



M0959004N



EDITAL DE PROCESSO SELETIVO
Nº 704/2023

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO



FARMÁCIA

Candidato(a)

Inscrição

--	--

Nível

SUPERIOR

Turno

MANHÃ

Material

Além deste Caderno de Questões, com sessenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.

Divulgação

A prova e o gabarito preliminar estarão disponíveis no site do Instituto Avalia no endereço eletrônico **www.avalia.org.br**, conforme previsto em Edital.

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- ▶ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração.
- ▶ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno ou na Folha de Respostas, incorrerá na eliminação do candidato.
- ▶ A Folha de Respostas são os únicos documentos válidos para avaliação.
- ▶ Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição na Folha de Respostas. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ▶ Use apenas caneta esferográfica transparente de cor preta. Ao retirar-se definitivamente da sala, entregue a Folha de Respostas ao fiscal, juntamente com o Caderno de Questões.
- ▶ O prazo de realização da prova é de **4 horas**, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ▶ O candidato poderá deixar definitivamente o local de aplicação somente após transcorridas 3 (três) horas de seu início, podendo levar consigo apenas o rascunho do gabarito disponível ao final do Caderno de Questões.
- ▶ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

**Fraudar ou tentar fraudar
Processo Seletivo é Crime!
Previsto no Art. 311 - A do
Código Penal**

Boa sorte!

Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões 1 a 3.

A raça superior

A espécie humana acredita ser a única inteligente. Puro engano. Há tempos imemoriais nós, os humanos, fomos derrotados por uma raça superior, muito mais esperta. Mais que derrotados, fomos domesticados. Pelos cachorros.

De fato, sob qualquer índice de avaliação, a raça canina se mostra superior. Quem convive com um cão gosta de dizer que é “dono”. Como acreditar, se tudo prova que o cachorro é dono do homem? Na questão da alimentação, por exemplo.

Qualquer pessoa gasta dinheiro e tempo para comprar ração. Analisa os vários tipos e até experimenta uns pedacinhos para avaliar o sabor. Corre atrás de ossos para proporcionar tardes de degustação ao cachorro. Compra imitações de borracha. Indústrias pesquisam novas rações nutritivas.

Gastam uma fábula em propaganda. Ou seja: sem levantar uma pata, o cachorro faz com que os seres humanos trabalhem torrando neurônios, tempo e dinheiro simplesmente para alimentá-los! Certa vez tive uma cachorrinha que só podia comer arroz com cenoura e carne moída. Estava sem empregada. Durante um mês levantava uma hora antes, preparava a comida e saía para trabalhar. Ao voltar, servia uma nova refeição e lavava o prato. Em troca, ela me lambia os dedos. Eu me sentia no cúmulo da felicidade só de receber essas lambidinhas! Seja dita a verdade: quem era dono de quem?

E na questão amorosa? Quando gosta, de alguém, o cão abana o rabo.

Pode ser um desconhecido. Gostou, abanou. Quando está a fim, deita-se de patas para cima e lança um olhar bem pidoncho. Até o coração mais duro não resiste a dar carinho, coçar as orelhas, fazer uns afagos. Eu, não. Nunca me deitei de barriga para ficar me oferecendo. Vontade não faltou, mas e a coragem? Nós, seres humanos, usamos artifícios. Gastamos dinheiro em perfumes, em cabeleireiros, em dermatologistas. Vamos a happy hours, jantares, festas, barzinhos da moda, entramos em chats da internet, só para achar quem nos coce as orelhas. Se alguém faz festa para todo mundo que conhece, rebolando como um cãozinho, vem o veredicto:

— Ih! Está com carência afetiva.

Toca a procurar terapeuta. Horas e horas dedicadas a analisar a pura vontade de buscar amor! Revistas dedicam quilômetros de papel a práticas de sedução. Como olhar de lado, como sorrir, como se oferecer sem dar na vista.

Mais: como ter coragem de expressar os sentimentos. Cachorro, não. Abana o rabo e pronto. Muitas vezes, com ciúme, já tive vontade de morder alguém. Ao contrário, sorri simpaticamente enquanto o sangue fervia. Cães não possuem esse tipo de constrangimento. Atiram-se em cima do rival. Mordem a mão de quem acaricia. Até conseguirem seu quinhão de afeto. Mas também não guardam raiva.

Depois de rosnarem um para o outro, dois cães saem pulando e brincando juntos.

Que espécie sabe lidar melhor com as próprias emoções?

A questão da pele também é importante. Criamos indústrias do vestuário porque não estamos satisfeitos com a própria pele, e inventamos estratégias para cobri-la. Boa parte da humanidade se dedica a fabricar tecidos, a inventar e a vender roupas. Qualquer pessoa ambiciona se vestir bem. Fortunas são despendidas em novos guarda-roupas. A moda vira, e toca a gastar tudo outra vez.

Cachorro, não. Nasce vestido. Imagine-se quanto delírio, quanta mão de obra seria evitada se o ser humano tivesse a mesma tranquilidade a respeito da própria aparência.

Chegamos ao X da questão. Criamos filosofias, escrevemos livros. Há quem faça ioga, meditação. Tudo para aprender a aceitar o fardo da existência. O cão já nasce aceitando. A vida é e não é, deve pensar o cão, com a, sabedoria de um mestre zen. É o que constato todo dia ao chegar em casa exausto do trabalho, de mau humor com o chefe, com a fatura do cartão de crédito prestes a me degolar, o cheque especial batendo as folhas em torno de minhas orelhas como uma ave de rapina.

Sento na varanda e meu cachorro se aproxima: Sem nenhuma preocupação na vida. Deita-se aos meus pés e prepara-se para receber sua dose cotidiana de carinho. Eu me submeto. Raça superior é isso aí.

(Disponível em: <https://www.refletirpararefletir.com.br/4-cronicas-do-walcyr-carrasco>)

1

Após a leitura do texto, é correto afirmar:

- (A) o autor teve coragem de apresentar um comportamento semelhante a um cachorro, como deitar de barriga para cima.
- (B) os cachorros são donos dos humanos, e isso é provado porque nós gastamos tempo e dinheiro para comprar ração.
- (C) quando não gostam de alguém, os cães costumam abanar o rabo e deitar-se de patas para cima.
- (D) assim como os humanos, os cachorros também precisam passar horas em terapeutas, cabeleireiros e dermatologistas.
- (E) assim como os cães, os humanos partem para cima de seus rivais, em vez de simplesmente sorrirem enquanto o sangue lhes ferve nas veias.

