



### FARMACÊUTICO

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no Cartão Resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente com água sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1** à **20**.
- Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Assine o Cartão Resposta.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- A marcação da alternativa julgada como correta deve ser feita conforme orientado no Cartão Resposta.
- Ao terminar sua prova, entregue o Cartão Resposta ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

#### TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão Resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

#### NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta sejam por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da sua provas sem o acompanhamento do fiscal de corredor.
- Uso do banheiro após entregar seu Cartão Resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão Resposta.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 01

A formação do complexo fármaco-receptor obedece à Lei de ação das massas e a relação entre receptor livre e receptor ligado ao fármaco pode ser descrita, na forma de uma equação matemática, em função de uma constante (Kd). Sendo a temperatura do corpo humano relativamente constante, pode-se estabelecer que Kd é a constante de dissociação em equilíbrio para cada combinação de fármaco-receptor (KATZUNG et al., 2017): Neste contexto, considerando a hipótese mais simples, em que o receptor se encontra livre (desocupado) ou reversivelmente ligado a um fármaco (ocupado), assinale a alternativa correta em relação a interação molecular de um fármaco com o seu receptor e a inferência desta associação molecular para determinar a sua potência e eficácia.

- (A) Pode ocorrer um aumento na ação de um fármaco em consequência de um aumento na concentração do ligante ou do receptor.
- (B) À medida que aumenta a concentração de ligante, a concentração de receptores livres também aumenta.
- (C) Alguns fármacos são capazes de produzir uma resposta máxima quando menos de 100% de seus receptores estão ocupados e os receptores remanescentes podem ser denominados receptores de reserva.
- (D) Com exposição repetida a determinado fármaco a concentração de receptores livres diminui e a concentração de receptores ligados aumenta.

### Questão 02

Alguns parâmetros de medida são utilizados para comparar as concentrações de fármacos que produzem efeitos terapêuticos e efeitos tóxicos (KATZUNG et al., 2017). Por exemplo, a dose de heparina capaz de provocar sangramento significativo em um paciente é, com frequência, menos de duas vezes a dose necessária para obter um efeito terapêutico e por esse motivo, nos pacientes tratados com heparina, é preciso determinar o TTP, um marcador da cascata da coagulação, a cada 8 a 12 horas (GOLAN et al 2014). Assinale a alternativa que identifica qual é o parâmetro que, quando calculado, quantifica a margem de segurança relativa de um fármaco numa população.

- (A) Índice terapêutico.
- (B) Taxa de eliminação.
- (C) Volume de distribuição.
- (D) Janela terapêutica.

### Questão 03

O principal objetivo da terapia da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade e escolha de uma classe de anti-hipertensivos não deve somente basear-se no nível da pressão arterial, mas também levar em conta os riscos de eventos cardiovasculares

fatais e não fatais, considerar a presença de fatores de riscos e lesão a órgãos-alvos (Barroso et al., 2020). Os fármacos vasodilatadores são clinicamente importantes no tratamento dos distúrbios cardíacos, como a angina, a insuficiência cardíaca e da hipertensão (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019). A respeito do mecanismo de ação de fármacos anti-hipertensivos classificados como vasodilatadores assinale a afirmativa incorreta.

- (A) O verapamil bloqueia os canais de cálcio do tipo L tanto ativos quanto inativos e tem efeitos que são equipotentes nos tecidos cardíaco e periférico.
- (B) A metildopa atua como agonista dos receptores do tipo alfa-2 adrenérgico no centro vasomotor do bulbo, diminuindo o fluxo de saída simpático, e consequentemente o tônus vascular e o débito cardíaco.
- (C) O minoxidil pode aumentar a produção de óxido nítrico e também aumenta o efluxo de potássio, levando a hiperpolarização e uma redução da atividade do canal de cálcio do tipo L com efeito predominante nas arteríolas.
- (D) A losartana é um bloqueador dos receptores do tipo AT-2 inibindo a atividade da renina, o que leva à um aumento na síntese de angiotensina II com consequente aumento na vasoconstrição no músculo liso vascular.

