

Cadernos de Questões Comentadas do Teste de Progresso

Farmácia



FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – Feso
Antônio Luiz da Silva Laginestra

Presidente

Jorge Farah

Vice-Presidente

Luiz Fernando da Silva

Secretário

José Luiz da Rosa Ponte

Kival Simão Arbex

Paulo Cezar Wiertz Cordeiro

Wilson José Fernando Vianna Pedrosa

Vogais

Luis Eduardo Possidente Tostes

Direção Geral

Michele Mendes Hiath Silva

Direção de Planejamento

Solange Soares Diaz Horta

Direção Administrativa

Fillipe Ponciano Ferreira

Direção Jurídica

CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS – Unifeso

Verônica Santos Albuquerque

Reitora

Roberta Montello Amaral

Direção de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Mariana Beatriz Arcuri

Direção Acadêmica das Ciências da Saúde

Vivian Telles Paim

Direção Acadêmica de Ciências e Humanas e Tecnológicas

Pedro Luiz Pinto da Cunha

Direção de Educação a Distância

HOSPITAL DAS CLÍNICAS COSTANTINO OTTAVIANO – Hctco

Rosane Rodrigues Costa

Direção Geral

CENTRO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – Ceso

Roberta Franco de Moura Monteiro

Direção

CENTRO CULTURAL FESO PROARTE – Ccfp

Edenise da Silva Antas

Direção

Copyright© 2023
Direitos adquiridos para esta edição pela Editora UNIFESO

EDITORA UNIFESO

Comitê Executivo

Roberta Montello Amaral (Presidente)
Anderson Marques Duarte (Coordenador Editorial)

Conselho Editorial e Deliberativo

Roberta Montello Amaral
Anderson Marques Duarte
Jucimar André Secchin
Mariana Beatriz Arcuri
Verônica dos Santos Albuquerque
Vivian Telles Paim

Assistente Editorial

Laís da Silva de Oliveira

Revisor

Anderson Marques Duarte

Formatação

Laís da Silva de Oliveira

Capa

Gerência de Marketing

C389 Centro Universitário Serra dos Órgãos.

Cadernos de questões comentadas do Teste de Progresso :
Farmácia / Centro Universitário Serra dos Órgãos. -- Teresópolis:
UNIFESO, 2023.

58 p. : il. color.

1. Teste de Progresso. 2. Avaliação do Desempenho Discente. 3.
Farmácia. I. Título.

CDD 378.8153

EDITORA UNIFESO
Avenida Alberto Torres, nº 111
Alto - Teresópolis - RJ - CEP: 25.964-004
Telefone: (21)2641-7184
E-mail: editora@unifeso.edu.br
Endereço Eletrônico: <http://www.unifeso.edu.br/editora/index.php>

ORGANIZADOR

KELLI CRISTINE MOREIRA DA SILVA PARRINI

REVISOR

ANNE ROSE MARINHO ALVES FEDERICI MARINHO
PATRICIA ARAÚJO CORREA

AUTORES

ANA CRISTINA VIEIRA PAES LEME DUTRA
ETHEL CELENE NARVAEZ VALDEZ
FABIANO LACERDA CARVALHO
FÁBIO REZENDE ALVES
GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA
GUILHERME NEVES FERREIRA
ISABEL VIEIRA DA SILVA
KELLI CRISTINE MOREIRA DA SILVA PARRINI
MÁRCIA EMÍLIA MOREIRA DE LUCA
SÉRGIO DE CARVALHO PARRINI

APRESENTAÇÃO

O Teste de Progresso consiste em um instrumento avaliativo que foi desenvolvido na década de setenta nas Escolas de Medicina da Universidade Kansas, nos EUA, e de Limburg, na Holanda. No Brasil sua primeira aplicação se deu em sessenta cursos de Medicina no ano de 1999. No UNIFESO, esse teste é aplicado desde o ano de 2007 para os cursos de Graduação em Medicina, Enfermagem e Odontologia e a partir do ano de 2008 para os demais. No curso de Graduação em Farmácia, o teste é aplicado a todos os discentes, mantendo-se a complexidade das questões para todos os períodos. São cinquenta questões de múltipla escolha, sendo dez de conhecimento geral e quarenta de conhecimento específico formuladas e/ou escolhidas pelo nosso corpo docente, que contém como base os conteúdos programáticos dos cinco anos do curso e fundamentadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

O Teste de Progresso permite que seja avaliada a evolução do estudante, bem como das turmas, ao longo do curso. Serve também como alicerce para constantes reavaliações curriculares e dos processos avaliativos aplicados, favorecendo a elaboração de novas estratégias, quando necessário. Sendo assim, podemos considerá-lo um instrumento fundamental para a garantia de uma auto-avaliação pelos discentes e pelo curso como um todo.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
2ª QUESTÃO	8
3ª QUESTÃO	9
4ª QUESTÃO	11
5ª QUESTÃO	12
6ª QUESTÃO	13
7ª QUESTÃO	14
8ª QUESTÃO	16
9ª QUESTÃO	17
10ª QUESTÃO	18
11ª QUESTÃO	19
12ª QUESTÃO	21
13ª QUESTÃO	22
14ª QUESTÃO	23
15ª QUESTÃO	23
16ª QUESTÃO	25
17ª QUESTÃO	26
18ª QUESTÃO	27
19ª QUESTÃO	28
20ª QUESTÃO	29
21ª QUESTÃO	30
22ª QUESTÃO	30
23ª QUESTÃO	32
24ª QUESTÃO	33
25ª QUESTÃO	33
26ª QUESTÃO	34
27ª QUESTÃO	35
28ª QUESTÃO	36
29ª QUESTÃO	37
30ª QUESTÃO	38
32ª QUESTÃO	40
33ª QUESTÃO	41
34ª QUESTÃO	42
35ª QUESTÃO	43
36ª QUESTÃO	44
37ª QUESTÃO	45
38ª QUESTÃO	45
39ª QUESTÃO	46
40ª QUESTÃO	47
41ª QUESTÃO	48
42ª QUESTÃO	49
43ª QUESTÃO	50
44ª QUESTÃO	51
45ª QUESTÃO	51
46ª QUESTÃO	51
47ª QUESTÃO	51
48ª QUESTÃO	51
49ª QUESTÃO	51
50ª QUESTÃO	51

	CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA		NOTA FINAL	
	Aluno:			
	Componente Curricular: TP - Processos patológicos, TP - Processos fisiopatológicos, TP - Processos bioquímicos, TP - Genética e Biologia molecular, TP - Farmacologia, TP - Farmacognosia e fitoterapia, TP - Bromatologia e tecnologia de alimentos, TP - Farmácia magistral alopática e homeopática, TP - Análises clínicas, TP - Toxicologia e análises toxicológicas, TP - Química farmacêutica e medicinal, TP - Tecnologia de medicamentos, cosméticos e outros produtos para saúde, TP - Controle físico-químico, biológico e microbiológico e garantia da qualidade, TP - Farmácia hospitalar, TP - Farmácia comunitária, TP - Farmácia clínica, TP - Segurança do paciente e biossegurança, TP - Saúde pública, epidemiologia e educação em saúde, TP - Legislação sanitária e profissional, TP - Farmacoepidemiologia e farmacovigilância, TP - Gestão farmacêutica e farmacoeconomia e TP - Conhecimentos Gerais			
	Professor (es):			
	Período: 202301	Turma:	Data: 23/05/2023	

TESTE DE PROGRESSO 2023 - FARMÁCIA

RELATÓRIO DE DEVOLUTIVA DE PROVA 04098 - CADERNO 001

1ª QUESTÃO

Enunciado:

A definição de desenvolvimento sustentável mais usualmente utilizada é a que procura atender às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras. O mundo assiste a um questionamento crescente de paradigmas estabelecidos na economia e também na cultura política. A crise ambiental no planeta, quando traduzida na mudança climática, é uma ameaça real ao pleno desenvolvimento das potencialidades dos países.

O Brasil está em uma posição privilegiada para enfrentar os enormes desafios que se acumulam. Abriga elementos fundamentais para o desenvolvimento: parte significativa da biodiversidade e da água doce existentes no planeta; grande extensão de terras cultiváveis; diversidade étnica e cultural e rica variedade de reservas naturais.

O campo do desenvolvimento sustentável pode ser conceitualmente dividido em três componentes: sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica e sustentabilidade sociopolítica.

Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável pressupõe, assinale a alternativa correta:

Alternativas:	
(alternativa A) o reconhecimento de que, apesar de os recursos naturais serem ilimitados, deve ser traçado um novo modelo de desenvolvimento econômico para a humanidade.	
(alternativa B) a redução do consumo das reservas naturais com a conseqüente estagnação do desenvolvimento econômico e tecnológico.	
(alternativa C) a distribuição homogênea das reservas naturais entre as nações e as regiões em nível global e regional.	
(alternativa D) (CORRETA) a redefinição de critérios e instrumentos de avaliação de custo-benefício que reflitam os efeitos socioeconômicos e os valores reais do consumo e da preservação.	
(alternativa E) a preservação do equilíbrio global e do valor das reservas de capital natural, o que não justifica a desaceleração do desenvolvimento econômico e político de uma sociedade.	
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: ENADE 2011	
Feedback: --	

2ª QUESTÃO

Enunciado:
Inserir-se na sociedade da informação não significa apenas ter acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), mas, principalmente, saber utilizar essas tecnologias para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto. Assim, o uso das TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e de experiências, a compreensão crítica da realidade e o desenvolvimento humano, social, cultural e educacional.
Disponível em: www.portal.mec.gov.br . Acesso em: 30 jul. 2016 (adaptado).
Com base no texto apresentado, conclui-se que:

Alternativas:	
(alternativa A) (CORRETA) a inserção de um indivíduo nas relações sociais e virtuais contemporâneas exige mais que inclusão digital técnica.	
(alternativa B) o domínio de recursos tecnológicos de acesso à internet assegura ao indivíduo compreender a informação e desenvolver a capacidade de tomar decisões.	
(alternativa C) os avanços das TIC vêm-se refletindo globalmente, de modo uniforme, haja vista a possibilidade de comunicação em tempo real entre indivíduos de diferentes regiões.	
(alternativa D) o compartilhamento de informações e experiências mediado pelas TIC baseia-se no pressuposto de que o indivíduo resida em centros urbanos.	
(alternativa E) a solução para se democratizar o acesso à informação no Brasil consiste em estendê-lo a todo o território, disponibilizando microcomputadores nos domicílios brasileiros.	
Grau de dificuldade:	Nível 1

Resposta comentada:

ENADE 2016

Feedback:

--

3ª QUESTÃO

Enunciado:

O plágio é daqueles fenômenos da vida acadêmica a respeito dos quais todo escritor conhece um caso, sobre os quais há rumores permanentes entre as comunidades de pesquisa e com os quais o jovem estudante é confrontado em seus primeiros escritos. Trata-se de uma apropriação indevida de criação literária, que viola o direito de reconhecimento do autor e a expectativa de ineditismo do leitor. Como regra, o plágio desrespeita a norma de atribuição de autoria na comunicação científica, viola essencialmente a identidade da autoria e o direito individual de ser publicamente reconhecido por uma criação. Por isso, apresenta-se como uma ofensa à honestidade intelectual e deve ser uma prática enfrentada no campo da ética. Na comunicação científica, o pastiche é a forma mais ardilosa de plágio, aquela que se autodenuncia pela tentativa de encobrimento da cópia. O copista é alguém que repete literalmente o que admira. O pasticheiro, por sua vez, é um enganador, aquele que se debruça diante de uma obra e a adultera para, perversamente, aprisioná-la em sua pretensa autoria.

Como o copista, o pasticheiro não tem voz própria, mas dissimula as vozes de suas influências para fazê-las parecer suas.

DINIZ, D.; MUNHOZ, A. T. M. Cópia e pastiche: plágio na comunicação científica. Argumentum, Vitória (ES), ano 3, v. 1, n.3, p.11-28, jan./jun. 2011 (adaptado).

Considerando o texto apresentado, assinale a opção correta.

Alternativas:**(alternativa A) (CORRETA)**

A transcrição de textos acadêmicos, caso não seja autorizada pelo autor, evidencia desonestidade intelectual.

(alternativa B)

O plágio é uma espécie de crime e, portanto, deve ser enfrentado judicialmente pela comunidade acadêmica.

(alternativa C)

A expectativa de que todo escritor acadêmico reconheça a anterioridade criativa de suas fontes é rompida na prática do plágio.

(alternativa D)

O pastiche se caracteriza por modificações vocabulares em textos acadêmicos, desde que preservadas suas ideias originais, bem como sua autoria.

(alternativa E)

Pesquisadores e escritores acadêmicos devem ser capazes de construir, sozinhos, sua voz autoral, a fim de evitar a imitação e a repetição que caracterizam o plágio.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

ENADE 2016

Feedback:

--

4ª QUESTÃO

Enunciado:



Disponível em: <<https://desenvolvimentoambiental.wordpress.com>>.

Acesso em: 9 set. 2016.

A partir das ideias sugeridas pela charge, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A adoção de posturas de consumo sustentável, com descarte correto dos resíduos gerados, favorece a preservação da diversidade biológica.

PORQUE

II. Refletir sobre os problemas socioambientais resulta em melhoria da qualidade de vida. A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Alternativas:

(alternativa A)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

(alternativa B)

As asserções I e II são proposições falsas.

(alternativa C)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

(alternativa D)

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

(alternativa E) (CORRETA)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

ENADE 2016

Feedback:

--

5ª QUESTÃO

Enunciado:

Sobre a televisão, considere a tirinha a seguir:

Sobre a televisão TEXTO I



Disponível em: <<https://www.coletivando.files.wordpress.com>>. Acesso em: 25 jul. 2015.

TEXTO II

A televisão é esse contínuo de imagens, em que o telejornal se confunde com o anúncio de pasta de dentes, que é semelhante a novela, que se mistura com a transmissão de futebol. Os programas mal se distinguem uns dos outros. O espetáculo consiste na própria sequência, cada vez mais vertiginosa, de imagens.

Peixoto, N.B. As imagens de TV têm tempo? In: NOVAES, A. Rede Imaginária: televisão e democracia. São Paulo: Companhia das letras, 1991 (adaptado).

Com base nos textos 1 e 2, é correto afirmar que o tempo de recepção típico da televisão - como veículo de comunicação - estimula:

Alternativas:

(alternativa A)

Atenção concentrada do telespectador em determinado assunto, uma vez que os recursos expressivos próprios do meio garantem a motivação necessária para o foco em determinado assunto.

(alternativa B)

Contemplação das imagens animadas como meio de reflexão acerca do estado de coisas no mundo contemporâneo, traduzido em forma de espetáculo.

(alternativa C) (CORRETA)

Fragmentação e excesso de informação, que evidenciam a opacidade do mundo contemporâneo, cada vez mais impregnado de imagens e informações superficiais.

(alternativa D)

Reflexão crítica do telespectador, uma vez que permite o acesso a uma sequência de assuntos de interesse público que são apresentados de forma justaposta, o que permite o estabelecimento de comparações.

(alternativa E)

Especialização do conhecimento científico, com vistas a promover uma difusão de valores e princípios amplos, com espaço garantido para a diferença cultural como capital simbólico valorizado.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

ENADE 2017

Feedback:

--

6ª QUESTÃO

Enunciado:

TEXTO I

O estudo *Internet and American Life Project*, do *Pew Research Center*, demonstrou que, em 2009, metade das buscas de temas relacionados à saúde na internet era feita para terceiros, e quase seis em cada dez pessoas que usaram meios digitais para se informar sobre saúde mudaram o enfoque com que cuidavam da própria saúde ou da de algum parente. Estima-se que exista uma correlação positiva entre o grau de conhecimento das doenças (seus fatores de risco, formas de prevenção e tratamento) e a taxa de adoção de hábitos saudáveis pela sociedade. O aumento nos diagnósticos precoces do câncer de mama e a diminuição do tabagismo são dois exemplos clássicos a favor dessa ideia. Acredita-se que indivíduos mais bem informados aderem a comportamentos preventivos e reagem melhor a uma enfermidade.

Infelizmente, a divulgação de temas médicos é uma faca de dois gumes: quem não sabe nada está mais perto da verdade do que a pessoa cuja mente está cheia de informações equivocadas. Conseguir que a mensagem seja bem decodificada pelos receptores é o grande desafio que preocupa (ou deveria preocupar) tanto médicos quanto jornalistas.

TABAKMAN, R. A saúde na mídia: medicina para jornalistas, jornalismo para médicos. Trad. Lizandra Magon de Almeida. São Paulo: Summus Editorial, 2013 (adaptado).

TEXTO II

De acordo com os dados da última TIC Domicílios — pesquisa realizada anualmente com o objetivo de mapear formas de uso das tecnologias de informação e comunicação no país —, aproximadamente 46% dos usuários de Internet no Brasil utilizam a rede à procura de informações médicas sobre saúde em geral e serviços de saúde. Para uma médica e pesquisadora da Fiocruz, os indivíduos sempre procuraram informações sobre seu estado de saúde, mas é inegável que o surgimento da Internet trouxe um aumento significativo do acesso a informações amplificando assim os reflexos deste processo e alterando a relação entre os indivíduos. A pesquisadora chama a atenção para o perigo do autodiagnóstico e da automedicação, que podem gerar consequências nefastas tanto para os indivíduos quanto para a saúde pública, uma vez que boa parte dos estudos mostra que não são adotados critérios durante as buscas na Internet.

Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/conteudos-sobre-saude-na-web-alteram-relacao-medico-paciente>. Acesso em: 16 abr. 2020 (adaptado) Considerando a abordagem dos

textos, avalie as afirmações a seguir.

I. Os textos I e II evidenciam a importância de critérios nas buscas realizadas pelos usuários da Internet por informações sobre patologias, pois algumas informações podem trazer riscos à saúde por fomentarem a compreensão equivocada de sintomas e profilaxias.