2

Sabemos, em geral, que a crônica é um gênero textual narrativo típico de jornais e revistas, e seus temas estão sempre ligados à vida cotidiana, como é o caso do texto “A raça superior”. A respeito das características desse gênero textual, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Em geral, os assuntos abordados são voltados ao cotidiano das cidades – a crônica pode ser entendida como um retrato verbal particular dos acontecimentos urbanos. Embora não seja uma regra, as crônicas costumam tratar de assuntos mais leves e de um modo humorístico.
- (B) A crônica é um gênero discursivo que mescla a tipologia narrativa com trechos reflexivos e, em alguns casos, argumentativos. A linguagem da crônica costuma ser leve, marcada por coloquialidade e, não raro, cada cronista tem seu estilo próprio no uso das palavras.
- (C) A crônica narrativa é aquela que contém apenas elementos da narração em sua estrutura, ou seja, que apresenta personagens, tempo, espaço e enredo. Nessas crônicas, não há longos trechos reflexivos ou argumentativos, como é comum naquelas publicadas em jornais. O assunto da crônica narrativa é, via de regra, um tema vinculado ao cotidiano das cidades.
- (D) A crônica jornalística pode ser caracterizada como um gênero mais argumentativo do que narrativo. Por ser publicada apenas em jornais, é esperado que o tema da crônica jornalística seja de interesse de um grupo social restrito. Normalmente, os principais acontecimentos do dia ou da semana corrente são os assuntos redigidos nas crônicas jornalísticas.
- (E) Uma das marcas das crônicas narrativas e jornalísticas é, em geral, ter um enfoque humorístico a respeito das cenas e dos acontecimentos cotidianos. Para atingir esse grau de comédia, cada cronista adota um estilo particular – há aqueles que usam da ironia para marcar sua linguagem, há outros que abordam assuntos cômicos por natureza ou, ainda, os cronistas que constroem discursos engraçados por meio de associações inusitadas. Quanto mais original e criativa, melhor será a crônica.

3

Como vimos no texto, por se tratar de uma crônica, a linguagem utilizada é mais próxima do dia a dia das pessoas, facilitando a compreensão do texto. Esse tipo de linguagem também é chamado de linguagem coloquial, ou informal. Sobre as características desse tipo de linguagem, assinale a alternativa correta.

- (A) A linguagem coloquial é uma linguagem falada, descontraída, porém monitorada, respondendo a necessidades de comunicação a longo prazo e acontecendo em tempo real.
- (B) A linguagem coloquial está sujeita a variações regionais, culturais e sociais, recorrendo ao uso de vocabulário simples, de expressões populares e de gestos que acompanham a fala.
- (C) Nesse tipo de linguagem, é normal que ocorram algumas incorreções linguísticas e um relaxamento em relação às regras gramaticais, tanto na fala quanto na escrita.
- (D) A linguagem coloquial pode ser utilizada entre pessoas em qualquer situação de conversa, independentemente da proximidade com quem se fala.
- (E) A linguagem coloquial preza pelas regras gramaticais e utiliza vocabulário mais elaborado, não sendo tão flexível.

4

A respeito dos tipos e gêneros textuais, assinale a alternativa correta.

- (A) A tipologia textual é uma categoria que prioriza os traços comunicativos, contextuais e sociais que influenciam na organização dos textos.
- (B) O gênero textual é a categoria que se refere aos aspectos sequências e composicionais dos textos, ou seja, suas características sintáticas, lexicais e estruturais.
- (C) Os gêneros textuais são fluidos e mutáveis, sempre se adequando às novas necessidades sociais, entretanto todos eles obedecem às regras de natureza linguística e textual, que se apresentam em todos os gêneros.
- (D) Um mesmo gênero textual não é capaz de abarcar mais um tipo textual, pois não é possível valer-se de diversas sequências linguísticas para a construção de um texto.
- (E) Os tipos textuais são modelos restritivos e instáveis que definem e distinguem a estrutura e os aspectos linguísticos dos gêneros textuais.

5

Ainda sobre os gêneros textuais, assinale a alternativa correta.

- (A) A função social do gênero textual determina apenas a sua finalidade, ignorando a utilidade e a importância que determinados textos cumprem na sociedade e nas culturas.
- (B) Os gêneros textuais têm características específicas que diferenciam um texto do outro; porém os textos não são, necessariamente, exclusivos de um gênero específico. Por isso, ao analisar-se um texto, faz-se necessário observar as características predominantes, para, assim, identificar-se o gênero.
- (C) Um elemento que pode ser descartado na produção dos gêneros textuais é o contexto, pois ele não é determinante para categorizar os gêneros.
- (D) A classificação dos tipos textuais ocorre com base em seu conteúdo; já os gêneros textuais são classificados de acordo com a forma.
- (E) Cada gênero tem especificidades que permitem identificar a sua classificação. Eles têm estruturas fixas e características próprias, não sendo flexíveis.

6

A estilística é a parte da linguística que estuda o estilo da linguagem, ou seja, a capacidade expressiva da língua em uso, tanto oral quanto escrita. A respeito desse aspecto da língua, assinale a alternativa correta.

- (A) A estilística estuda os vícios de linguagem, que são desvios gramaticais, ou seja, palavras, expressões e construções que fogem às regras da norma-padrão ou da norma culta, ocorrendo normalmente por falta de atenção ou pouco conhecimento dos significados das palavras pelos falantes.
- (B) Na estilística, encontramos conceitos como a sincronia (o estudo da língua através do tempo) e a diacronia (o estudo da língua em um momento específico), inicialmente abordados pelo linguista Ferdinand de Saussure, que afirmava que a língua dependia de seus processos evolutivos para ser analisada.
- (C) Na estilística, também estão presentes as funções da linguagem, propostas por Roman Jakobson: referencial, emotiva, fática, denotativa, poética e prosopopeica. Elas mostram onde está o foco de cada texto com base nos elementos da comunicação.
- (D) Além das figuras de linguagem estudadas pela estilística, há também os elementos da comunicação que se relacionam com cada uma dessas figuras, sendo eles: interlocutor, processador, mensagem, contexto, canal e código.
- (E) A estilística também estuda as variações linguísticas, que são as diversas formas como elementos de uma mesma língua podem se apresentar em uma situação de uso. Os tipos de variação linguística são: regional, histórico-cultural, padrão-econômica e situacional.

7

A morfologia é a parte da gramática que estuda a formação, a estrutura e a flexão das palavras, por isso a palavra é analisada isoladamente, sem estar inserida em um contexto frásico. A esse respeito, assinale a alternativa correta.