### Questão 04

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é caracterizado por um a uma reação autoimune contra as células  $\beta$  -pancreáticas do indivíduo tornando-o incapaz de produzir insulina, que surge na primeira década de vida e é capaz de causar danos agudos e crônicos aos portadores (LEITÃO FILHO et al., 2023). Os pacientes com DM1 podem ser tratados com a administração de insulina e no mercado existem diferentes formulações de insulina com diferentes perfis farmacocinéticos (PERNONCINI, 2023). Qual dos seguintes tipos de insulina pode ser mais apropriado para administração a um paciente com DM1, mais próxima de uma refeição, quando comparada à Insulina regular.

- (A) Insulina amorfa.
- (B) Insulina isófana.
- (C) Insulina lispro.
- (D) Insulina glargina.

### Questão 05

A Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define o conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar o retorno dos medicamentos e de suas embalagens ao setor empresarial para destinação final ambientalmente adequada como:

- (A) Gestão de Medicamentos.
- (B) Gestão ambiental.

- (C) Logística reversa.
- (D) Gerenciamento de resíduos.

### Questão 06

De acordo com a Farmacopeia Brasileira, 6ª edição, o insumo farmacêutico Albendazol é descrito, em relação à solubilidade, como praticamente insolúvel em água e em álcool etílico, facilmente solúvel em ácido fórmico anidro, solúvel em ácido acético glacial, muito pouco solúvel em álcool isopropílico. Muito pouco solúvel em ácido clorídrico 0,1 M e insolúvel em hidróxido de sódio 0,1 M. Entretanto, temos tal fármaco em duas especializações farmacêuticas, sólida e líquida (BRASIL, 2019b). Na forma farmacêutica líquida o Albendazol é comercializado na concentração de 40 mg/ml em embalagem contendo um frasco de 10 ml e é uma mistura de albendazol com um ou mais agentes corantes, aromatizantes, tamponantes, adoçantes e conservantes, em veículo aquoso, para administração pela VO. Sobre essa formulação, julgue as afirmativas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F) e assinale a alternativa CORRETA:

- Esse medicamento é uma suspensão oral, ou seja, uma forma farmacêutica líquida que contém partículas dispersas do fármaco para administração oral.
- Esse medicamento é uma solução oral, ou seja, uma forma farmacêutica líquida que contém partículas dissolvidas do fármaco para administração oral.
- A Concentração em Título desse fármaco na formulação apresentada é de 4% p/v.
- A Concentração Comum desse fármaco na formulação apresentada é de 4% p/v.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

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

### Questão 07

Identifique o insumo farmacêutico cujo nome químico é ácido 2-(acetiloxi) benzoico e apresenta-se na forma de cristais brancos ou incolores, com fórmula molecular é  $C_9H_8O_4$  e peso molecular 180,16, sendo pouco solúvel em água e facilmente solúvel em álcool etílico (BRASIL, 2019b) e que na presença de umidade é gradualmente hidrolisado em ácido salicílico e ácido acético.

- (A) Ácido acetoacético.
- (B) Salicilato de acetila.
- (C) Salicilato de benzila.
- (D) Ácido acetilsalicílico.

### Questão 08

Para o doseamento por HPLC do acetato de dexametasona em um creme, a Farmacopeia Brasileira (FB VI, 2019b), descreve os procedimentos para preparo de uma solução padrão e da solução amostra da seguinte maneira: Solução padrão: pesar, com exatidão, cerca de 20 mg de acetato de dexametasona SQR e transferir para balão volumétrico de 100 ml. Adicionar 50 ml de álcool metílico e deixar em banho de ultrassom para dissolver. Completar o volume com álcool metílico e homogeneizar. Transferir 5 ml dessa solução para balão volumétrico de 50 ml, completar o volume com Fase móvel e homogeneizar. Solução amostra: transferir quantidade da amostra, pesada com exatidão, equivalente a 2 mg de acetato de dexametasona. Adicionar 40 ml de álcool metílico e deixar em banho de ultrassom, agitando com bastão de vidro, até dissolver. Transferir quantitativamente para balão volumétrico de 100 ml, completar o volume com o mesmo solvente e homogeneizar. Considerando uma amostra de creme de acetato de dexametasona a 0,1% e as informações precedentes, podemos afirmar que:

- (A) A solução-amostra para doseamento de ativos em formulações semissólidas é uma solução com concentração expressa em massa/massa; nesse caso, uma solução de acetato de dexametasona a 2%.
- (B) A solução-amostra para doseamento de ativos em formulações semissólidas é uma solução com concentração expressa em massa/massa; nesse caso, uma solução de acetato de dexametasona a 20%.
- (C) A solução-amostra para doseamento de ativos em formulações semissólidas é uma solução com concentração expressa em massa/volume; nesse caso, uma solução de acetato de dexametasona a 20%.
- (D) A solução-amostra para doseamento de ativos em formulações semissólidas é uma solução com concentração expressa em massa/volume; nesse caso, uma solução de acetato de dexametasona a 2%.

