cidadania em termos de políticas
29	públicas, pela efetivação da mobilidade urbana, à proteção ambiental e demais usos de utilidade pública e interesse social do
30	espaço, afinal “o direito à cidade não é um presente”. (HARVEY, 2013, p. 43).

**13ª QUESTÃO**

Analise as afirmações abaixo acerca do Texto 7 e coloque V para as verdadeiras e F as para as falsas:

- ( ) Predomina o tipo textual dissertativo-argumentativo, uma vez que a autora expõem o tema do direito à cidade e defende um ponto de vista sobre ele.
- ( ) A problematização do tema encontra-se principalmente no primeiro parágrafo, que é propositivo, ou seja, visa a apresentar ao leitor que o direito à cidade, cujo conceito é exposto a partir da Constituição Federal, é da incumbência de diversos atores sociais.
- ( ) No período: “O acesso à moradia, mesmo sendo um direito reconhecido no ordenamento jurídico não é uma realidade para todos” (L.6 e 7), não há problema de pontuação.

A sequência que preenche CORRETAMENTE as lacunas é:

- a) F, V e F.
- b) F, F e V.
- c) V, F e F.
- d) V, V e F.
- e) V, F e V.

**14ª QUESTÃO**

Releia o texto e analise as proposições seguintes:

- I- A oração: “Assim, nessa luta pelo direito à cidade haverá também uma luta contra o capital (L. 30).”, é conclusiva em relação às anteriores, visto que arremata o ponto de vista defendido pelo autor.
- II- No período: “O direito à cidade não é simplesmente o direito ao que já existe na cidade, mas o direito de transformar a cidade em algo radicalmente diferente” (L. 26), a segunda oração apresenta uma relação sintática de consequência em relação à primeira.
- III- Em “**Quando analisadas as desigualdades sob a perspectiva de gênero e raça**, podemos notar vários desafios para a autonomia e o exercício de direitos (L. 11).”, a oração destacada introduz uma relação sintática de temporalidade.
- IV- No período: “O direito à cidade significa o direito de todos nós a criarmos cidades **que satisfaçam as necessidades humanas**, as nossas necessidades (...)” (L.24), a oração destacada em negrito é explicativa em relação à oração anterior.

Quanto às relações sintáticas entre as orações do referido trecho, é CORRETO o que se afirma em:

- a) I e III.
- b) I.
- c) I e II.
- d) I, II, III e IV
- e) III e IV.

**15ª QUESTÃO**

Assinale a alternativa que melhor representa a adequação à norma culta dos trechos do texto 7, com relação à pontuação e à concordância verbal:

- a) “Essa situação **evidencia** que o poder público muitas vezes está alheio às dinâmicas sociais; a preocupação com os direitos humanos no discurso dos gestores fica apenas nisso: no discurso.”
- b) “Neste processo de produção espacial, **evidenciam-se** a associação entre o capital imobiliário e o Estado, com o intuito de viabilizar interesses privados, e não por iniciativa voltada à melhoria dos serviços públicos e infraestrutura urbana para a população [...]”
- c) “Ao contrário do que é apresentado tais movimentos são formados pela resistência de trabalhadores(as) que **está** no espaço periférico e que **conhece** no dia a dia a ausência do Estado [...]”
- d) “Por fim, **cabe-nos** buscar **aprenderem** as características da nossa formação sócio-histórica sob o modo de produção capitalista, que **materializam** hierarquizações [...]”
- e) De acordo com Censo de 2010, **estimam-se** que 11,4 milhões de brasileiros vivam em favelas (aproximadamente 6% da população), e esses moradores também são, na maioria, pretos ou pardos (68%).

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**16ª QUESTÃO**

Sônia, Jaqueline e Tatiana são mães de Augusto, Rafael e Eduardo, não necessariamente nessa ordem. Elas moram no mesmo condomínio e resolveram organizar uma tarde no parque com seus filhos. No dia do passeio, cada uma levou um lanche (melancia, iogurte e biscoito) e, ao chegarem no parque, cada uma das crianças sugeriu uma brincadeira (esconde-esconde, telefone sem fio e amarelinha). Sabe-se que:

- A mulher que levou iogurte é mãe da criança que sugeriu telefone sem fio;
- Rafael não é filho de Tatiana;
- A mãe de Augusto levou melancia;
- A mãe da criança que sugeriu brincar de esconde-esconde não levou biscoito;
- O filho de Jaqueline não sugeriu amarelinha.