- (A) Na análise morfológica, as palavras são analisadas e classificadas nas dez classes gramaticais existentes: substantivo, artigo, adjetivo, pronome, numeral, verbo, advérbio, preposição, prefixos e sufixos.
- (B) A formação de palavras é feita por dois processos principais: a derivação e a composição. Nesses casos, a derivação pode ocorrer por aglutinação ou justaposição.
- (C) Na estrutura e formação das palavras, existem diferentes elementos mórficos, também chamados de morfemas. Dentre eles, podemos citar os afixos, que são a junção do radical com a vogal temática.
- (D) As desinências são morfemas que permitem a flexão das palavras a que se juntam. Elas podem ser nominais (acontecem principalmente em substantivos e adjetivos) ou verbais (acontecem em verbos).
- (E) As palavras da língua portuguesa podem ser organizadas em dez classes gramaticais: substantivo, adjetivo, pronome, verbo, artigo, numeral, preposição, conjunção, advérbio e interjeição. Todas as classes podem sofrer flexões de gênero, número e grau.

8

Analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Dentro dos conceitos linguísticos, temos a linguística, que investiga a relação entre língua e pensamento e suas conexões com nossa capacidade motora e com nossa percepção visual e auditiva, verificando como essas conexões operam na construção da significação.
- (B) Pelo fato de a língua ser social, a linguística precisa entender as relações entre língua e cultura, entre língua e classes sociais e entre uma língua e outras línguas que estão em contato com ela. Essas relações são importantes porque estão associadas a alguns fenômenos de grande interesse, como a variação e a mudança linguísticas.
- (C) A língua é coletiva e social. A fala, por outro lado, é a manifestação ou a concretização da língua por um indivíduo. Na língua, está o que é essencial; na fala está o que é acessório e, mais ou menos, accidental. A língua não é uma função do falante; a fala, diferentemente, é um ato individual de vontade: ao falar, o falante precisa fazer opções por uma ou outra maneira de dizer a mesma coisa, fazer escolhas sobre o vocabulário que vai usar, dentre outras coisas.
- (D) Como tudo o que se refere ao homem, a língua envolve vários aspectos. Por isso, a linguística faz interface com várias outras ciências, como a biologia, a neurofisiologia, a psicologia e a sociologia. Por exemplo, a língua é parte da biologia humana, e, cada vez mais, os estudos linguísticos têm se interessado pela parte biológica da língua. Alguns desses estudos investigam, por exemplo, como a língua surgiu há milhões e milhões de anos, elaborando hipóteses sobre as mudanças que teriam ocorrido na genética dos hominídeos, de modo a fazer surgir a língua.
- (E) A fala é a língua posta em uso e limitada ao meio, seja ele sonoro, gestual ou escrito. Mesmo sendo a prática da língua, a fala apresenta propriedades que se restringem a esses meios (sonoro, gestual ou escrito).

Matemática e Raciocínio Lógico

9

Utilizando a lógica para descobrir quais devem ser os valores de a , b e c no quadro a seguir, pode-se afirmar que:

13	26	39
a	28	b
15	c	45

- (A) $a + b = 46$.
(B) $a + c < b$.
(C) $a + c = 54$.
(D) $a + b - c = 26$.
(E) $b + c = 70$.

10

Considere a sequência (x, y, z) , em que x , y e z são números inteiros. Sabendo que

- $x - z = y$;
- $x = y - 4$;
- $y = 9$.

Então o valor de z é igual a

- (A) -2 .
(B) -4 .
(C) 0 .
(D) 2 .
(E) 4 .

11

Alberto, Bruno e Celso são três funcionários de uma empresa de viagens, sendo que cada um deles exerce uma função diferente dentro dessa empresa: vendedor, gerente ou secretário. Além disso, todos têm diferentes tempos de serviço nessa empresa: 1, 2 ou 3 anos. Sabe-se que

- Bruno é vendedor;
- o gerente tem 3 anos de tempo de serviço nessa empresa;
- Celso tem 2 anos de tempo de serviço nessa empresa.

Com base nessas informações, é correto afirmar que

- (A) Alberto é o gerente dessa empresa, com 3 anos de tempo de serviço.
- (B) Bruno tem 2 anos de tempo de serviço nessa empresa.
- (C) Carlos é o vendedor dessa empresa.
- (D) Alberto tem 1 ano de tempo de serviço nessa empresa.
- (E) Bruno é o secretário dessa empresa e tem 3 anos de tempo de serviço nela.

12

Em um determinado concurso público, um candidato precisa passar por quatro fases, sendo que, em cada uma das três primeiras fases, são aplicadas provas com pontuação variando de 0 a 10, e, na quarta e última fase, é realizado um exame de aptidão física, tal que todos os candidatos aprovados nessa última fase serão aprovados e contratados. Cada candidato será classificado para a quarta e última fase se, e somente se, a sua respectiva média aritmética simples das notas obtidas nas três primeiras fases for superior ou igual a 8,0.

As notas de cinco candidatos, A, B, C, D e E, nas três primeiras fases desse concurso, são apresentadas na tabela a seguir.

Candidato	Notas		
	Fase 1	Fase 2	Fase 3
A	5	10	9
B	9	7	7
C	9	5	9
D	9	7	9
E	8	10	10

Diante dessas informações, é correto afirmar que

- (A) os candidatos A e C foram classificados para a quarta e última fase desse concurso.
- (B) o candidato B foi classificado para a quarta e última fase desse concurso.
- (C) o candidato E não foi classificado para a quarta e última fase desse concurso.
- (D) somente os candidatos B e C foram classificados para a quarta e última fase desse concurso.
- (E) se a nota do candidato C, na Fase 2, tivesse sido maior ou igual a 6, então ele teria sido classificado para a quarta e última fase desse concurso.

Políticas de Saúde Pública

13

A Lei Federal nº 8.142/1990 delinea os princípios que regem a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e a distribuição de recursos financeiros entre as diferentes instâncias governamentais na área da saúde. De acordo com as disposições dessa legislação, os serviços de saúde a serem implementados pelos municípios, estados e Distrito Federal serão custeados pelo

- (A) Ministério da Cidadania.
- (B) Fundo Nacional de Saúde.
- (C) Tesouro Direto de Saúde.
- (D) Conselho de Saúde.
- (E) Conselho Técnico da União.

14

Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta. Os hospitais universitários e de ensino integram seus serviços de saúde ao SUS por meio de _____. Durante esse processo, é garantida a manutenção da autonomia administrativa dessas instituições em relação ao seu patrimônio, aos recursos humanos e financeiros, ao ensino e à pesquisa e extensão, respeitando as diretrizes definidas pelas instituições às quais estão vinculados, como estabelecido pela Lei Federal nº 8.080/1990.

- (A) contrato de prestação de serviço
- (B) adesão filantrópica
- (C) convênio
- (D) cessão compulsória
- (E) contrato de sociedade

15

A respeito do disposto na Lei Federal nº 8.080/1990, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Compete à direção nacional do SUS participar da formulação de políticas voltadas ao saneamento básico.
- II. A formulação de consórcios administrativos municipais é competência privativa da União.
- III. Compete à direção nacional do SUS coordenar e participar na execução das ações de vigilância epidemiológica.