### Questão 09

Para que a Farmacoterapia seja realizada de forma segura e eficaz deve-se conhecer as características e propriedades químicas, bioquímicas e farmacológicas responsáveis pela atividade biológica de uma determinada substância química (CRUZ, ENGELHARDT e COSTA, 2023). Ao compararmos a atividade biológica entre dois fármacos, identificados nesta questão de forma ocasional, como fármacos X e Y e observarmos que o fármaco X possui maior atividade biológica por equivalente de dose, em comparação com o fármaco Y é CORRETO afirmar que:

- (A) O fármaco Y é mais eficaz do que o fármaco X.
- (B) O fármaco X é mais potente que o fármaco Y.
- (C) O fármaco X é mais eficaz do que o fármaco Y.

(D) O fármaco Y é mais potente do que o fármaco X.

### Questão 10

O termo câncer abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas que têm como característica em comum o crescimento anormal de células, podendo invadir tecidos adjacentes ou órgãos à distância (INCA, 2020). A quimioterapia adequada para o câncer exige uma grande compreensão sobre a cinética de crescimento, controle e regulação das células tumorais além de amplo conhecimento das propriedades farmacológicas dos agentes anticancerígenos e as possíveis interações entre eles (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019). Identifique qual dos seguintes fármacos anticâncer é classificado como um antimetabólito, análogo do ácido fólico e que apresenta, como uma das suas indicações selecionadas, o tratamento de Leucemia linfocítica aguda?

- (A) Citarabina.
- (B) Metotrexato.
- (C) Ciclofosfamida.
- (D) Cisplatina.

### Questão 11

A Anvisa dispõe atualmente de um sistema de notificação de eventos adversos e queixas técnicas, para receber notificações de eventos adversos (EA) e queixas técnicas (QT) relacionados a qualquer produto ou serviço sob vigilância sanitária aprimorando o processo de monitoramento e investigação de eventos/reações adversas causados pelo uso de medicamentos e vacinas, auxiliando em medidas preventivas ou corretivas quando pertinentes, bem como na devida assistência ao consumidor ((BRASIL, 2020). A sociedade pode acompanhar os dados de Farmacovigilância notificados à Anvisa através de um painel, de acesso livre, que faz parte do sistema de notificação:

- (A) Sisvan.
- (B) VigiMed.
- (C) Notivisa.
- (D) Sinir.

### Questão 12

De acordo com Drini et al. (2017), a ocorrência de úlcera péptica possui duas causas principais: a infecção por *Helicobacter pylori* e o uso recorrente de anti-inflamatórios não esteroides (AINES). Os protocolos terapêuticos das úlceras pépticas diferem com base em suas complicações e etiologia (KOIKE et al., 2022; DORNELAS et al., 2023) e atualmente está direcionado para reduzir ou inibir a secreção de ácido gástrico, em associação a antibióticos. Assinale a alternativa que apresenta um fármaco, utilizado no tratamento de úlcera péptica, cujo mecanismo de ação farmacológica é a inibição da bomba de prótons por ser antagonista competitivo com o potássio.

- (A) Cimetidina.
- (B) Misoprostol.
- (C) Vonoprazan.
- (D) Metronidazol.

### Questão 13

O AAS é um fármaco pertencente à classe dos AINES com efeitos analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios além de efeito antiagregante plaquetário (RANG et al. 2012). Esse fármaco acetila irreversivelmente a ciclooxigenase, a enzima responsável pela produção de tromboxano A2 nas plaquetas, o que leva à inibição da agregação plaquetária. Os efeitos de uma dose única de AAS persistem por 7 a 10 dias (o tempo necessário para a produção de novas plaquetas pela medula óssea), embora o fármaco livre seja depurado muito mais rapidamente do organismo (GOLAN et al., 2014). Identifique qual é o tipo de interação fármaco-receptor, responsável pelo efeito sobre a agregação plaquetária relacionado ao AAS.

- (A) Antagonismo não-competitivo.
- (B) Antagonismo competitivo.
- (C) Agonista parcial.
- (D) Agonista inverso.