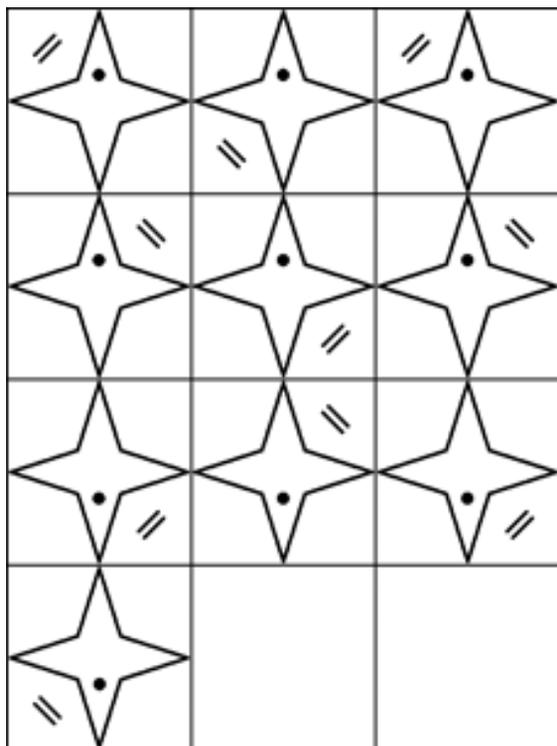
Logo, é CORRETO afirmar que:

- a) Sônia sugeriu amarelinha.
- b) Eduardo, que é filho de Tatiana, sugeriu brincar de telefone sem fio.
- c) Jaqueline levou melancia.
- d) A mãe de Rafael, que é Eduarda, levou iogurte.
- e) A mãe de Augusto, que é Sônia, levou melancia.



**23ª QUESTÃO**

Qual das alternativas representa o 11º e o 12º termos da sequência lógica a seguir?



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

**24ª QUESTÃO**

Considere as proposições  $p, q, r$  e  $S$  a seguir:

- $p$ : Campina Grande é uma cidade.
- $q$ : Oscar Niemeyer é um arquiteto brasileiro.
- $r$ : O sol gira em torno da terra.
- $S$ :  $p \rightarrow \sim q \wedge r$ .

Logo, pode-se afirmar que:

- a) Não é possível determinar o valor lógico de  $S$ .
- b) O valor lógico de  $S$  é a verdade.
- c) O valor lógico de  $S$  é a falsidade.
- d)  $S$  não tem valor lógico.
- e)  $S$  é simultaneamente verdadeira e falsa.

**25ª QUESTÃO**

Apesar de ser um mecanismo que ajuda o sistema imunológico a combater infecções, a febre, em alguns casos, precisa ser acompanhada por um médico. A febre pode ser um forte indicio de uma infecção viral ou bacteriana, por exemplo. E, por isso, é muito importante ter um termômetro em casa. Após perceberem que seu filho Lucas, de 2 anos, estava com a temperatura corporal em  $38,5^\circ\text{C}$ , Heitor e Poliana decidiram que se a febre ultrapassasse os  $39^\circ\text{C}$  ou se Lucas apresentasse diarreia, então eles iriam levar Lucas ao Hospital para que profissionais o avaliassem. Sabendo que Heitor e Poliana levaram Lucas ao Hospital, é possível afirmar logicamente que:

- a) A febre de Lucas ultrapassou os  $39^\circ\text{C}$  e Lucas apresentou diarreia.
- b) A febre de Lucas ultrapassou os  $39^\circ\text{C}$  ou Lucas apresentou diarreia.
- c) Lucas teve diarreia, mas a febre não ultrapassou os  $39^\circ\text{C}$ .
- d) A febre de Lucas ultrapassou os  $39^\circ\text{C}$ , mas Lucas não apresentou diarreia.
- e) Não é possível determinar logicamente o motivo pelo qual Heitor e Poliana levaram Lucas ao hospital.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

A análise hematológica do sangue visa basicamente à enumeração e à diferenciação dos vários elementos celulares. Uma análise do sistema hematopoético determina a situação dos precursores das células sanguíneas nesses tecidos. Desta forma, analise as proposições abaixo, tendo como base eritrócitos e hemoglobina.

- I- O eritrócito normal (normócito) é uma estrutura elástica, bicôncava e nucleada constituída por, aproximadamente, água (63%), lipídeos (0,5%), glicose (0,8%), minerais (0,7%), proteína não-hemoglobina (0,9%), metemoglobina (0,5%) e hemoglobina (33%).
- II- A função principal do eritrócito é transportar oxigênio e dióxido de carbono. As membranas dos eritrócitos possuem componentes dinâmicos e semi-permeável que está associada ao metabolismo energético na manutenção das características de permeabilidade da célula a vários cátions ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ) e ânions ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ).
- III- Hemoglobina é uma hemoproteína conjugada com peso molecular (PM) aproximado de 67.000 daltons que contém proteínas básicas, as globinas, e ferroprotoporfirina (heme). Diferenças nas sequências estruturais dos aminoácidos nas porções peptídicas das moléculas de hemoglobina são controladas geneticamente e são responsáveis pelos diferentes tipos de hemoglobina.
- IV- Os eritrócitos podem ser quantificados por procedimentos visuais ou eletrônicos. Nos procedimentos visuais, um volume determinado de sangue é diluído com um líquido hipertônico em relação ao sangue para evitar a coagulação. O sangue diluído é, então, colocado em uma câmara de contagem, e o número de células, em uma área circunscrita, é enumerado microscopicamente.
- V- O método de Coulter (citometria de fluxo) determina o número e o tamanho dos eritrócitos suspensos em um líquido eletricamente condutivo com precisão e exatidão. Porém, trata-se de um método pouco reprodutível, uma vez que as células sanguíneas deslocam seu próprio volume no diluente a fim de produzirem uma alteração na resistência entre os eletrodos do equipamento.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e V
- b) II e III
- c) II, III e IV
- d) I, III e IV
- e) II, IV e V