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e III
- (C) Apenas III
- (D) I, II e III.
- (E) Apenas II e III.

16

Segundo a Portaria nº 2.436/2017 (MS), que trata da Política Nacional de Atenção Básica, são princípios e diretrizes do SUS e da Rede de Atenção à Saúde a serem operacionalizados na atenção básica, EXCETO

- (A) integralidade.
- (B) equidade.
- (C) participação da comunidade.
- (D) atendimento com lassidão.
- (E) resolutividade.

17

A Lei nº 8.080/1990 estabelece como ilegal o uso inadequado de recursos do SUS para finalidades não contempladas na legislação. Nos termos do texto legal, aquele que cometer essa infração estará sujeito às sanções previstas no Código Penal, Artigo 315, que determina a imposição de uma pena de

- (A) detenção de um a três meses ou multa.
- (B) detenção de cinco anos, sem multa.
- (C) multa, apenas.
- (D) reclusão de dois anos em regime fechado.
- (E) reclusão de um ano, sem direito à fiança.

18

Preencha a lacuna e assinale a alternativa correta. Segundo a Lei Federal nº 8.142/1990, a entidade responsável por gerir os recursos financeiros destinados ao SUS repassará aos municípios, pelo menos, _____ % para a cobertura dos serviços de saúde a serem implementados, afetando-se o restante aos estados.

- (A) 25
- (B) 35
- (C) 50
- (D) 10
- (E) 70

19

A Portaria nº 2.979/2019 (MS) institui o Programa Previne Brasil, que redefine o financiamento da Atenção Primária à Saúde no SUS. A respeito do disposto na normativa, “Capitação Ponderada” é um tipo de

- (A) programa de incentivo fiscal.
- (B) cálculo de alocação de recursos financeiros.
- (C) auditoria fiscal realizada pela comunidade.
- (D) modelo de licitação para hospitais públicos.
- (E) contrato de prestação de serviços.

20

Considerando o Estatuto da Pessoa Idosa, estabelecido pela Lei nº 10.741/2003, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () É obrigação privativa da família assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, à convivência familiar e comunitária, dentre outros.
- () Se a pessoa idosa ou seus familiares não tiverem condições econômicas de prover o seu sustento, impõe-se ao poder público esse provimento, no âmbito da assistência social.
- () A pessoa idosa tem direito à moradia digna, no seio da família natural ou substituta, ou desacompanhada de seus familiares, quando assim o desejar, ou, ainda, em instituição pública ou privada.

- (A) V – F – V.
- (B) F – V – F.
- (C) F – F – F.
- (D) V – V – V.
- (E) F – V – V.

Conhecimentos Específicos

21

Qual é a importância da compreensão dos processos da farmacocinética no tratamento com medicamentos?

- (A) A farmacocinética não apresenta importância no tratamento com medicamentos.
- (B) A compreensão dos processos da farmacocinética aumenta as chances de sucesso do tratamento e reduz a ocorrência de reações adversas aos fármacos.
- (C) A farmacocinética apenas aumenta a complexidade do tratamento com medicamentos, sem fornecer benefícios práticos.
- (D) A farmacocinética só é relevante para medicamentos administrados por via intravenosa.
- (E) A farmacocinética não tem impacto na segurança do tratamento com medicamentos.

22

A compreensão da composição da membrana plasmática é crucial para prever como os fármacos interagem com as células e como são absorvidos, distribuídos, metabolizados e eliminados, influenciando diretamente os processos da farmacocinética. Sendo assim, assinale a alternativa que descreve a função das proteínas incrustadas na dupla camada da membrana plasmática.

- (A) Atuam como fontes de energia para a célula.
- (B) Desempenham o papel de material estrutural para a membrana celular.
- (C) Funcionam como transportadores para a transdução de sinais elétricos ou químicos.
- (D) São responsáveis pela produção de neurotransmissores.
- (E) Desempenham o papel de armazenar informações genéticas.

23

Assinale a alternativa que apresenta os fatores que são diretamente proporcionais à transferência da molécula do fármaco no transporte passivo, quando esta penetra por difusão seguindo um gradiente de concentração, devido à sua solubilidade na dupla camada lipídica.

- (A) Amplitude do gradiente de concentração através da membrana; pH do fármaco em relação ao pH sanguíneo e área da membrana exposta ao fármaco.
- (B) Amplitude do gradiente de concentração através da membrana; pH do fármaco independente da solubilidade e receptores de exposição.
- (C) Somente coeficiente de partição hidrolipídica e área da membrana exposta ao fármaco.
- (D) Amplitude do gradiente de concentração através da membrana; coeficiente de partição hidrolipídica do fármaco e área da membrana exposta ao fármaco.
- (E) Somente amplitude do gradiente de concentração através da membrana e área de abrangência do fármaco.

24

O transporte ativo envolve a capacidade de transportar solutos contra um gradiente eletroquímico. Assinale a alternativa que corresponde a uma característica do transporte ativo.

- (A) Permeabilidade passiva.
- (B) Saturabilidade.
- (C) Difusão simples.
- (D) Transporte facilitado.
- (E) Fluxo simples.

25

Os receptores dos fármacos frequentemente se localizam nas superfícies das células, mas também podem estar localizados nos compartimentos intracelulares específicos, como o núcleo, ou no compartimento extracelular, como é o caso dos fármacos que têm como alvo os fatores de coagulação e os mediadores inflamatórios. Alguns fármacos também interagem com aceptores (p. ex., albumina sérica). Assinale a alternativa que infere a ação de um fármaco com um aceptor.

- (A) Desencadeia reações bioquímicas intrínsecas.
- (B) Altera a farmacocinética das ações de um fármaco.
- (C) Atua como mediadores inflamatórios.
- (D) Atua nos compartimentos intracelulares, preferencialmente no núcleo celular, gerando mediadores secundários.
- (E) Desencadeia respostas celulares novas.

26

Fármacos com mecanismos de ação diferentes são usados comumente em combinações para obter efeitos sinérgicos aditivos e positivos. Nesse sentido, a expressão “sinergismo positivo” refere-se

- (A) ao efeito combinado menor do que a soma dos efeitos individuais.
- (B) aos efeitos superaditivos dos fármacos usados simultaneamente.
- (C) ao efeito combinado por competição.
- (D) aos fármacos com mesmo efeito em doses diferentes.
- (E) aos fármacos com efeito terapêutico negativo que, quando usados juntos, se constituem em dose terapêutica eficiente.