II. O texto I afirma que a disponibilização de informações sobre temas de saúde nos meios de comunicação tem contribuído para o esclarecimento da população acerca de hábitos saudáveis.

III. No texto II, defende-se o acesso a informações relativas a pesquisas da área da saúde nos veículos de comunicação, pois elas permitem que o indivíduo seja proativo na prevenção de patologias.

É correto o que se afirma em

Alternativas: (alternativa A) III, apenas. (alternativa B) (CORRETA) I e II, apenas. (alternativa C) I, II e III. (alternativa D) II e III, apenas. (alternativa E) I, apenas.	
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada: enade 2021	
Feedback: --	

7ª QUESTÃO

Enunciado:

A chance de uma criança de baixa renda ter um futuro melhor que a realidade em que nasceu está, em maior ou menor grau, relacionada à escolaridade e ao nível de renda de seus pais.

Nos países ricos, o "elevador social" anda mais rápido. Nos emergentes, mais devagar. No Brasil, ainda mais lentamente. O país ocupa a segunda pior posição em um estudo sobre mobilidade social feito pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2018, com dados de 30 países. Segundo os resultados, seriam necessárias nove gerações para que os descendentes de um brasileiro entre os 10% mais pobres atingissem o nível médio de rendimento do país. A estimativa é a mesma para a África do Sul e só perde para a Colômbia, onde o período de ascensão levaria 11 gerações. Mais de 1/3 daqueles que nascem entre os 20% mais pobres no Brasil permanece na base da pirâmide, enquanto apenas 7% consegue chegar aos 20% mais ricos. Filhos de pais na base da pirâmide têm dificuldade de acesso à saúde e maior probabilidade de frequentar uma escola com ensino de baixa qualidade. A educação precária, em geral, limita as opções para esses jovens no mercado de trabalho.

Sobram-lhes empregos de baixa remuneração, em que a possibilidade de crescimento salarial para quem tem pouca qualificação é pequena – e a chance de perpetuação do ciclo de pobreza, grande.

LEMOS, V. Brasil é o segundo pior em mobilidade social em ranking de 30 países. BBC News Brasil, 15 jun. 2018 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, é correto afirmar que

Alternativas:

(alternativa A)

a mobilidade social é caracterizada por um fator ancestral que se revela ao longo das gerações, sendo um limitador da eficácia de políticas públicas de redução das desigualdades sociais.

(alternativa B)

a baixa organização social dos economicamente menos favorecidos determina a baixa mobilidade social da base para o topo da pirâmide.

(alternativa C)

o fator ambiental e o fator demográfico afetam a mobilidade social observada, sendo ela menor nos países que apresentam as maiores taxas de natalidade.

(alternativa D) (CORRETA)

a ascensão social depende de fatores viabilizadores que estão fora do alcance das camadas pobres, o que ocasiona conflitos sociais em busca do acesso a tais fatores.

(alternativa E)

a análise de mobilidade social permite a observação de um ciclo vicioso, que se caracteriza por uma subida nas camadas sociais seguida de uma queda, repetindo-se esse ciclo de modo sucessivo.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

ENADE 2021

Feedback:

--

8ª QUESTÃO

Enunciado:

Além do contexto econômico, o avanço da tecnologia também é um dos responsáveis pelo aumento dos trabalhadores informais. E a tendência de contratação de freelancers por meio de plataformas digitais, como aplicativos de *delivery* e de mobilidade urbana, ganhou até um nome: *Gig Economy*, ou economia dos bicos. Para os gigantes de tecnologia detentores desses aplicativos, os motoristas são trabalhadores autônomos, que não possuem vínculo empregatício. Além de não estarem sujeitos a nenhuma regulamentação e proteção legal, os profissionais que desenvolvem esse tipo de trabalho deixam de contribuir para a Previdência Social e de possuir benefícios como Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), férias e décimo terceiro salário. Não obstante, ainda arcam com todo o custo da atividade que exercem. Em uma reportagem que ouviu alguns desses trabalhadores, motoristas afirmaram sofrer com problemas de coluna e com o estresse no trânsito, além das longas jornadas de trabalho. Por esses motivos, a *Gig Economy* está no centro de uma discussão mundial acerca da responsabilidade dessas companhias milionárias sobre as condições de trabalho da mão de obra que contratam. No meio do limbo jurídico, quem sofre são os trabalhadores dessas plataformas, que ficam duplamente desprotegidos — pelas empresas e pelo Estado.

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/carreira/quais-sao-as-consequencia-do-trabalho-informal-no-pais/>. Acesso em: 18 abr. 2020 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Trabalhadores autônomos informais que atuam em plataformas digitais sem qualquer vínculo empregatício, desprotegidos de regulamentação ou lei trabalhista, compõem a *Gig Economy*.

PORQUE

II. Os trabalhadores, na *Gig Economy*, arcam com todos os custos necessários para desempenhar o seu trabalho, ganham por produção e enfrentam longas jornadas diárias, o que os deixa mais desgastados e com problemas de saúde.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Alternativas:

(alternativa A)

As asserções I e II são proposições falsas.

(alternativa B)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

(alternativa C) (CORRETA)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

(alternativa D)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

(alternativa E)

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

ENADE 2021

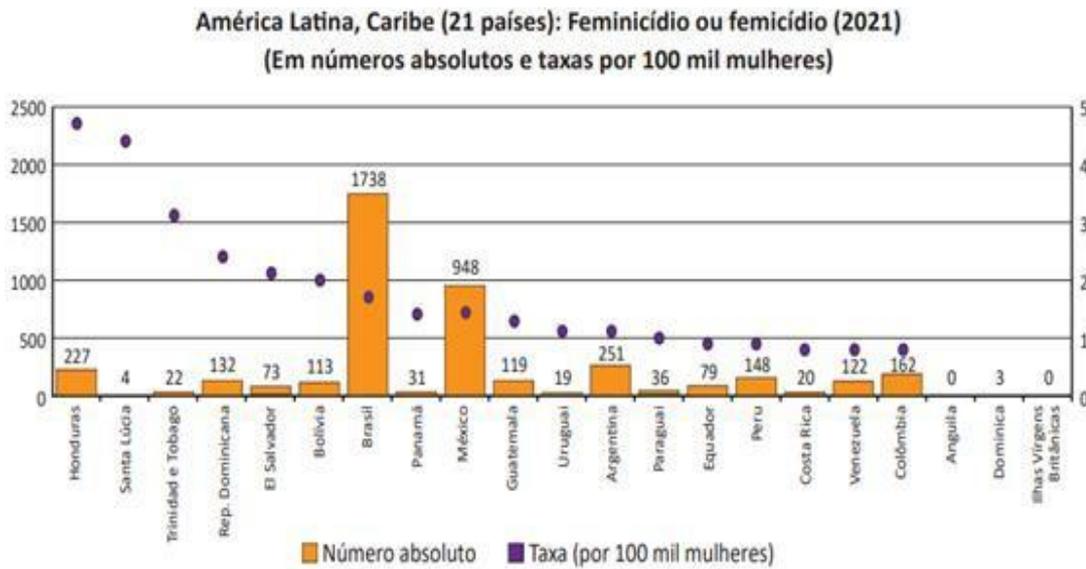
Feedback:

--

9ª QUESTÃO

Enunciado:

TEXTO I



Disponível em: <https://olg.cepal.org>. Acesso em: 20 abr. 2022.

TEXTO II

Resultados de pesquisa da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU), apontam que, além do feminicídio íntimo, aquele perpetrado por parceiros ou ex-parceiros da vítima, e do feminicídio sexual sistêmico, em que a vítima é sequestrada e estuprada, há o feminicídio lesbofóbico ou bifóbico, configurado quando a vítima é bissexual ou lésbica e é assassinada porque o agressor entende que deve puni-la por sua orientação sexual.

A partir do gráfico e das informações do texto, assinale a opção correta.

Alternativas:

(alternativa A)

Os países da América Latina que apresentam as maiores taxas de ocorrência de feminicídios a cada 100 mil mulheres, de acordo com o gráfico apresentado, são Brasil, México e Argentina.

(alternativa B)

As políticas públicas voltadas às mulheres partem do pressuposto de que elas devem ser as principais responsáveis por sua própria segurança, evitando comportamentos de risco.

(alternativa C) (CORRETA)

As formas de violência que afetam as mulheres são determinadas não somente pela condição sexual e de gênero, mas também por diferenças econômicas, etárias, raciais, culturais e religiosas.

(alternativa D)

O gráfico apresentado ranqueia os países a partir de um cálculo de proporção e, nessa perspectiva, Santa Lúcia apresenta uma das taxas mais baixas de feminicídio na região.