## 27ª QUESTÃO

Associe as duas colunas, fazendo a relação dos conhecimentos gerais e específicos sobre as terminologias mais amplamente empregadas na espectrofotometria UV com a luz visível utilizada pelos Farmacêuticos-Bioquímico.

1. Cromóforo.
2. Auxocromo.
3. Deslocamento Batocrômico.
4. Deslocamento Hipsocrômico.

- ( ) É um grupamento químico que não origina uma faixa de absorção por si mesmo, mas, ao ser ligado a um radical qualquer, altera a posição e/ou a intensidade do pico.
- ( ) É a porção de uma molécula que é responsável pela absorção seletiva da radiação em uma determinada amostra.
- ( ) É a capacidade que um determinado grupamento químico possui de deslocar o comprimento de onda máximo ( $\lambda_{\text{max}}$ ) para um comprimento de onda menor (deslocamento azul).
- ( ) É a capacidade que um determinado grupamento químico possui de deslocar a posição do pico ( $\lambda_{\text{max}}$ ) para um comprimento de onda mais elevado, devido ao efeito de um substituto ou solvente (deslocamento vermelho).

A sequência CORRETA dessa associação é:

- a) 4, 2, 1 e 3.
- b) 2, 3, 4 e 1.
- c) 1, 2, 4 e 3.
- d) 3, 2, 1 e 4.
- e) 2, 1, 4 e 3.

**28ª QUESTÃO**

Analise as proposições e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas, tendo como orientação as Suspensões Farmacêuticas.

- ( ) A velocidade em que as partículas em suspensão sedimentam está relacionada ao tamanho e densidade das partículas, bem como a viscosidade do meio em suspensão. Uma viscosidade muito alta é indesejável, principalmente quando o meio de suspensão é newtoniano, pois torna-se difícil redispersar o material que foi depositado.
- ( ) Em um sistema floculado contendo uma distribuição dos tamanhos das partículas, as partículas maiores sedimentam naturalmente mais rápido que as partículas menores. Quando o mesmo sistema é defloculado, dois efeitos ficam imediatamente aparentes. Em primeiro lugar, os flocos tendem a cair juntos. Assim, um limite distinto entre o sedimento e o sobrenadante é imediatamente observado. Em segundo lugar, o sobrenadante é claro, mostrando que as partículas muito pequenas foram incorporadas nos flocos.
- ( ) O potencial zeta é uma indicação mensurável do potencial existente na superfície de uma partícula. Quando esse potencial zeta é relativamente alto diz-se que a Suspensão Farmacêutica está defloculada. Por outro lado, quando esse potencial zeta é baixo, as partículas aproximam-se muito mais entre si e forma-se agregados frouxos (flocos) e, nesses casos, diz-se que a Suspensão Farmacêutica está floculada.
- ( ) Como a maioria dos pós farmacêuticos é polidispersa em vez de monodispersa, a distribuição dos tamanhos das partículas desempenham um papel importante na estabilidade física de uma suspensão. O amadurecimento de Ostwald é o fenômeno pelo qual as partículas maiores crescem de tamanho devido à dissolução das partículas menores e isso poderá resultar em uma instabilidade da Suspensão, o que poderia alterar a biodisponibilidade do produto, através de uma modificação na taxa de dissolução.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) V, V, F e V.
- b) V, F, V e V.
- c) F, V, F e F.
- d) F, F, V e V.
- e) F, V, F e V.

**29ª QUESTÃO**

A separação pode ser definida como uma operação farmacêutica que se empreende o isolamento e/ou a purificação de uma única substância química ou de um grupo de substâncias quimicamente correlacionadas. Assim, os problemas relacionados às técnicas de separação é uma preocupação constante dos farmacêuticos que exercem seus ofícios nos diversos laboratórios da Indústria Farmacêutica e/ou Laboratórios de Análises Clínicas.

Desta forma, analise as proposições abaixo, tendo como base as operações farmacêuticas de separação de sólidos e de líquidos utilizadas nas Ciências Farmacêuticas.