27

Assinale a alternativa que apresenta o fenômeno em que a estimulação persistente das células por agonistas resulta em um estado de redução do efeito da exposição continuada ou repetida à mesma concentração do fármaco, como exemplificado pela resposta atenuada ao uso repetido dos agonistas dos receptores β -adrenérgicos.

- (A) Taquifilaxia.
- (B) Retroalimentação negativa.
- (C) Adaptabilidade.
- (D) Hiperregulação.
- (E) Potenciação.

28

Assinale a alternativa que corresponde ao efeito perceptível depois da interrupção do bloqueio prolongado dos receptores (p. ex., tratamento crônico com antagonistas dos receptores β -adrenérgicos, como metoprolol).

- (A) Hiposensibilidade aos agonistas.
- (B) Hipersensibilidade aos agonistas.
- (C) Bloqueio dos agonistas.
- (D) Bloqueio dos antagonistas.
- (E) Efeito tóxico.

29

Em relação à biodisponibilidade, assinale a alternativa correta.

- (A) A biodisponibilidade é influenciada apenas pela rota de administração, independentemente da quantidade total de fármaco administrado.
- (B) A biodisponibilidade não está relacionada à porcentagem da dose de um fármaco que atinge a circulação sistêmica.
- (C) O processo de metabolismo hepático não afeta a biodisponibilidade do fármaco.
- (D) O termo biodisponibilidade descreve exclusivamente a eficácia do fármaco em seu local de ação, sem considerar a quantidade que alcança a circulação sistêmica.
- (E) A biodisponibilidade está relacionada à porcentagem da dose de um fármaco que atinge a circulação sistêmica.

30

O principal carreador dos fármacos ácidos é a

- (A) proteína C reativa.
- (B) Albumina.
- (C) glicoproteína ácida $\alpha 1$.
- (D) glicoproteína básica $\alpha 1$.
- (E) globulina alfa.

31

Assinale a alternativa que apresenta a razão pela qual a penetração dos fármacos no encéfalo depende do transporte transcelular, em vez de paracelular.

- (A) As células endoteliais dos capilares do encéfalo têm junções compactas contínuas.
- (B) As células endoteliais dos capilares do encéfalo têm junções parcialmente soltas e permeáveis.
- (C) As diferenças nas características das junções das células endoteliais entre os capilares do encéfalo são determinadas pela espessura do vaso.
- (D) As células endoteliais dos capilares do encéfalo são compactas e não apresentam junções.
- (E) As células endoteliais dos capilares do encéfalo têm junções do tipo aderência compactadas e não contínuas.

32

O tecido de irrigação relativamente lenta e que constitui reservatório de fármacos lipossolúveis é o

- (A) tecido adiposo.
- (B) tecido hepático.
- (C) tecido muscular.
- (D) pericárdio seroso.
- (E) cólon e íleo.

33

Assinale a alternativa que corresponde à condição na qual dois fármacos comparados apresentam as porcentagens e amplitudes de biodisponibilidade do ingrediente ativo sem diferenças significantes sob condições experimentais adequadas.

- (A) Efeito terapêutico agonista.
- (B) Efeito terapêutico aditivo.
- (C) Agonistas competitivos.
- (D) Fármacos bioequivalentes.
- (E) Fármacos similares.

34

A respeito da prescrição de medicamento, assinale a alternativa que apresenta as informações de sobrescrição.

- (A) A sobrescrição inclui o nome e a quantidade ou concentração do fármaco a ser dispensado, ou o nome e a concentração de cada composto a ser preparado.
- (B) A sobrescrição é a instrução ao farmacêutico e geralmente consiste em uma frase curta, como: "dispensar 30 comprimidos".
- (C) A sobrescrição inclui a data em que a prescrição foi escrita, o nome, o endereço, o peso e a idade do paciente.
- (D) A sobrescrição é a instrução para o paciente sobre como ele deve usar a prescrição, interpretada e transcrita no rótulo da prescrição pelo farmacêutico.
- (E) A sobrescrição indica ao farmacêutico se o medicamento pode ser substituído por outra forma farmacêutica.

35

Em relação às prescrições que inferem cálculo de doses, é correto afirmar que

- (A) os fatores pertinentes ao paciente (p. ex., peso, idade ou área de superfície corporal) também devem ser acrescentados à prescrição.
- (B) a dose calculada e a fórmula posológica, como "240 mg a cada 8h (40 mg/kg/dia)", são facultativas, porém, quando inclusas, oferecem a outro profissional de saúde uma forma de verificar duplamente a dose prescrita.
- (C) somente o peso e a área de superfície corporal devem ser acrescentados na prescrição.
- (D) o cálculo de dose é dispensável, pois a prescrição já vem calculada pelo médico solicitante, dispensando revisões farmacêuticas.
- (E) o cálculo farmacêutico somente é realizado em situações de diluição e rediluição do fármaco prescrito.

36

Paciente segue corretamente as instruções do rótulo ou bula para tomar o medicamento e aceita qualquer instrução adicional provida pelo farmacêutico e/ou médico, o que significa tomar o medicamento na concentração desejada, na forma de dosagem adequada, no momento apropriado do dia ou da noite, com o intervalo adequado para a duração do tratamento e com a devida atenção em relação ao uso concomitante com comidas e bebidas, outros medicamentos (prescritos ou não) e fitoterápicos.

A definição apresentada refere-se à

- (A) adesão do paciente ao tratamento.
- (B) adaptação do paciente ao tratamento.
- (C) subordinação do paciente ao tratamento.
- (D) dependência do paciente ao tratamento.
- (E) escolha involuntária do paciente ao tratamento.

37

Considere as seguintes instruções aos farmacêuticos extraídas de prescrições:

Disp. supp. rect. no. xii.

Assinale a alternativa que apresenta a correta interpretação dessas instruções.

- (A) Dispense doze supositórios retais somente com prescrição controlada.
- (B) Dispense supositórios retais conforme prescrição.
- (C) Dispense doze supositórios retais.
- (D) Dispense doze supositórios retais, vide posologia de manipulação.
- (E) Dispense supositórios retais para doze dias intercalados (dia sim / dia não).

38

A dose do medicamento deve ser determinada considerando a idade do paciente

- (A) somente para idosos acima de 60 anos.
- (B) somente para pessoas que não estejam na faixa de idade pediátrica e idosos.
- (C) somente para pacientes com insuficiência renal grave.
- (D) somente se o IMC do paciente não corresponder à sua idade.
- (E) em pacientes recém-nascidos, cujas funções hepáticas e renais são imaturas, em paciente geriátrico, cujas funções fisiológicas são reduzidas, em pacientes com patologias concomitantes e com maior sensibilidade ao fármaco, o que pode comprometer a resposta terapêutica de um fármaco.