(alternativa E)

O número relativo a cada 100 mil mulheres vítimas de feminicídio no Brasil explica a posição elevada do país no ranking, diferentemente de Honduras, que registra, relativamente, menos ocorrências que o Brasil.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

ENADE 2022

Feedback:

--

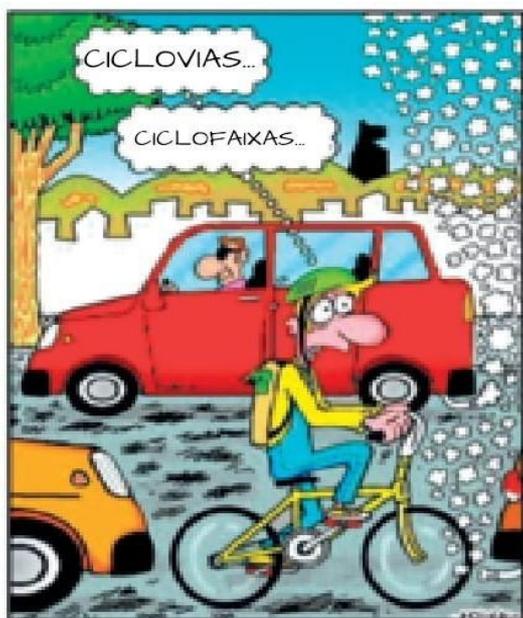
10ª QUESTÃO**Enunciado:**

TEXTO I

Na Alemanha nazista, no auge da Segunda Guerra Mundial, surgiu a necessidade de abrir mais espaço para os veículos automotivos. Com muitos ciclistas, as bicicletas viraram um empecilho, forçando a criação de um espaço exclusivo para elas – talvez as primeiras ciclovias do mundo. Mas, se na década de 1940 os veículos eram prioridade, hoje, o uso de bicicletas – e das ciclovias – surge como uma das principais alternativas para melhorar a qualidade de vida nas grandes metrópoles. Quando políticas públicas incentivam o uso de bicicletas como meio de transporte para curtas e médias distâncias, um novo panorama se abre.

COSTA, J. Ciclovias ajudam a humanizar o espaço urbano. *Ciência e Cultura*. v. 68, n. 2, São Paulo, 2016 (adaptado)

TEXTO II



Disponível em: <http://dopedal.blogspot.com/2012/05/charge-do-silverio-voz-da-serra.html>. Acesso em: 29 de abr. 2020.

Considerando as informações apresentadas e o uso de bicicletas como alternativa para melhorar a qualidade de vida nas cidades, avalie as afirmações a seguir.

I. Dado que as bicicletas são veículos que ocupam pouco espaço na malha viária, prescinde-se de investimentos públicos em construção de ciclovias, sendo prioritárias campanhas de conscientização de motoristas a respeito dos benefícios do uso da bicicleta como meio de transporte.

II. O uso das bicicletas como meio de transporte contribui para a melhoria da qualidade de vida nas grandes metrópoles, pois elas não emitem poluentes, além de esse uso proporcionar a prática de atividade física.

III. A partir da Segunda Guerra Mundial, durante o governo da Alemanha nazista, o uso da bicicleta como meio de transporte tornou-se eficaz e passou a prevalecer nas cidades europeias.

É correto o que se afirma em

<p>Alternativas: (alternativa A) I, II e III. (alternativa B) I, apenas. (alternativa C) I e III, apenas. (alternativa D) II e III, apenas. (alternativa E) (CORRETA) II, apenas.</p>	
Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada: ENADE 2021	
Feedback: --	

11ª QUESTÃO

Enunciado:

A aquisição de medicamentos é uma das ações da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, que envolve práticas voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo o medicamento como insumo essencial. A compra de remédios com recursos federais, considerando a pactuação entre os entes e o disposto nessa Política, é feita de forma centralizada pela União ou, de forma descentralizada, pelos estados e municípios mediante o repasse de recursos fundo a fundo.

Considerando as informações acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I - A Logística Reversa é um 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, objetivando responsabilizar e envolver fabricantes e importadores na gestão ambiental, aquele que projeta, fabrica ou comercializa determinado produto e lucra com ele.

PORQUE

II - Os Fabricantes são os que melhor conhecem o processo de manufatura, sendo, por isso, os mais indicados para gerenciar o reprocessamento e reaproveitamento de embalagens e substâncias presentes nos medicamentos que podem poluir lençóis freáticos, interferir na flora e na fauna, colocar em risco a vida silvestre e até seres humanos que manipulam o lixo comum, onde este tipo de resíduo não deveria estar.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Alternativas:**(alternativa A) (CORRETA)**

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

(alternativa B)

A asserção I é uma proposição verdadeira, mas a II é uma proposição falsa.

(alternativa C)

A asserção I é uma proposição falsa, mas a II é uma proposição verdadeira.

(alternativa D)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

(alternativa E)

As asserções I e II são proposições falsas..

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

A Logística Reversa é um 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. Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) devem ser uma preocupação constante do profissional da saúde, pois a falta de informação tem como consequência o gerenciamento inadequado, ocasionando problemas de ordem ambiental e de saúde pública. Os medicamentos não consumidos, se eliminados incorretamente, poluem o meio ambiente, seja pelo lançamento nos esgotos ou pelo descarte no lixo comum.

No Brasil a maioria das cidades dispõem seus resíduos sólidos em lixões, em vez de utilizar aterros sanitários, incineração e coprocessamento, trazendo diversos riscos ao meio ambiente e à saúde. Por isso, é fundamental que o farmacêutico esteja comprometido e assuma seu papel visando gerenciar de modo mais adequado a grande quantidade e diversidade de resíduos que são produzidos diariamente, fazendo cumprir a legislação e a ética e o retorno dos medicamentos vencidos e não utilizados pela população aos fabricantes.

Feedback:

Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Orientações para aquisições públicas de medicamentos / Tribunal de Contas da União. -- Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), Secretaria de Controle Externo da Saúde (SecexSaúde), 2018.

12ª QUESTÃO

Enunciado:

O primeiro elemento de um estudo da farmacoeconomia é o custo, sempre um dado complexo, que engloba elementos mensuráveis, tanto qualitativa quanto quantitativamente, mas que também, na área de saúde, nem sempre apresenta clara tangibilidade, como em aspectos relacionados à qualidade de vida

O segundo elemento da análise farmacoeconômica é a consequência ou o resultado do tratamento, mensurado por intermédio de resultados clínicos, econômicos ou humanísticos, podendo ser de: minimização de custos; custo-benefício; custo-efetividade; custo-utilidade.

Observe as assertivas abaixo em relação à análise farmacoeconômica.

I – Análise de minimização de custo é útil na comparação de doses e vias de administração diferentes para os equivalentes genéricos, em que os efeitos são absolutamente semelhantes, selecionando-se os de menor custo.

II– Na análise de custo-benefício avaliam-se os custos e as consequências, em valores monetários, sendo possível identificar a opção de tratamento que permite reduzir custos ou aumentar lucros.

III - Na análise de custo-efetividade, a opção terapêutica é avaliada em termos de resultados obtidos tais como os anos de vida salvos, levando também em consideração a qualidade de vida dos pacientes (reinternações, limitações)

IV - As análises de custo-utilidade levam em conta, em sua avassaladora maioria, apenas os desfechos maiores de mortalidade, desprezando desfechos de qualidade de vida.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A)

III e V, apenas.

(alternativa B)

III e IV, apenas.

(alternativa C) (CORRETA)

I e II, apenas.

(alternativa D)

II, III e IV, apenas.

(alternativa E)

I, III e IV, apenas.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

A análise de custo-efetividade tem como maior limitação seu aspecto pontual, ou seja, de considerar apenas o objetivo final do estudo, como a mortalidade, e não sua repercussão sobre a qualidade de vida dos pacientes (reinternações, limitações físicas etc.), que pode ser melhor ou pior em relação a sua efetividade. As análises de custo-utilidade devem ser empregadas sempre que a qualidade de vida é importante (como dor, desconforto), incorporando dados de morbidade nas avaliações. Mais difícil e trabalhosa de ser realizada, seu resultado é medido em anos de vida ajustados para a qualidade - AVAQ (do inglês quality adjusted life years – QALY).

Feedback:

RASCATI, Karen L.; BAZAN, Cristina; SARDENBERG, Rodrigo Lopes; ANDREI, Christiane de Brito; BALBINOTTO NETO, Giacomio; GARCIA, Ricardo Letizia. Introdução à farmacoeconomia. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010 278 p. ISBN 978-85-363-2085-4.

13ª QUESTÃO

Enunciado:

Os alimentos fermentados e enriquecidos com proteínas são destinados a praticantes de atividades físicas e atletas devido ao maior consumo de proteínas e nutrientes para o corpo demandado pela atividade. Quando enriquecidos, são importantes para a construção e reparação dos tecidos musculares, e durante o exercício físico intenso, há um maior desgaste desses tecidos, o que aumenta a necessidade de seus elementos básicos para repará-los e fortalecê-los. Sobre alimentos para o esporte, analise a tabela abaixo:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Quantidade por 100ml		% VD(*)
Valor energético	73kcal = 307kJ	4
Carboidratos, dos quais:	9,6g	3
Frutose	0g	**
Glicose***	5,9g	**
Galactose***	3,7g	**
Lactose	0g	**
Sacarose	0g	**
Proteínas	6,7g	9
Gorduras totais, das quais:	0,9g	2
Gorduras saturadas	0,6g	3
Gorduras <i>trans</i>	0g	**
Gorduras monoinsaturadas	0,3g	**
Gorduras poli-insaturadas	0g	**
Colesterol	2,3mg	1
Fibra alimentar	0g	0
Sódio	64mg	3
Cálcio	92mg	9

*% Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000kcal ou 8.400kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. **Valores Diários não estabelecidos. ***Açúcares naturalmente presentes nas matérias-primas.