- I- Um grande número de separações pode ser realizado com a centrífuga. Esse aparelho consiste essencialmente em um recipiente em que uma mistura de sólidos e líquidos, ou de dois líquidos, é processada em altas velocidades, de modo que a mistura seja separada em suas partes constituintes pela ação da força centrífuga, cuja velocidade terminal é conhecida como a velocidade de deposição da partícula e é descrita matematicamente pela Lei de Fick.
- II- A filtração é o processo de separação de líquidos de sólidos com a finalidade de obter líquidos opticamente transparente, através da intervenção de uma substância porosa denominada filtro ou meio filtrante. Trata-se de um dos métodos mais antigos de esterilização, pois remove, mas não destrói os microrganismos, sendo o método de escolha para soluções instáveis em outros tipos de processos de esterilização.
- III- A difusão é uma técnica de separação especializada que consiste na penetração espontânea de uma substância dentro de outra, sob o potencial do gradiente de concentração. A velocidade de difusão através de uma membrana semipermeável é diretamente proporcional ao gradiente de concentração entre as duas superfícies da membrana e a área da membrana. Porém é inversamente proporcional a espessura da membrana e esses fatores são descritos matematicamente pela Lei de Stokes.
- IV- A clarificação é o processo pelo qual sólidos finamente divididos e materiais coloidais são separados de líquidos, sem o emprego de uma membrana filtrante. Esse processo é realizado ao se acrescentar um agente absorvente, que age para reduzir a turbidez através da absorção física do material contaminante.
- V- A colação é o processo de separação de um sólido a partir de um líquido, ao se derramar a mistura sobre um tecido ou substância porosa que permitirá que o líquido atravesse, retendo o sólido. Essa operação farmacêutica é frequentemente utilizada para separar o sedimento ou as impurezas mecânicas de vários tipos a partir dos líquidos.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, III e IV.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e V.
- d) II e V.
- e) IV e V.

**30ª QUESTÃO**

Seja qual for a rota pela qual um fármaco é administrado, ele tem de passar através de várias membranas biológicas durante os processos de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação.

Desta forma, analise as proposições abaixo, tendo como base os processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação/excreção de fármacos.

- I- Após a administração oral, a concentração do fármaco no trato gastrointestinal é uma função da dose, mas a relação não é necessariamente linear, uma vez que as propriedades físico-químicas intrínsecas, tais como a solubilidade e a termodinâmica de dissolução, também influenciam no processo de absorção do fármaco.
- II- A maior parte dos fármacos que são absorvidos por via extravascular sofre a ação de enzimas no organismo e são convertidos a derivados chamados de metabólitos (ativos ou inativos). Esses metabólitos são geralmente mais apolares do que o fármaco original, devido à introdução de grupamentos apolares na molécula.
- III- A biotransformação ocorre principalmente no fígado, embora os rins, a musculatura esquelética, os intestinos ou mesmo o plasma possam ser locais importantes do ataque enzimático de alguns fármacos. Essas biotransformações podem ser de degradação, em que a molécula do fármaco é diminuída a uma estrutura menor; ou sintéticas, em que um ou mais átomos, ou grupamentos, podem ser adicionados à molécula do fármaco.
- IV- A distribuição do fármaco no organismo depende dos fluxos sanguíneos e linfáticos nos diferentes órgãos, bem como de sua ligação às proteínas plasmáticas, diferenças de pH nos vários tecidos e do coeficiente de partição óleo-água de cada fármaco. Esse processo de distribuição é irreversível, visto que o organismo é tido como compartimento único e fechado.
- V- A excreção de fármacos pelas fezes é considerada como uma via importante de eliminação de fármacos do organismo. O colón permite a eliminação de fármaco de modo lento e, por meio dessa via, são eliminados fármacos que não são absorvidos ao longo do tubo intestinal.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II, III e V.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e V.
- d) I, III e IV.
- e) IV e V.

**31ª QUESTÃO**

Analise as proposições e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas, tendo como base a Bioquímica da Urina.

- ( ) A urina normalmente possui uma coloração amarela, principalmente devido ao urocromo. Amostras mais claras usualmente possuem uma densidade mais alta e a bilirrubina pode fazer com que a urina fresca tenha uma cor mais escura.
- ( ) Uma pequena quantidade de proteína pode ser encontrada na urina obtida de indivíduos saudáveis, embora essa quantidade não seja quantificada com precisão e exatidão nos métodos usuais utilizados nos Laboratórios de Análises Clínicas devido à baixa especificidade e seletividade desses métodos.
- ( ) Proteinúria pode ser benigna e aparecer após exercícios extenuantes ou simplesmente como resultado da permanência em pé (proteinúria ortostática). Proteína frequentemente está presente na urina durante a gestação e, em alguns casos, isso é benigno; mas em outros, indica complicações renais. Proteinúria transitória pode ocorrer após infecções graves, febre alta ou na insuficiência cardíaca congestiva.
- ( ) Uma pequena quantidade de glicose pode ser encontrada na urina obtida de indivíduos saudáveis, embora essa quantidade não seja quantificada com precisão e exatidão nos métodos usuais utilizados nos Laboratórios de Análises Clínicas, devido à baixa especificidade e seletividade desses métodos.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

- a) F, V, F e V.
- b) V, V, V e V.
- c) F, F, F e F.
- d) F, F, V e V.
- e) F, V, V e V.