### Questão 14

Alguns fármacos podem induzir, inibir ou competir pelas enzimas do sistema microsossomal hepático citocromo P450, afetando seu próprio metabolismo, mas também de outros fármacos e/ou substâncias químicas quando coadministrados (SILVA, 2022). Assinale a alternativa em que se observa uma interação medicamentosa que pode resultar em toxicidade aumentada do agente afetado devido à efeitos indutivos do agente precipitante sobre a função das enzimas microsossomais.

- (A) Administração de tramadol a pacientes em uso de ondasterona.
- (B) Administração de paracetamol a pacientes alcoolistas.
- (C) Prescrição de ampicilina a pacientes em uso de contraceptivos orais.
- (D) Probenicida prescrito concomitantemente com amoxicilina.

### Questão 15

Cheguei 'à' conclusão de que o tipo de inteligência que estamos desenvolvendo é muito diferente da inteligência que temos.

Fonte:(<https://curtlink.com/E2z22s> adaptado.)

Em relação ao sinal indicativo de crase, é CORRETO afirmar que:

- (A) A expressão craseada relaciona-se ao pronome relativo 'que', um pronome cuja função sintática é de objeto direto.
- (B) O uso da crase, nesta situação, é facultativo, já que a regra permite usá-la ou não.
- (C) A presença da crase está relacionada ao substantivo feminino singular 'inteligência'.
- (D) Trata-se de um caso obrigatório, pois existe uma regra que a explique.

### Questão 16

É como se você tivesse dez mil pessoas, e sempre que uma delas 'aprendesse' algo, todas automaticamente 'aprenderiam'.

Fonte:(<https://curtlink.com/E2z22s> adaptado.)

Os verbos destacados encontram-se conjugados, respectivamente, no:

- (A) Pretérito perfeito do indicativo - pretérito mais que perfeito do indicativo.
- (B) Infinitivo pessoal - futuro do subjuntivo.
- (C) Particípio regular - particípio irregular.
- (D) Pretérito imperfeito do subjuntivo - futuro do pretérito do indicativo.

### Questão 17

Continuamos comprometidos com uma abordagem responsável da inteligência artificial.

Fonte:(<https://curtlink.com/E2z22s> adaptado.)

Em relação à frase em questão, é CORRETO afirmar que o:

- (A) Sujeito é indeterminado, uma vez que o verbo não explicita o sujeito da ação.
- (B) Predicado refere-se à expressão 'continuamos comprometidos'.
- (C) Sujeito é determinado oculto identificado pela terminação verbal.
- (D) Predicado refere-se à expressão 'comprometidos com uma abordagem responsável da inteligência artificial'.

### Questão 18

Do final de 2022 ao início de 2023 foi detectado um crescente número de ataques e tentativas de ataques a escolas no Brasil, surgindo então a necessidade de uma ação mais incisiva das forças de segurança no combate a práticas que, na maioria das vezes, são responsáveis por fomentar esse tipo de crime. Na maioria dos casos esses crimes são cometidos por jovens menores, que se utilizam de roupas e armas com o mesmo padrão e envolvimento com:

- (A) Cultos fundamentalistas que justificam o crime como forma de purificação da alma.
- (B) Organizações criminosas que aliciam os jovens na porta das escolas.
- (C) Nazistas infiltrados no ambiente escolar e nos locais de lazer frequentados em sua maioria por jovens.
- (D) Sites e comunidades de internet que estimulam o cometimento deste tipo de crime.

### Questão 19

A hidrografia de São Miguel do Oeste/SC tem origem em uma importante bacia da qual são tributários os Rios das Antas, Peperi-Guaçu e das Flores, que banham o município. Qual é esta bacia?

- (A) A bacia do rio Paraguai.
- (B) A bacia do rio Uruguai.
- (C) A bacia do rio Argentina.
- (D) A bacia do rio Paraná.

### Questão 20

Se um funcionário público da prefeitura de São Miguel do Oeste/SC, estiver em exercício quando completar 70 anos, segundo a Lei Orgânica Municipal, será:

- (A) Autorizado a se aposentar, independente do tempo de serviço, porém, com proventos proporcionais ao tempo de serviço.
- (B) Aposentado compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de serviço.
- (C) Autorizado a se aposentar, independente do tempo de serviço, com proventos integrais.
- (D) Aposentado compulsoriamente, com proventos integrais.