Ingr.: leite parcialmente desnatado, concentrado proteico de soro de leite em pó, cacau hidratado, amido modificado, soro de leite em pó, estabilizantes celulose microcristalina, carboximetilcelulose, carragena, fosfato dipotássico e fosfato dissódico, aromatizantes e edulcorante artificial sucralose. **Contém soro de leite e aromatizantes.**
NÃO CONTEM GLÚTEN. ALÉRGICOS: CONTEM LEITE E DERIVADOS. PODE CONTER SOJA.

Fonte: <https://www.mundodanone.com.br>

Assinale a alternativa correta:

Alternativas:

(alternativa A)

O rótulo acima não representa um alimento lácteo enriquecido.

(alternativa B) (CORRETA)

O rótulo acima representa um alimento enriquecido em proteínas.

(alternativa C)

O rótulo acima representa um alimento enriquecido em peptídeos.

(alternativa D)

O rótulo acima não representa um alimento enriquecido.

(alternativa E)

O rótulo acima representa um alimento enriquecido em aminoácidos.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

O texto contextualiza a necessidade de alimentos enriquecidos com macromoléculas a fim de restaurar a perda de tecido muscular, cuja composição é de proteínas. E a tabela nutricional do produto apresenta elevado teor de proteínas, correspondendo a 9% dos valores diários necessários. Ainda é possível observar o elevado percentual de Cálcio, 9%, representando um alimento lácteo.

Feedback:

Evangelista, J. Tecnologia de Alimentos, 2022. Editora Atheneu.

Fellows, P J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. 4ª edição, 2018. Editora Artmed.

14ª QUESTÃO**Enunciado:**

Apesar da legislação brasileira ainda deixar os nutracêuticos sem uma definição oficial, uma compilação das definições de outros países os classificaria como “alimentos ou parte de alimentos que apresentam benefícios à saúde, incluindo a prevenção e/ou tratamento de doenças, podendo abranger desde nutrientes isolados até produtos herbais e alimentos processados”. Convencionou-se que Nutracêuticos são alimentos ou suas partes veiculados sob formas farmacêuticas. Este fato abre o mercado para diversos produtos classificados como suplementos alimentares propagarem suas propriedades benéficas à saúde. Analise as opções a seguir e assinale aquela que apresenta apenas nutracêuticos:

Alternativas:**(alternativa A)**

Ácidos graxos poliinsaturados, quercetina e fitatos.

(alternativa B)

Fitatos, carotenóides e ácidos graxos poliinsaturados.

(alternativa C)

Quercetina, fitatos e glúten.

(alternativa D) (CORRETA)

Carotenóides, ácidos graxos poliinsaturados e quercetina.

(alternativa E)

Quercetina, glúten e carotenóides.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

Todos os itens listados são encontrados em alimentos saudáveis e benéficos à saúde, entretanto, fitatos e glúten podem ser considerados antinutrientes, prejudicando o processo absorptivo dos nutrientes.

Feedback:

ANJO, D. F. C. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 3, n. 2, p. 145-154, 2004.

Costa, N. M. B., Rosa, C. O. B. *Alimentos Funcionais: Componentes bioativos e efeitos fisiológicos*. 2ª Edição. Editora Rubio, 2016.

15ª QUESTÃO**Enunciado:**

A utilização da nanotecnologia na cosmética refere-se à utilização de partículas com dimensões contendo princípios ativos que são capazes de penetrar nas mais profundas camadas da pele, intensificando o efeito do produto. A associação de ativos como o ácido tioglicólico a sistemas nanocarreadores para uso tópico potencializa a penetração cutânea, promove liberação prolongada do ativo, além de aumentar a estabilidade dos compostos encapsulados. Uma das aplicações do ácido tioglicólico é no tratamento de olheiras (hiperpigmentação periorbital).

Baseado nas informações acima, assinale a afirmativa com o mecanismo de ação correto do ácido tioglicólico para hiperpigmentação periorbital.

Alternativas:**(alternativa A)**

O ácido tioglicólico, graças ao grupamento tiol, possui baixa afinidade pelo ferro, atuando como quelante do ferro da hemossiderina e amenizando, dessa maneira, a hiperpigmentação.

(alternativa B)

O ácido tioglicólico, graças ao grupamento tiol, possui alta afinidade pela 5 alfa redutase, atuando como quelante do ferro da hemossiderina e amenizando, dessa maneira, a hiperpigmentação.

(alternativa C)

O ácido tioglicólico, graças ao grupamento tiol, possui alta afinidade pelo zinco, atuando como quelante do zinco da hemossiderina e amenizando, dessa maneira, a hiperpigmentação.

(alternativa D) (CORRETA)

O ácido tioglicólico, graças ao grupamento tiol, possui alta afinidade pelo ferro, atuando como quelante do ferro da hemossiderina e amenizando, dessa maneira, a hiperpigmentação.

(alternativa E)

O ácido tioglicólico, graças ao grupamento tiol, possui alta afinidade pelos melanócitos, atuando como inibidor da melanogênese e amenizando, dessa maneira, a hiperpigmentação.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

O ácido tioglicólico não inibe os melanócitos, não inibe 5-alfa redutase, possui alta afinidade pelo ferro, e não inibe o zinco porque ele não participa do processo de hemossiderina.

Feedback:

SOUZA, D.C.M. et al. Comparison of 2.5% thioglycolic acid, 2% hydroquinone, 2% Haloxyl, and 10% thioglycolic acid peeling in the treatment of periorbital hyperpigmentation. Surg Cosmet Dermatol. 5(1): 4651, 2013. Disponível em:

<<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/250/Comparacao-entre-acido-tioglicolico-2-5---hidroquinona-2---haloxyl-2--e-peeling-de-acido-glicolico-10--no-tratamento-da-hiperpigmentacao-periorbital>>. Acesso em: 13 de Fev. de 2015

Costa, A., et al., 10% thioglycolic acid gel peels: a safe and efficient option in the treatment of constitutional infraorbital hyperpigmentation. Surg Cosmet Dermatol, 2010.

16ª QUESTÃO

Enunciado:

Nos últimos anos, temos observado o surgimento de vários medicamentos biológicos que aos poucos vêm substituindo os medicamentos tradicionais, e sendo úteis em diversas doenças que há poucos anos eram consideradas incuráveis, além do uso eficaz em transplantes de órgãos, evitando rejeições. Com relação aos medicamentos biológicos avalie as afirmações a seguir:

I - Medicamentos biológicos são medicamentos produzidos em sistemas vivos por meio de processos biotecnológicos.

II- Os medicamentos biossimilares não podem ser replicados de forma idêntica como no caso de medicamentos genéricos.

III- Para o medicamento ser considerado biossimilar é necessário demonstrar por estudos que envolvem comparações com o produto original quanto à qualidade, eficácia e segurança.

IV - Medicamentos biológicos são em geral proteínas, moléculas grandes, de alta complexidade e fundamentalmente diferentes dos medicamentos tradicionais.

V - É possível produzir medicamentos biológicos específicos e dirigidos a alvos moleculares.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A) (CORRETA)

I, II, III, IV e V.

(alternativa B)

II e III, apenas.

(alternativa C)

I e V, apenas.

(alternativa D)

III, IV e V, apenas.

(alternativa E)

I, II e IV, apenas.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

Os medicamentos biológicos são produzidos a partir de células através de processos fermentativos e com a utilização de substratos específicos. Pelo fato de ser um processo biológico e não químico, é muito difícil reproduzir, exatamente o produto em diferentes lotes, ou até mesmo copiá-los; além disso, para que um produto biossimilar seja considerado biossimilar, é necessário provar a eficácia do mesmo, antes de ser colocado no mercado, através de testes específicos. Eles são geralmente, proteínas com moléculas grandes e diferentes dos medicamentos tradicionais que possuem moléculas pequenas. Eles são produzidos especificamente para atuar em determinados sítios moleculares.