**32ª QUESTÃO**

Analise as proposições e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas, tendo como base a Imunoquímica.

- ( ) O ELISA (ensaio imunoabsorção enzimática) detecta anticorpos através de uma técnica direta, usando anticorpos ligados à enzima para marcar substâncias antigênicas nos tecidos ou líquidos corporais.
- ( ) A Proteína C Reativa (PCR) é uma proteína da fração globulina IgM, que é considerada um auto-anticorpo contra determinantes antigênicos de IgG. No tratamento da febre reumática, diminuições nos níveis sanguíneos de PCR são usadas para medir a efetividade da terapia.
- ( ) A artrite reumatoide é caracterizada por um grupo reativo de macroglobulinas conhecidas como FR (fator reumatoide) no sangue e no líquido sinovial. A análise do FR é baseada nos procedimentos de aglutinação empregando partículas de látex de poliestireno revestidas com uma camada de gamaglobulina humana adsorvida. A reação FR-anticorpo causa aglutinação visível das partículas inertes de látex.
- ( ) Estreptococos  $\beta$ -hemolíticos, o agente causal da febre reumática, produzem estreptolisina O e S, hialuronidase, desoxirribonuclease e NADase. A quantificação dos anticorpos contra essas enzimas é um indicador da intensidade do estímulo antigênico e da magnitude da infecção estreptocócica.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

- a) V, V, F e V.
- b) F, F, V e V.
- c) F, V, F e F.
- d) F, V, V e V.
- e) F, V, F e V.

**33ª QUESTÃO**

A microbiologia clínica é uma ciência referente ao isolamento e à identificação dos microrganismos causadores de doenças. As técnicas empregadas no isolamento e na identificação dos organismos suspeitos envolvem a propagação em meio de cultura adequado, uso de material adequado de hospedeiro vivo, determinação das características morfológicas e, quando conveniente, das características de coloração e confirmação por análise bioquímica e/ou imunoquímica.

Desta forma, analise as proposições tendo como base a Microbiologia Clínica.

- I- *Staphylococcus aureus* é um coco gram-positivo, frequentemente encontrado na pele e mucosas normais dos seres humanos, bem como associado a abscessos, septicemia, endocardite e osteomielite. Algumas variedades elaboram uma exotoxina capaz de causar intoxicação alimentar. A sua identificação se baseia na morfologia da colônia (pigmentação) e na morfologia microscópica, na produção positiva de catalase, produção positiva de coagulase e fermentação positiva do manitol.
- II- *Streptococcus pyogenes* é um coco gram-positivo frequentemente associado à faringite, erisipela, pioderma e endocardite. Agar neopeptona contendo 5% de sangue desfibrinado de carneiro é preferido para o isolamento primário e para demonstrar a característica de hemolisina, através da observação de uma zona de hemólise clara (beta) ao redor das colônias no ágar sangue, bem como produção positiva de catalase.
- III- *Neisseria gonorrhoeae* é um diplococo gram-positivo associado à doença venérea gonorreia. A identificação é baseada no isolamento primário do gonococo a partir de exsudatos uretrais no meio ágar chocolate ou Thayer-Martin (TM). A confirmação da atividade da enzima oxidase dos gonococos é realizada por uma reação com p-dimetilaminoanilina, que torna negras as colônias oxidase-positivas.
- IV- *Neisseria meningitidis* é a principal causa de meningite bacteriana e septicemia. O isolamento primário é baseado na cultura de um espécime (sangue, líquido espinhal ou secreções nasofaríngeas) em um meio de Mueller-Hinton ou ágar-chocolate contendo uma mistura antibiótica de vancomicina, colistimetato e nistatina. A confirmação se dá por reações bioquímicas oxidase e catalase positiva.
- V- Os bacilos entéricos (*Enterobacteriaceae*) são bastões não esporulados gram-negativos associados à disenteria (*Shigella* spp), febre tifoide (*Salmonella typhi*), infecções teciduais e do trato urinário (*Escherichia coli*, *Proteus* spp e *Pseudomonas* spp) e infecções pulmonares (*Klebsiella* spp). O isolamento primário dos bacilos entéricos é feito por infusão seletiva e diferencial em ágar MacConkey e azul de metileno-eosina (EMB), e o enriquecimento do meio é feito com caldo de selenita e caldo tetracionato. A confirmação se dá por testes sorológicos e reações bioquímicas (produção de  $H_2S$ , produção de indol, produção de acetilmetilcarbinol, utilização do citrato, uréase, atividade da lisina e arginina descarboxilase e fenilalanina desaminase).