39

Assinale a alternativa que corresponde ao funcionamento de estabelecimentos farmacêuticos conforme a Lei nº 13.021/2014.

- (A) Horário flexível de atendimento ao público.
- (B) Presença obrigatória de um profissional farmacêutico durante todo o horário de funcionamento.
- (C) Dispensa da obrigatoriedade de registro de produtos com exceção dos psicotrópicos.
- (D) Venda de medicamentos fitoterápicos sem prescrição médica.
- (E) Horário pré-determinado para atendimento ao público.

40

Assinale a alternativa que apresenta a responsabilidade do farmacêutico em relação à dispensação de medicamentos.

- (A) Observar a posologia prescrita, independentemente dos aspectos técnicos e legais que são de conhecimento médico.
- (B) Observar apenas os aspectos técnicos, independentemente dos aspectos legais.
- (C) Garantir a eficácia da terapêutica, independentemente dos aspectos legais.
- (D) Garantir a eficácia e a segurança da terapêutica prescrita, observando os aspectos técnicos e legais do receituário.
- (E) Considerar a segurança da terapêutica prescrita assegurada pela dose prescrita.

41**Sobre o Uso Racional de Medicamentos (URM), é correto afirmar que**

- (A) não é obrigação do paciente compreender as razões para o uso de determinado medicamento. Sendo assim, o paciente deve realizar o tratamento mesmo sem entender a prescrição.
- (B) as propagandas acerca da utilização de determinado fármaco podem ajudar na escolha do melhor tratamento.
- (C) ocorre ou não devido a uma junção de fatores, a maioria deles relacionados à política de saúde, aos investimentos públicos, à estruturação e qualificação dos serviços e ao preparo técnico e ético dos profissionais de saúde, especialmente os prescritores.
- (D) depende exclusivamente da adesão do paciente ao tratamento. Fatores como a política de saúde, os investimentos públicos, a estruturação e a qualificação dos serviços não estão vinculados ao uso racional de medicamentos.
- (E) está vinculado ao conhecimento farmacodinâmico e farmacocinético do fármaco pelo médico responsável pela prescrição. Fatores como política de saúde e investimentos públicos estão relacionados à comercialização de medicamentos.

42**Como a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) e o Formulário Terapêutico Nacional, conforme estipulado pelo Decreto nº 7.508/2011, contribuem para promover o uso racional de medicamentos?**

- (A) A Rename e o Formulário Terapêutico Nacional priorizam medicamentos referência, promovendo a eficácia terapêutica, independentemente da relação custo-benefício.
- (B) A Rename e o Formulário Terapêutico Nacional excluem medicamentos genéricos, garantindo a segurança dos pacientes.
- (C) A Rename e o Formulário Terapêutico Nacional limitam a seleção de medicamentos, o que dificulta o acesso, mas garante a qualidade.
- (D) A Rename e o Formulário Terapêutico Nacional servem como guia para a prescrição, a dispensação e o uso adequado do medicamento, promovendo o uso racional de medicamentos.
- (E) A Rename e o Formulário Terapêutico Nacional focam apenas em medicamentos de uso hospitalar, e não de atenção primária.

43**Com base na Portaria GM/MS nº 4.217/2010, que regulamenta as diretrizes de financiamento e implementação do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, foi estipulada a viabilidade de utilizar anualmente até 15% da soma dos recursos financeiros provenientes dos estados e dos municípios. Tendo isso em vista, assinale a alternativa que apresenta a finalidade específica para a qual é permitida a utilização desses recursos nessas condições.**

- (A) Implementação de sistemas integrados de informação para monitoramento da distribuição de medicamentos na atenção básica.
- (B) Desenvolvimento de estratégias para a automação completa do processo de dispensação de medicamentos nas farmácias do SUS.
- (C) Financiamento de estudos epidemiológicos para avaliação do impacto das ações de assistência farmacêutica na população.
- (D) Execução de projetos de pesquisa clínica para desenvolvimento de novos fármacos e protocolos terapêuticos.
- (E) Melhoria das condições físicas das farmácias do SUS, aquisição de equipamentos e mobiliário para apoiar a assistência farmacêutica e promoção da educação continuada para qualificação dos profissionais na atenção básica.

44

Considerando o Hórus – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica, desenvolvido pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, assinale a alternativa que apresenta o principal objetivo desse sistema e como ele se destaca ao atender às singularidades da gestão da assistência farmacêutica no SUS.

- (A) O Hórus tem como principal objetivo fornecer dados estatísticos para relatórios anuais do Ministério da Saúde, destacando-se por sua abordagem abrangente na gestão de estoques.
- (B) O principal objetivo do Hórus é facilitar a comunicação entre profissionais da saúde, destacando-se pela integração eficaz entre diferentes setores da assistência farmacêutica.
- (C) O Hórus busca otimizar a gestão da assistência farmacêutica nas três esferas de gestão da saúde, promovendo melhoria do atendimento nos serviços e da qualidade de vida dos usuários, destacando-se por seus componentes básico, estratégico e especializado.
- (D) O principal objetivo do Hórus é centralizar a gestão da assistência farmacêutica no Ministério da Saúde, destacando-se pela padronização rigorosa dos processos em todo o país.
- (E) O Hórus busca exclusivamente incorporar sistemas privados atualmente utilizados na assistência farmacêutica, destacando-se por sua flexibilidade na adaptação a diferentes modelos de gestão.

45

Sobre o Código de Ética dos farmacêuticos, quais são os princípios fundamentais que orientam as normas a serem observadas pelos profissionais da saúde, incluindo farmacêuticos e demais inscritos nos conselhos regionais de farmácia, no exercício de suas atividades profissionais?

- (A) O Código de Ética é exclusivamente aplicável ao exercício clínico, excluindo atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à administração/gestão de serviços de saúde.
- (B) Farmacêuticos e inscritos nos conselhos regionais de farmácia não são abrangidos pelo Código de Ética, apenas por regulamentos específicos de cada Conselho.
- (C) O Código de Ética é aplicável apenas às atividades diretamente relacionadas à dispensação de medicamentos.
- (D) Os princípios éticos do Código de Ética orientam as normas para todas as atividades profissionais, incluindo ensino, pesquisa, administração/gestão de serviços de saúde e outras atividades relacionadas ao conhecimento farmacêutico.
- (E) O Código de Ética abrange apenas as atividades clínicas, excluindo atividades relacionadas à administração/gestão de serviços de saúde e a outras áreas de atuação do farmacêutico.

46

Com base nos direitos assegurados ao farmacêutico, de acordo com o Título 1, Capítulo II – Dos Direitos, do Código de Ética, qual é a prerrogativa relacionada à autonomia profissional que lhe confere o direito de decidir, justificadamente, sobre o aviamento ou não de qualquer prescrição?