Feedback:

BORZANI, Walter. Biotecnologia industrial. São Paulo: Blucher. 2011. 4 v. ISBN 978-85-212-0278-3

BIOTECNOLOGIA farmacêutica: aspectos sobre aplicação industrial. São Paulo, SP: Blucher, c2015. 420 p. ISBN 978-85-212-0809-9

17ª QUESTÃO

Enunciado:

Uma técnica experimentada há muitos anos em várias vacinas e que também se mostrou eficaz na produção de vacinas para o COVID 19, é a técnica do uso de vírus inativados ou atenuados. A tecnologia da vacina de vírus íntegro inativado já é bem estabelecida, conhecida e testada no mundo dos imunizantes, além de ser comprovadamente eficaz, sendo utilizada em vacinas como da poliomielite (vacina Salk) e da raiva. Considerando esta técnica para a produção de vacinas, assinale a alternativa correta:

Alternativas:

(alternativa A)

O procedimento consiste em injetar vírus inativados de várias doenças por agentes químicos ou físicos no organismo, fazendo com que o sistema imunológico identifique o invasor e produza defesas contra ele. Assim, quando o corpo entrar em contato com o vírus ativo, não será infectado. Uma variação famosa dessa tática é o uso do vírus atenuado. Neste caso, o vírus não está completamente inativado. Ele está ativo, mas sem a capacidade de desenvolver a doença.

(alternativa B) (CORRETA)

O procedimento consiste em injetar vírus inativados por agentes químicos ou físicos no organismo, fazendo com que o sistema imunológico identifique o invasor e produza defesas contra ele. Assim, quando o corpo entrar em contato com o vírus ativo, não será infectado. Uma variação famosa dessa tática é o uso do vírus atenuado. Neste caso, o vírus não está completamente inativado. Ele está ativo, mas sem a capacidade de desenvolver a doença.

(alternativa C)

O procedimento consiste em injetar vírus inativados por agentes biológicos no organismo, fazendo com que o sistema imunológico identifique o invasor e produza defesas contra ele. Assim, quando o corpo entrar em contato com o vírus ativo, não será infectado. Uma variação famosa dessa tática é o uso do vírus atenuado. Neste caso, o vírus não está completamente inativado. Ele está ativo, mas sem a capacidade de desenvolver a doença.

(alternativa D)

O procedimento consiste em injetar vírus ativos por agentes químicos ou físicos no organismo, fazendo com que o sistema imunológico identifique o invasor e produza defesas contra ele. Assim, quando o corpo entrar em contato com o vírus ativo, não será infectado. Uma variação famosa dessa tática é o uso do vírus atenuado. Neste caso, o vírus não está completamente inativado. Ele está ativo, mas sem a capacidade de desenvolver a doença.

(alternativa E)

O procedimento consiste em injetar vírus inativados por agentes químicos ou físicos no organismo, fazendo com que o sistema imunológico identifique o invasor e produza defesas contra ele. Assim, quando o corpo entrar em contato com o vírus inativo, não será infectado. Uma variação famosa dessa tática é o uso do vírus atenuado. Neste caso, o vírus não está completamente inativado. Ele está ativo, mas sem a capacidade de desenvolver a doença.

Grau de dificuldade: | Nível 1

Resposta comentada:

Esta técnica utiliza a inativação do vírus por agentes físicos ou químicos. Também pode ser feito o processo de atenuação da capacidade de infecção do vírus, pelos mesmos tipos de agentes. Os vírus inativados ou atenuados, ao serem introduzidos no organismo, induzem a produção de anticorpos específicos, sem provocar a doença. Esses anticorpos protegerão o organismo contra futuras invasões desse vírus em questão.

Feedback:

COVID-19 : o que todo médico precisa saber. Rio de Janeiro Thieme 2020 1 recurso online

BIOLOGIA molecular e biotecnologia. Porto Alegre SAGAH 2018 1 recurso online

18ª QUESTÃO**Enunciado:**

Os metais pesados, tóxicos, constituem a maior fonte poluidora inorgânica de solos e águas, sendo introduzidos no ambiente, principalmente através de fertilizantes, pesticidas, combustão de carvão e óleo, emissões veiculares, mineração, fundição, refinamento e incineração de resíduos urbanos e industriais. A análise toxicológica destes agentes requer que a coleta das matrizes ambientais e biológicas seja adequada, como também da sua extração e concentração. Analise as afirmativas abaixo:

I – A separação dos metais pesado das matrizes biológicas requer, via de regra, a digestão ácida ou enzimáticas das amostras coletadas, caso não estejam solubilizadas no meio de extração.

II – A concentração da amostra, pode ser realizada mediante a evaporação do solvente de extração aplicado na separação da amostra.

III – O método analítico qualitativo, quantitativo de alta sensibilidade, aplicado a qualificação dos metais é a colorimetria por complexação.

IV – O método analítico, eletivo, para qualificação quantificação dos metais pesado, é a cromatografia gasosa.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A) (CORRETA)

I e II, apenas.

(alternativa B)

II, III e IV, apenas.

(alternativa C)

III e IV, apenas.

(alternativa D)

I, II e IV, apenas.

(alternativa E)

I e III, apenas.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

A separação dos metais pesado requer, via de regra, a digestão ácida ou enzimáticas das amostras coletadas, caso não estejam solubilizadas no meio de extração. A concentração da amostra, pode ser realizada mediante a evaporação do solvente de extração aplicado na separação da amostra. O método analítico qualitativo, quantitativo de baixa sensibilidade, aplicado a qualificação dos metais é a colorimetria por complexação. O método analítico, eletivo, para qualificação quantificação dos metais pesado, não é a cromatografia gasosa.

Feedback:

KLAASSEN, Curtis D. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange). 2. Porto Alegre AMGH 2012 1 recurso online.

MOREAU, Regina Lúcia de Moraes; SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos de. Toxicologia analítica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

19ª QUESTÃO

Enunciado:

O uso de agrotóxicos e sua relação com as alterações biológicas e ambientais, é complexa, ou mal compreendidas. A elucidação desta desavença considera a avaliação pontual de indivíduo exposto a estes agentes, requerendo a identificação da exposição ou da intoxicação à agrotóxicos. Segundo a sua família, podem ser rápida (cumarínicos) ou lentamente (organoclorados) degradados no meio biológico e/ou ambiental. A ação tóxica assim requer que além da exposição os tóxicos acompanhem os ditames da toxicocinética e da toxicodinâmica. Sobre a intoxicação por agrotóxicos, assinale a alternativa correta.

Alternativas:

(alternativa A)

Os marcadores biológicos aplicados na detecção dos agrotóxicos são semelhantes entre as suas diferentes classes, facilitando o seu diagnóstico e tratamento.

(alternativa B)

Os agrotóxicos são aplicados exclusivamente em áreas rurais, sendo neste observadas as intoxicações ocupacionais e dos habitantes residentes no local da aplicação.

(alternativa C)

Os indivíduos expostos pela via cutânea, aplicadores de inseticidas, aprestam baixo risco de intoxicação a agrotóxicos orgânicos, dada a sua baixa lipossolubilidade.

(alternativa D) (CORRETA)

A intoxicação sistêmica por agrotóxicos requer além da sua exposição a sua absorção e distribuição pelo sistema sanguíneo sendo conduzidos até o seu local de ação.

(alternativa E)

Os agrotóxicos atingem exclusivamente ao ser vivo para o qual são aplicados, como os fungicidas, atingem os fungos, sendo incapazes de intoxicar o ser humano.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

A intoxicação por agrotóxicos sistêmicos requer que o agente seja absorvido e distribuídos pelo sistema sanguíneo e conduzidos até o local de ação. Os indivíduos expostos pela via cutânea, aplicadores de inseticidas, aprestam alto risco de intoxicação a agrotóxicos orgânicos, dada a sua alta lipossolubilidade. Os marcadores biológicos aplicados na detecção dos agrotóxicos são diferentes entre as suas classes, dificultando o seu diagnóstico e tratamento. Os agrotóxicos são aplicados em áreas rurais e urbanas sendo neste observadas as intoxicações ocupacionais e dos habitantes residentes no local da aplicação. Os agrotóxicos atingem inúmeras espécies vivas não tendo alvo específico, podendo intoxicar o ser humano.

Feedback:

KLAASSEN, Curtis D. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange). 2. Porto Alegre AMGH 2012 1 recurso online.

MOREAU, Regina Lúcia de Moraes; SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos de. Toxicologia analítica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

20ª QUESTÃO

Enunciado:

O extrato de Passiflora possui ação ansiolítica sobre o sistema nervoso central, contribuindo para a redução da ansiedade, tensão nervosa e estados de agitação, o que reflete na melhora da qualidade do descanso noturno, sendo indicada nos casos de distúrbios do sono. Também pode ser aliada nos casos de perturbações relacionadas à menopausa, e no alívio de nevralgias.

Segundo a Farmacopeia Homeopática Brasileira, a preparação da Tintura mãe de Passiflora edulis, deve ser preparada por maceração ou percolação, de forma que durante e ao final da extração, seja 35 % (v/v) a partir do bulbo fresco de Passiflora edulis.

Considerando que você tenha em sua farmácia, apenas álcool etílico 70% e o volume total da titulação que você precisa seja de 1000 mL, calcule o quanto do álcool etílico 70% será necessário.

Alternativas:

(alternativa A)

177 mL.

(alternativa B) (CORRETA)

500 mL.

(alternativa C)

15 mL.

(alternativa D)

5 mL.

(alternativa E)

1,5 mL.