É CORRETO o que se afirma em:

- a) III, IV e V.
- b) I, II e V.
- c) II, IV e V.
- d) I, IV e V.
- e) IV e V.

**34ª QUESTÃO**

Analise as proposições e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas, tendo como base processos de esterilização.

- ( ) Quando se realiza a despirogenação efetiva utilizando o calor seco, também se consegue, em geral, realizar a esterilização. Por outro lado, nem sempre quando se realiza a esterilização com calor seco efetivo se obtém a despirogenação.
- ( ) A ação esterilizante do óxido de etileno (EtO) se baseia na reação de metilação. Trata-se de uma verdadeira ação química, em vez de física, e a reação química deve ser ativada pela presença de vapor de água e aumento gradativo da temperatura entre 40 e 60 °C.
- ( ) O peróxido de hidrogênio, quimicamente H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, é normalmente, na temperatura ambiente, um líquido. Contudo, pode ser vaporizado e o gás resultante é um esterilizante eficaz para alguns materiais empacotados e para invólucros empregados no processamento de material estéril. Pode ser utilizado como opção para esterilização de materiais termo-sensíveis. É usado na desinfecção e esterilização de superfícies planas e sólidas, na esterilização de capilares hemodializadores, na desinfecção de lentes de contato e de nebulizadores.
- ( ) A radiação ultravioleta (UV) é frequentemente utilizada na indústria farmacêutica, pela sua eficácia, como agente esterilizante, nas manutenções de áreas e salas assépticas. A inativação dos microrganismos, vegetativos e esporulados, pela radiação UV é principalmente uma função da dose de energia radiante, que é invariável para os diversos tipos de microrganismos. O mecanismo primário da inativação microbiana é a criação dos dímeros de timidina do DNA, que impede a replicação.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

- a) F, V, F e F.
- b) V, V, F e V.
- c) V, F, V e F.
- d) F, V, V e V.
- e) F, V, F e V.

**35ª QUESTÃO**

Entende-se por micoses superficiais estritas o conjunto de entidades clínicas causadas por fungos, que apresentam como característica comum a limitação de determinarem alterações apenas na camada mais superficial do estrato córneo e não induzirem, na maioria das vezes, qualquer resposta inflamatória no hospedeiro. Assinale a alternativa CORRETA, que apresenta o conjunto de micoses superficiais e, respectivamente, seus agentes causadores:

- a) Pitiríase versicolor – *Trichosporon sp*; Piedra negra – *Piedraia hortae*; Piedra branca – *Phaeoannellomyces werneckii*; Tinia nigra – *Malassezia sp*.
- b) Pitiríase versicolor – *Trichosporon sp*; Piedra negra – *Piedraia hortae*; Piedra branca – *Malassezia sp*; Tinia nigra – *Phaeoannellomyces werneckii*.
- c) Pitiríase versicolor – *Malassezia sp*; Piedra negra – *Piedraia hortae*; Piedra branca – *Trichosporon sp*; Tinia nigra – *Phaeoannellomyces werneckii*.
- d) Pitiríase versicolor – *Malassezia sp*; Piedra negra – *Trichosporon sp*; Piedra branca – *Piedraia hortae*; Tinia nigra – *Phaeoannellomyces werneckii*.
- e) Pitiríase versicolor – *Piedraia hortae*; Piedra negra – *Malassezia sp*; Piedra branca – *Phaeoannellomyces werneckii*; Tinia nigra – *Trichosporon sp*.

**36ª QUESTÃO**

Trata-se de um verme fusiforme nematoide que apresenta sistema digestivo completo e ocorre em todo o mundo, mas é mais comum ocorrer em regiões tropicais e subtropicais. Os ovos são ingeridos com água e alimentos contaminados com fezes. No intestino delgado, eles eclodem em larvas, que mais tarde migram para o intestino grosso e transforma-se em vermes adultos, que podem ter um comprimento de 50 mm. Os vermes adultos aderem à superfície intestinal, onde podem danificar capilares sanguíneos e tecidos. Após o acasalamento, cada fêmea libera aproximadamente 6.000 ovos que são eliminados pelas fezes. Os ovos não são infecciosos no princípio, mas, dentro de condições propícias do solo, tornam-se infecciosos em três a seis semanas. As infecções podem ser assintomáticas ou podem aparecer sintomas de leves a graves, tais como náusea, vômito e diarreia. O diagnóstico baseia-se na observação ao microscópio de ovos nas fezes do paciente e que, normalmente, são tratados com mebendazol. A descrição acima é inerente ao Helminto:

- a) *Taenia saginata*.
- b) *Ascaris lumbricoides*.
- c) *Enterobius vermiculares*.
- d) *Taenia solium*.
- e) *Trichuris trichiura*.