- (A) O farmacêutico tem o direito de se recusar a realizar atos farmacêuticos contrários aos ditames da ciência, da ética e da técnica.
- (B) O farmacêutico tem o direito de ser fiscalizado no âmbito profissional e sanitário, obrigatoriamente por outro farmacêutico.
- (C) O farmacêutico tem o direito de exercer sua profissão sem discriminação, seja por motivos de religião, etnia, orientação sexual, raça, nacionalidade, idade ou condição social.
- (D) O farmacêutico tem o direito de recusar-se a exercer a profissão em instituição sem condições dignas de trabalho, com direito a representação às autoridades sanitárias e aos profissionais.
- (E) O farmacêutico possui o direito de tomar decisões, de forma fundamentada, quanto ao fornecimento ou não de qualquer prescrição, assim como fornecer informações requeridas pelo usuário, sem estar sujeito a limitações estatutárias ou regimentais de estabelecimento farmacêutico.

47

O Artigo 12 do Capítulo III – Dos Deveres, do Código de Ética, estabelece

- (A) os deveres do farmacêutico, vinculando-os à condição de permanência no Conselho Regional de Farmácia, independentemente do exercício efetivo da profissão.
- (B) que os deveres são determinados apenas quando o farmacêutico está ativamente envolvido na prática profissional.
- (C) que os deveres não estão relacionados à inscrição no Conselho Regional de Farmácia, mas, sim, à formação acadêmica em Farmácia.
- (D) que a condição para os deveres do farmacêutico é exclusivamente durante a atuação em instituições públicas.
- (E) que os deveres do farmacêutico se dão a partir da sua contratação em farmácia pública ou privada, e isso independe da condição de permanência no Conselho Regional de Farmácia.

48

Considerando as vedações estabelecidas pelo Artigo 15 do Código de Ética, quando atuando no serviço público, são práticas expressamente proibidas ao farmacêutico:

- I. utilizar-se do serviço, emprego ou cargo para executar trabalhos de empresa privada de sua propriedade ou de outrem, como forma de obter vantagens pessoais;
- II. cobrar ou receber remuneração do usuário do serviço;
- III. reduzir, irregularmente, quando em função de chefia ou coordenação, a remuneração devida a outro farmacêutico.

Está(ão) correta(s)

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas I e III.
- (C) apenas II e III.
- (D) I, II e III.
- (E) apenas II.

49

De acordo com a legislação da Anvisa até agosto de 2022, qual é a principal responsabilidade da Agência em relação à Assistência Farmacêutica?

- (A) Coordenar a Assistência Farmacêutica nos municípios.
- (B) Regular a produção, distribuição e comercialização de medicamentos.
- (C) Fornecer diretamente os medicamentos à população.
- (D) Estabelecer protocolos clínicos para prescrição médica.
- (E) Coordenar a Assistência Farmacêutica nos municípios sob orientação do estado.

50

Com base na legislação da Anvisa até agosto de 2022, o que é avaliado durante o registro de um medicamento?

- (A) Os testes farmacodinâmicos do medicamento.
- (B) Os resultados dos ensaios clínicos sobre os efeitos diversos do medicamento.
- (C) A adequação da forma farmacêutica do medicamento.
- (D) Somente os resultados de análises físico-químicas do medicamento.
- (E) Eficácia, segurança e qualidade do medicamento.

51

Segundo a legislação da Anvisa até agosto de 2022, qual é a função do Comitê de Avaliação de Tecnologias em Saúde (CATS)?

- (A) Avaliar a exclusão de tecnologias em saúde, excluindo medicamentos, dispositivos médicos e procedimentos, para não determinar sua eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto no sistema de saúde.
- (B) Avaliar a incorporação de tecnologias em saúde, incluindo medicamentos, dispositivos médicos e procedimentos, para determinar sua eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto no sistema de saúde.
- (C) Realizar a dispensação de medicamentos.
- (D) Analisar a incorporação de tecnologias em saúde, incluindo apenas medicamentos e ignorando dispositivos médicos e procedimentos, para determinar sua eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto no sistema de saúde.
- (E) Coordenar a produção de medicamentos similares.

52

Com base na legislação da Anvisa até agosto de 2022, o que é abordado pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC)?

- (A) Esse sistema tem o objetivo de monitorar a movimentação de substâncias sujeitas a controle especial, como medicamentos psicotrópicos e entorpecentes, somente no momento da dispensação nas farmácias.
- (B) Esse sistema tem o objetivo de monitorar a movimentação de substâncias sujeitas a controle especial, como medicamentos psicotrópicos e entorpecentes, ao longo da cadeia produtiva, desde a fabricação até a dispensação nas farmácias.
- (C) Esse sistema tem o objetivo de monitorar a movimentação de substâncias sujeitas a controle especial, como medicamentos psicotrópicos e entorpecentes, durante a produção do medicamento.
- (D) Esse sistema tem o objetivo de monitorar a movimentação de substâncias sujeitas a controle especial, como medicamentos psicotrópicos e entorpecentes, ao longo da cadeia produtiva, desde a fabricação até o depósito central, não incluindo a dispensação nas farmácias.
- (E) A legislação da Anvisa até agosto de 2022 aborda somente os aspectos da manutenção do software do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC).

53

Segundo a legislação da Anvisa, os medicamentos genéricos

- (A) são medicamentos que contêm o mesmo princípio ativo, na mesma dose e forma farmacêutica do medicamento de referência.
- (B) não precisam ser administrados pela mesma via e com a mesma posologia do medicamento de referência.
- (C) são patenteados exclusivamente pelo Ministério da Saúde.
- (D) são identificados pelo nome do princípio ativo seguido do nome comercial.
- (E) são identificados pela sigla do laboratório que os produzem.

54

Sobre prescrição de medicamento, é correto afirmar que

- (A) é de responsabilidade do farmacêutico revisar cada prescrição para detectar erros e omissões.
- (B) dados do solicitante do medicamento como nome e endereço são dispensáveis desde que tenha o número do Conselho Regional de Medicina (CRM) do médico e a assinatura.
- (C) peso e idade do paciente são obrigatórios, independentemente se a dose do medicamento estiver relacionada a esses parâmetros.
- (D) para medicamentos populares, a dose é irrelevante.
- (E) a forma farmacêutica pode ser alterada pelo farmacêutico caso ele considere oportuno.