Grau de dificuldade:

Nível 3

Resposta comentada:

$$C_i \times V_i = C_f \times V_f$$

$$35 \times V_i = 70 \times 1000$$

$$V_i = 500 \text{ mL}$$

Feedback:

Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopatas (ABFH). Manual de normas técnicas para farmácia homeopática: ampliação dos aspectos técnicos e práticos das preparações homeopáticas. 4. ed. Curitiba: ABFH, 2007.

FONTES, Olney Leite; CESAR, Amarilys de Toledo. Farmácia homeopática: teoria e prática. 3. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, c2009. BRASIL. Ministério da Saúde. Farmacopéia homeopática brasileira: Parte I, métodos gerais. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997.

21ª QUESTÃO

Enunciado:

A Sertralina é um antidepressivo que age nos neurônios pré-sinápticos inibindo seletivamente a recaptação da serotonina. Este fármaco apresenta uma característica de alta solubilidade e alta permeabilidade, não apresentando dificuldades quanto à dissolução e posterior absorção no organismo. É indicado no tratamento da depressão e também pode auxiliar no tratamento do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), transtornos pós-traumáticos, síndromes do pânico e ansiedade. O lauril sulfato de sódio é um agente tensoativo, molhante, detergente e emulsificante muito utilizado com o objetivo de melhorar a dissolução de formulações sólidas de uso oral, no entanto, os excipientes que apresentem estas características, quando utilizados em formulações com a sertralina, podem alterar a biodisponibilidade causando efeitos tóxicos. A partir das informações fornecidas sobre sua biodisponibilidade, marque a alternativa que informa como o lauril sulfato de sódio pode interferir na farmacocinética da sertralina no organismo:

Alternativas:

(alternativa A)

Pode aumentar o efeito do fármaco sem reações adversas.

(alternativa B)

Pode aumentar a biodisponibilidade em 12h, diminuindo a eficácia.

(alternativa C)

Pode diminuir a velocidade de dissolução do fármaco e levar à toxicidade.

(alternativa D) (CORRETA)

Pode aumentar a velocidade de dissolução do fármaco e levar à toxicidade.

(alternativa E)

Pode eliminar o fármaco em 1h e não levar à toxicidade.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

O lauril sulfato de sódio, quando associado à sertralina, pode aumentar a velocidade de dissolução do fármaco, levando em consideração que o mesmo apresenta uma característica de alta solubilidade e alta permeabilidade, não apresentando dificuldades quanto à dissolução e nem absorção, sendo assim, o paciente poderá apresentar uma toxicidade por conta desta associação errada.

Feedback:

KIBBE, A. H. Handbook of Pharmaceutical excipients, London: Pharmaceutical Press, 2000, p. 186-306.

AMARAL et al. Analysis Of Excipients Used In Capsules Prepared In Pharmacies.

Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM Vol. 19, N.1 Julho 2016.

22ª QUESTÃO

Enunciado:

Os dermocosméticos são conhecidos por possuírem ingredientes ativos com tecnologias avançadas, embasadas cientificamente, a fim de se obter eficácia e resultados clínicos esperados. Porém, a utilização de polímeros em formulações farmacêuticas e cosméticas surgiu da necessidade de inovação ao serem criados novos produtos contendo ativos encapsulados capazes de apresentar maior desempenho e segurança, quando comparados às formulações tradicionais em que os ativos são veiculados em sua forma livre. Atualmente, as nanopartículas poliméricas podem ser compostas de polímeros naturais, como celulose e quitosana, que servem para a formação de produtos cosméticos como sistemas de entrega existentes no mercado, que podem trazer como benefício um aumento da superfície de contato dos ativos com a camada mais profunda da derme, além de diminuir a toxicidade. Identifique as funções da celulose e da quitosana na produção de um dermocosmético:

Alternativas:**(alternativa A)**

A quitosana tem a função de estabilizar e conferir viscosidade ao sistema. Já a celulose aumenta a passagem de fluxo da membrana celular e reduz o potencial energético da célula.

(alternativa B) (CORRETA)

A celulose tem a função de estabilizar e conferir viscosidade ao sistema, Já a quitosana aumenta a passagem de fluxo da membrana celular e reduz o potencial energético da célula.

(alternativa C)

A celulose tem a função de formar um biofilme. Já a quitosana reduz o tamanho das partículas do ativo incorporado no sistema de nanopartículas poliméricas.

(alternativa D)

A celulose tem a função de aumentar a biodisponibilidade ao sistema. Já a quitosana confere viscosidade para a membrana celular e reduz o potencial energético da célula.

(alternativa E)

A celulose tem a função de diminuir a viscosidade ao sistema. Já a quitosana aumenta a passagem de fluxo da membrana celular e aumenta o potencial energético da célula.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

A celulose tem a função de estabilizar e conferir viscosidade ao sistema, já a quitosana aumenta a passagem de fluxo da membrana celular e reduz o potencial energético da célula. A celulose tem a função de estabilizar e conferir viscosidade ao sistema, favorecendo a estabilização do pH, da temperatura e das forças iônicas das substâncias ativas. Já a quitosana, além de conseguir atravessar a pele e aumentar a água do estrato córneo, aumenta a passagem de fluxo da membrana celular e reduz o potencial energético da célula.

Feedback:

MARÇALO, Ana Rita Antunes. Nanotecnologia na Dermocosmética: Aplicação a formulações antienvhecimento. 2013. 90 f. Dissertação de Mestrado - Curso de Farmácia, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade do Algarve, Faro, 2013.

ANTUNES, Ana Filipa Valente. Sistemas nanoparticulados aplicados à dermocosmética. 2016. 69 f. TCC de Graduação - Curso de Farmácia, Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2016.

23ª QUESTÃO

Enunciado:

Modelos de ensaios clínicos no desenho epidemiológico são sempre de natureza prospectiva, toda substância para uso médico deve ter uma indicação específica, em função do efeito biológico desejado para o qual se elabora o ensaio. O desenho do protocolo e documentação clínica desses estudos devem seguir as recomendações dos órgãos normativos e de vigilância de medicamentos do país, para que os resultados possam ser considerados válidos para aprovação do produto. Analise as afirmativas abaixo:

I - Um novo produto só é levado à experimentação em seres humanos depois de conhecido seus aspectos químicos, farmacológicos, mecanismos de ação e toxicidade em provas pré-clínicas, in vitro ou em modelos experimentais quando disponíveis.

II - A experimentação em seres humanos nos ensaios clínicos, envolve aspectos de natureza ética que requerem uma avaliação cuidadosa para cada caso.

III - Os participantes devem estar informados da natureza da investigação, da metodologia, dos exames que serão realizados, do aspecto voluntário e da possibilidade de interromper e sair do estudo quando quiserem.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A)

I e II, apenas.

(alternativa B)

III, apenas.

(alternativa C)

II e III, apenas.

(alternativa D)

I, apenas.

(alternativa E) (CORRETA)

I, II e III.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

Todas as afirmativas representam características do ensaio clínico.

Feedback:

Fletcher, R. Fletcher, S. Epidemiologia Clínica. Ed . Artmed. 4ªed. 2008.

Hulley, S. et all. Delineando a Pesquisa Clínica. Ed. Artmed. 4ªed. 2015.

24ª QUESTÃO

Enunciado:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto de Covid -19 uma Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional. Os primeiros estudos epidemiológicos apresentaram desenho de estudo observacional e retrospectivo, nesse tipo de estudo foram levantadas informações clínicas, laboratoriais e radiológicas. As características demográficas incluíram idade, sexo, tabagismo, peso e índice de massa corporal (IMC). O estudo epidemiológico indicou que há transmissão comunitária em todo o território nacional, apesar do nível de transmissão não ser o mesmo de em todas as regiões. Baseados nesses dados o planejamento de estudos epidemiológicos pode considerar:

I - Estabelecer medidas preventivas para auxiliar o planejamento e desenvolvimento dos serviços de saúde.

II- Estabelecer critérios para a Vigilância em Saúde.

III - O indicador de mortalidade é a principal medida de ocorrência de doenças.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A)

III, apenas.

(alternativa B)

I, apenas.

(alternativa C) (CORRETA)

I e II, apenas.

(alternativa D)

I, II e III.

(alternativa E)

II e III, apenas

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

Somente as afirmativas I e II, são corretas. A afirmativa III, não representa parte dos dados do estudo em questão e não pode ser considerada no planejamento epidemiológico.

Feedback:

Fletcher, R. Fletcher, S. Epidemiologia Clínica. Ed . Artmed.4ªed. 2008.

Pereira M. D. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of COVID-19 J. Health Biol Sci. 2020;8(1):1-8

25ª QUESTÃO

Enunciado:

Um paciente, cujo trabalho é representante de vendas, viaja semanalmente para fora do seu estado. Utiliza o medicamento metilfenidato, um medicamento dispensado mediante a retenção da notificação de receita do tipo A, Segundo a Portaria nº 344/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. (Fonte: CAFAR – Farmácia Hospitalar – 2015 – Versão A, com modificações).