**37ª QUESTÃO**

Associe as duas colunas, estabelecendo relação entre os conhecimentos gerais e específicos sobre os mecanismos de ação dos antibióticos e os agentes quimioterápicos sintéticos.

1. Cefalosporinas.
2. Sulfonamidas.
3. Tetraciclinas.
4. Clorafenicol.

- ( ) São antibióticos bacteriostáticos que são capazes de inibir uma variedade de bactérias interferindo em uma reação bioquímica particular, que é essencial para a sobrevivência da bactéria, denominado ácido para-aminobenzoico (PABA). Por se assemelhar ao PABA, as enzimas da bactéria são enganadas e isso resulta em uma inibição competitiva da atividade da enzima.
- ( ) São antibióticos bacteriostático que apresentam amplo espectro de ação contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, por inibirem a síntese de proteínas, combinando-se com a subunidade 30 S, impedindo que as moléculas de aminoácidos tRNA se liguem ao complexo mRNA-ribossomo.
- ( ) Ainda é o antibiótico de escolha para a febre tifoide e, em decorrência das graves reações tóxicas, o seu uso sistêmico deve ser limitado apenas a infecções muito graves, incapazes de serem controladas por outros antibióticos. É usado topicamente para infecções da conjuntiva e blefarites causada por *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus hemolyticus*. Inibe a síntese de proteínas, devido ao bloqueio específico dos ribossomos bacterianos, na subunidade 50S e é um bacteriostático.
- ( ) São antibióticos que possuem um anel  $\beta$ -lactâmico em sua estrutura molecular e são ativos contra bactérias gram-positivas e gram-negativas, produtoras de penicilinase, que causam infecções respiratórias, intestinal e urinária. Esse antibiótico afeta a síntese dos componentes dos peptidoglicano da parede celular bacteriana, tendo um efeito bactericida.

A sequência CORRETA dessa associação é:

- a) 2, 3, 4 e 1.
- b) 2, 4, 1 e 3.
- c) 1, 2, 4 e 3.
- d) 3, 2, 1 e 4.
- e) 4, 2, 1 e 3.

**38ª QUESTÃO**

No dia 19 de abril de 2019, o Jornal Esanhol El País publicou uma matéria advertindo acerca do uso de alguns anti-inflamatórios não esferoidais (AINEs) em algumas infecções. O conteúdo da matéria afirma que "a Agência Francesa do Medicamento (ANSM) alertou médicos e pacientes sobre os riscos do uso de ibuprofeno e uma droga similar, cetoprofeno, no tratamento de algumas infecções e pediu às autoridades europeias uma extensa pesquisa sobre esses dois fármacos".

Nessa perspectiva, analise as proposições abaixo, tendo como base os anti-inflamatórios não esferoidais.

- I- O ibuprofeno é um anti-inflamatório não esferoidal que apresenta boa absorção oral, com aproximadamente 80% da dose absorvida no trato gastrointestinal, havendo diferença quando da administração em jejum ou após refeição, pois a presença de alimentos aumenta a sua absorção.
- II- O cetoprofeno age inibindo a síntese de prostaglandinas, através do bloqueio potente das enzimas ciclooxigenases 1 e 2. Aparentemente pode estabilizar as membranas lisossômicas e antagonizar as ações da bradicinina. Absorvido rapidamente pela via oral, atinge pico de concentração plasmática em uma ou duas horas. A taxa de ligação às proteínas plasmática é alta (99%) e se conjuga com o ácido glicurônico no fígado. Tal conjugado é eliminado na urina e sua ação analgésica é central e atravessa a barreira hematoencefálica.
- III- Os AINEs não seletivos da ciclo-oxigenase (COX) inibem a produção de prostaglandinas na mucosa gastrointestinal, podendo causar úlcera gástrica e sangramento digestivo. Esses AINEs reduzem a produção plaquetária de tromboxana, devido ao bloqueio da COX-1, e previnem a trombose arterial.
- IV- Os AINEs seletivos para a COX-2 são designados de COXIBEs e exercem importantes efeitos cardiovasculares adversos, que incluem aumento do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, insuficiência renal e hipertensão arterial.
- V- O início da ação do ibuprofeno ocorre em aproximadamente 15 a 30 minutos após sua administração. A taxa de ligação proteica é baixa (1%) e a concentração plasmática máxima é atingida em 1,2 a 2,1 horas, tendo duração de 4 a 6 horas, com meia-vida de eliminação de 1,8 a 2 horas. A biotransformação é hepática e a excreção praticamente se completa em 24 horas, após a última dose, sendo menos de 1% excretado na forma inalterada.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) III, IV e V.
- b) I, II e V.
- c) II, IV e V.
- d) II, III e IV.
- e) IV e V.