55

O cálcio é retirado da célula em troca do Na^+ , por intermédio do mecanismo de troca $\text{Na}^+-\text{Ca}^{2+}$. O transportador transfere três íons Na^+ em troca de um íon Ca^{2+} , produzindo uma corrente resultante de despolarização enquanto transporta o Ca^{2+} . O gradiente eletroquímico do Na^+ , e não a hidrólise de ATP, fornece a energia para a extrusão de Ca^{2+} . Isso significa que uma redução no gradiente de concentração de Na^+ , decorrente da entrada desse íon, reduz a extrusão de Ca^{2+} pelo transportador, levando ao aumento secundário em $[\text{Ca}^{2+}]_i$, um mecanismo particularmente importante no músculo cardíaco. A digoxina (derivada da planta *Digitalis* ou Foxglove), que inibe a extrusão de Na^+ , atua no músculo cardíaco dessa maneira, conduzindo ao aumento de $[\text{Ca}^{2+}]_i$.

Com base no mecanismo de ação da digoxina descrito no enunciado, assinale a alternativa que apresenta os possíveis efeitos terapêuticos desse fármaco.

- (A) Aumento da frequência cardíaca.
- (B) Diminuição da força de contração do músculo cardíaco.
- (C) Inibição do tônus vagal.
- (D) Ativação da atividade simpática.
- (E) Aumento da força de contração do músculo cardíaco.

56

Fármacos que se ligam fortemente aos canais inativados, favorecendo a adoção desse estado, são particularmente importantes, pois prolongam o período refratário, reduzindo a frequência máxima de geração dos potenciais de ação.

O enunciado refere-se

- (A) à ação em receptores intracelulares.
- (B) ao uso-dependente.
- (C) à modulação por agonismo.
- (D) à modulação por efeito aditivo.
- (E) à modulação por sinergismo.

57

Fármacos quimioterápicos devem ser tóxicos para os organismos invasores e inócuos para o hospedeiro. Essa toxicidade seletiva depende da identificação de diferenças bioquímicas entre o patógeno e o hospedeiro, que podem ser adequadamente aproveitadas.

Três classes gerais de reações bioquímicas são potenciais alvos para a quimioterapia de bactérias:

- classe I: reações bioquímicas que utilizam a glicose e outras fontes de carbono para produzir ATP e compostos de carbono simples;
- classe II: vias metabólicas que utilizam energia e compostos de classe I para criar pequenas moléculas (p. ex., aminoácidos e nucleotídeos);
- classe III: vias anabólicas que convertem pequenas moléculas em macromoléculas como proteínas, ácidos nucleicos e peptidoglicanos.

Com base nas informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- (A) As reações da classe I não representam alvos promissores por dois motivos. Primeiro, tanto as células bacterianas quanto as humanas empregam mecanismos semelhantes para obter energia a partir da glicose, como a via de Embden-Meyerhof e o ciclo dos ácidos tricarboxílicos. Em segundo lugar, mesmo que a oxidação da glicose seja inibida, muitos outros compostos (como aminoácidos, lactato etc.) podem ser utilizados pelas bactérias como fonte alternativa de energia.
- (B) As reações de classe II são alvos melhores, porque algumas vias existem nas células patogênicas, mas não nas humanas. Há vários exemplos, sendo um dos mais significativos a via da biossíntese de oxalacetato.
- (C) As reações de classe II são alvos melhores, porque algumas vias existem nas células patogênicas, mas não nas humanas. Há vários exemplos, sendo um dos mais significativos a via da biossíntese de piruvato.
- (D) As reações da classe I representam alvos promissores por dois motivos. Primeiro, as células bacterianas empregam mecanismos diferentes para obter energia a partir da glicose, como a via de Embden-Meyerhof e o ciclo dos ácidos tricarboxílicos. Em segundo lugar, mesmo que a oxidação da glicose esteja ativa, como as vias para obtenção de energia são distintas entre eucariontes e procariontes, muitos outros compostos (como aminoácidos, lactato etc.) podem ser utilizados pelas bactérias como fonte alternativa de energia.

- (E) Levando em consideração que células patogênicas conseguem captar as suas próprias macromoléculas, as reações de classe III não são alvos particularmente bons para a toxicidade seletiva, havendo diferenças entre as células dos mamíferos e as parasitárias nesse aspecto.

58

Como ocorre a eliminação de fármacos por cinética de saturação?

- (A) A eliminação de fármacos de cinética de saturação é inicialmente linear e dependente da concentração plasmática; essa característica é denominada cinética de ordem zero. O mecanismo subjacente é a saturação de um transportador ou enzima, resultando em uma taxa de eliminação constante à medida que a concentração do substrato aumenta.
- (B) A eliminação de fármacos de cinética de saturação é inicialmente progressiva e independente da concentração plasmática; essa característica é denominada cinética de ordem zero. O mecanismo subjacente não é a saturação de um transportador ou enzima, resultando em uma taxa de eliminação variável à medida que a concentração do substrato aumenta.
- (C) A eliminação de fármacos de cinética de saturação é inicialmente linear, mas independente da concentração plasmática; essa característica é denominada cinética de ordem zero. O mecanismo subjacente é a saturação de um transportador ou enzima, resultando em uma taxa de eliminação variável à medida que a concentração do substrato aumenta.
- (D) A eliminação de fármacos de cinética de saturação não é inicialmente linear e dependente da concentração plasmática; essa característica é denominada cinética de ordem zero. O mecanismo subjacente é a saturação de um transportador ou enzima, resultando em uma taxa de eliminação variável à medida que a concentração do substrato aumenta.
- (E) A eliminação de fármacos de cinética de saturação é inicialmente linear e dependente da concentração plasmática; essa característica é denominada cinética retrógrada. O mecanismo subjacente é a saturação de um transportador ou enzima, resultando em uma taxa de eliminação variável à medida que a concentração do substrato aumenta.

59

Sobre os fármacos lipofílicos e sua eliminação, é correto afirmar que

- (A) são eficientemente eliminados pelos rins.
- (B) são metabolizados em produtos alcalinos e posteriormente eliminados pelos rins.
- (C) são metabolizados parcialmente pelo fígado, parcialmente no intestino e posteriormente eliminados pela urina.
- (D) podem ser eliminados parcialmente pelo leite, mas não pelo suor.
- (E) substâncias lipofílicas não são eficientemente eliminadas pelos rins.

60

Assinale a alternativa que apresenta moléculas relacionadas à eliminação de fármacos pela via biliar.

- (A) SGLT-1 (Sódio-Glicose Transportador-1).
- (B) Glut-1 (Transportador de Glicose-1).
- (C) Transportadores de cátions (OCT) e de ânions orgânicos (OAT) e glicoproteínas P (P-gp).
- (D) ATPases de íons.
- (E) Transportadores ABC (ATP-Binding Cassette).

Gabarito Rascunho

[illegible]

Realização

Instituto Avalia