**39ª QUESTÃO**

Uma grande parte das análises efetuadas em bioquímica clínica finaliza com a medida da quantidade de energia absorvida por uma solução e isto obriga os analistas a conhecerem as teorias e os instrumentos empregados para a execução destas medidas. Analise as proposições abaixo, tendo como base a espectrofotometria, a Lei de Beer e a Cromatografia.

- I- A análise espectrofotométrica é uma medida qualitativa da absorção ou transmissão de energia provinda de uma luz branca que passa por uma barreira selecionada de faixa de comprimento de onda, atravessando uma solução em análise e esbarrando em uma célula fotoelétrica. Dessa forma, qualquer luz que não seja absorvida é transmitida a um detector, que transforma a energia luminosa em elétrica.
- II- As lâmpadas catódicas são usadas como fonte intensa de comprimento de onda muito estreita, tendo aplicação em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), que é um método de separação de compostos químicos em solução, que é utilizada na química analítica para identificar e quantificar cada componente em uma mistura. Esta técnica consiste no bombeamento de um solvente líquido pressurizado, contendo uma mistura que passa através de uma coluna preenchida com algum material sorvente. Cada componente da amostra interage de forma diferenciada com esse material, gerando diferentes velocidades para cada componente levando à separação conforme percorre a coluna.
- III- A absorção de energia radiante é função logarítmica e a transmitância (%T) varia inversa e logaritmicamente com a concentração. Essa relação matemática entre a transmitância e a absorbância é conhecida como a Lei de Lambert-Beer. Nessa lei, a concentração da solução influencia na intensidade de absorção da amostra, independente da espessura da cubeta atravessada pela radiação.
- IV- As medidas espectrofotométricas se efetuam com amostras na temperatura ambiente. Porém, é sabido que variações na temperatura não afetam a solubilidade e a dissociação das moléculas, uma vez que esses analitos estão na forma molecular.
- V- A importância do uso do branco não reside apenas no estabelecimento da energia incidente ( $I_0$ ), mas também para compensar o efeito de lente provocado pelas cubetas, perdas por reflexão e refração e eliminação da absorbância dos reagentes utilizados na preparação das amostras.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II e V.
- b) I, II e V.
- c) II, IV e V.
- d) III, IV e V.
- e) IV e V.

**40ª QUESTÃO**

Diabetes mellitus é uma síndrome caracterizada fundamentalmente pela menor utilização de glicose pelos tecidos periféricos devido à atividade insulínica diminuída, quer por deficiência do hormônio ou por mecanismos que impeçam a sua ação.

Analise as proposições abaixo, tendo como base Diabetes Mellitus.

- I- A cetoacidose diabética é uma condição clínica crônica que é mais comum em pacientes com diabetes mellitus tipo 1. Essa condição surge em decorrência de alterações metabólicas de carboidratos, lipídeos e proteínas, acompanhadas de desequilíbrio hidroeletrólítico de intensidade variável e acidose metabólica com ânion gap elevado (corpos cetônicos e lactato).
- II- Os corpos cetônicos não aparecem em quantidades mensuráveis na urina normal em pacientes saudáveis, pois toda gordura metabolizada é completamente degradada em dióxido de carbono e água. Contudo, quando em pacientes em dietas rigorosa, sem fazer uso dos carboidratos como principal fonte de energia, o seu metabolismo fica comprometido e os estoques de gordura do organismo precisam ser metabolizados para o suprimento de energia, podendo detectar cetonas na urina.
- III- Em relação ao metabolismo proteico, a falta de insulina provoca uma desordem entre o anabolismo e o catabolismo. O aumento do catabolismo provoca uma excreção aumentada de nitrogênio e de aminoácidos circulantes, o que ocasiona um favorecimento de um quadro de cetose e, através da gliconeogênese, também da hiperglicemia.
- IV- A síntese de corpos cetônicos ocorre dentro das mitocôndrias do hepatócito, via ciclo de Krebs, a partir de um excesso acetil-coA causado pelo excesso de lipólise, causado por uma baixa glicemia, ou seja, jejum prolongado que aumenta a lipólise.
- V- A hipoglicemia é uma síndrome clínica de causas diversas, que se caracteriza pela concentração de glicose fora dos parâmetros da faixa de jejum. Pode ocorrer no diabetes tipo 1 e tipo 2 e as repetições de quadros hipoglicêmicos podem levar a danos neurológicos irreversíveis. Essa síndrome está dividida em dois grandes grupos: a pós-pandrial e a hipoglicemia de jejum, sendo que essa última é a mais comum entre os portadores desta patologia.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II, III e IV.
- b) I, II e V.
- c) II, IV e V.
- d) III, IV e V.
- e) IV e V.





Universidade Estadual da Paraíba