Considerando o caso apresentado, a conduta a ser realizada pelo prescritor para que o paciente possa adquirir o medicamento é:

Alternativas:**(alternativa A)**

em qualquer receituário prescrever, desde que tenha o CID da doença, justificando o uso do medicamento. Tal prescrição terá validade por 30 dias a contar da data de sua emissão em todo o território nacional.

(alternativa B)

prescrever normalmente no talonário fornecido pela vigilância sanitária local, haja vista ser aceito por toda unidade federativa, não havendo necessidade de uma receita médica.

(alternativa C)

prescrever normalmente no talonário fornecido pela Vigilância Sanitária Estadual, não havendo necessidade de uma receita médica e nem de uma justificativa de uso do medicamento.

(alternativa D)

entrar em contato com a Vigilância Sanitária Estadual, do referido Estado que o paciente irá viajar, para solicitar o talonário com a justificativa do uso do medicamento.

(alternativa E) (CORRETA)

prescrever a receita no talonário fornecido pela vigilância sanitária local, com a notificação de receita "A" válida por 30 dias, acompanhada com justificativa do uso, mediante aquisição em outra unidade federativa.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

De acordo com a legislação art. 41, "a Notificação de Receita "A" será válida por trinta dias a contar da data de sua emissão em todo o Território Nacional, sendo necessário que seja acompanhada da receita médica com justificativa do uso, quando para aquisição em outra Unidade Federativa".

Feedback:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998 e suas atualizações. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sngpc/legis.htm>.

26ª QUESTÃO**Enunciado:**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afecções e enfermidades. A respeito de saúde e doença, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I- A saúde social (bem-estar social) é aquela resposta ou ajustamento às exigências do meio e depende fundamentalmente das condições socioeconômicas do agrupamento humano em que se vive, da distribuição da riqueza circulante, da oportunidade que se oferece ao indivíduo para que ele tome parte do esforço organizado da comunidade.

PORQUE

II- O modelo da determinação social da saúde/doença não articula as diferentes dimensões da vida. Logo, não são considerados os aspectos históricos, econômicos, sociais, culturais, biológicos, ambientais e psicológicos que configuram uma determinada realidade sanitária.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

Alternativas:**(alternativa A)**

As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

(alternativa B)

A asserção I é falsa e a II é verdadeira.

(alternativa C)

As asserções I e II são verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.

(alternativa D)

As asserções I e II são falsas.

(alternativa E) (CORRETA)

A asserção I é verdadeira e a II é falsa.	
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: O modelo sistêmico de saúde e doença reconhece que fatores políticos e socioeconômicos, fatores culturais, fatores ambientais e agentes patogênicos estão relacionados sinergicamente de forma que, ao ser modificado um dos níveis, os demais também serão afetados.	
Feedback: CEBALLOS, AGC. Modelos conceituais de saúde, determinação social do processo saúde e doença, promoção da saúde / Albanita Gomes da Costa Ceballos. – Recife: [s.n.], 2015. 20 p WACHTER, Robert M. Compreendendo a segurança do paciente. 2. Porto Alegre AMGH 2013 1 recurso online ISBN 9788580552546.	

27ª QUESTÃO

Enunciado: Na avaliação de necessidades em saúde, a epidemiologia, estuda o processo de como entender e como se constitui as manifestações de saúde/doença nas populações. Nesse estudo utiliza duas medidas principais: a incidência e a prevalência, que são medidas de frequência de doenças e identificam a doença ou agravo destas. Sobre incidência e prevalência, analise as alternativas e assinale a correta.	
Alternativas:	
(alternativa A) A incidência é a medida de maior importância por ser realizada com o número total de casos de uma doença de uma região trazendo uma análise que permite estabelecer políticas em saúde atualizadas	
(alternativa B) As medidas de incidência também são importantes indicadores de doenças crônicas na população pois estão associadas nos serviços de saúde a ocorrência de agravos em saúde.	
(alternativa C) (CORRETA) A prevalência é a medida da frequência absoluta ou contagem dos casos de uma doença em um determinado tempo ou lugar, trazendo informações importantes a população.	
(alternativa D) Ambas as medidas, incidência e a prevalência, discutem a temporalidade de agravos em saúde sendo fundamentais para estudos de diagnóstico e cura das doenças.	
(alternativa E) A prevalência é a medida de maior importância por ser realizada com o número de casos novos de uma região trazendo uma análise que permite estabelecer políticas em saúde atualizadas.	

Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: O conceito de prevalência correto é a medida da frequência absoluta ou contagem dos casos de uma doença em um determinado tempo ou lugar, trazendo informações importantes a população. A incidência é a medida de maior importância por ser realizada com o número de casos novos de uma região trazendo uma análise que permite estabelecer políticas em saúde atualizadas. As medidas de incidência também são importantes indicadores de doenças crônicas na população pois estão associadas nos serviços de saúde a ocorrência de agravos em saúde, está afirmativa está errada pois os conceitos não se aplicam para estudos de diagnóstico e cura de doenças e nem indicadores de doenças crônicas.	

Feedback:

Fletcher, R. Fletcher, S. Epidemiologia Clínica. Ed . Artmed.4ªed. 2008.

Pereira M. D. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of COVID-19 J. Health Biol Sci. 2020;8(1):1-8

28ª QUESTÃO**Enunciado:**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) caracteriza-se pela obstrução crônica e progressiva do fluxo de ar nas vias aéreas, que não é totalmente reversível. Considerando as substâncias oriundas de plantas medicinais para o tratamento de DPOC, podemos destacar as metilxantinas, como por exemplo, a teofilina, com estrutura similar à cafeína e à teobromina que em 1930, teve sua ação broncodilatadora demonstrada em vias aéreas de porcos e em pacientes asmáticos. As metilxantinas são pseudoalcaloides com alto poder estimulador do sistema nervoso central, encontradas principalmente no café, chá, guaraná e cacau.

Do ponto de vista do tratamento do portador de DPOC estável, assinale a alternativa correta:

Alternativas:**(alternativa A)**

A adição de teofilina ao tratamento com anticolinérgico e beta-2 agonista de longa duração melhora a dispneia em quase todos os pacientes.

(alternativa B) (CORRETA)

A broncodilatação, promovida pela teofilina, está associada à redução do aprisionamento aéreo, à melhora da troca gasosa e da dispneia.

(alternativa C)

A broncodilatação induzida por teofilina é significativamente mais importante que a monoterapia ao ipratropium.

(alternativa D)

As metilxantinas são consideradas broncodilatadores de primeira escolha para o tratamento de DPOC.

(alternativa E)

As metilxantinas, nas doses usualmente recomendadas, são desprovidas de toxicidade.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

As metilxantinas são antagonistas dos receptores de adenosina, inibindo a enzima adenilciclase; e atuando na inibição da enzima fosfodiesterase levando ao aumento dos níveis de AMPcíclico. O AMPc levará a ações como: estimulação do Sistema Nervoso Central (células corticais), relaxamento da musculatura lisa de brônquios e bronquíolos (tratamento da asma), relaxamento da musculatura lisa de vasos sanguíneos e aumento do inotropismo e cronotropismo. Logo, a broncodilatação, promovida pela teofilina, está associada à redução do aprisionamento aéreo, à melhora da troca gasosa e da tolerância ao exercício, além da melhora da força muscular e da dispneia. Entretanto, o tratamento de primeira escolha para DPOC são os antagonistas muscarínicos de longa ação (LAMA) e os agonista beta-2 adrenérgico de ação longa (LABA).

Feedback:

Simões, C. M. D. et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6ª ed. Porto Alegre: UFRGS. 2007.

Di Stasi, L. C. Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo multidisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996.

29ª QUESTÃO

Enunciado:

Um estudo conduzido por pesquisadores e publicado no periódico internacional *Frontiers in Oncology* demonstrou que o uso de substâncias extraídas da *Cannabis sativa* (maconha) pode ajudar em diversos sintomas dos pacientes com câncer. THC (tetra-hidrocarbinol ou tetra-hidrocanabinol) é a sigla dada para a principal substância psicoativa encontrada em todas as partes da planta, mas especialmente nas flores e resina das plantas fêmeas. (Fonte: Revista Galileu, 2019/02. Disponível em:

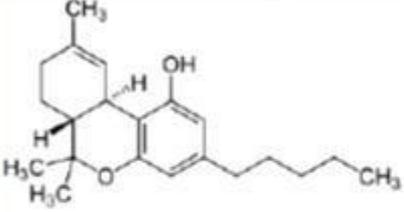
<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2019/02/cannabis-pode-ajudar-pacientes-com-cancer-aponta-estudo-brasileiro.html>).

Considerando a imagem e as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir:

I. *Cannabis sativa* contém aproximadamente 400 substâncias químicas, dentre as quais destacam-se pelo menos 60 alcalóides conhecidos como canabinoides. Eles são os responsáveis pelos seus efeitos psíquicos e classificados em dois grupos: os canabinoides psicoativos (Delta-9-THC) e os não-psycoativos (canabidiol e canabinol).

II. As taxas de absorção pulmonar são mais elevadas (90% a 95%) e lentas (30 a 45 minutos) em relação à absorção oral (50%). Os efeitos farmacológicos pela absorção oral podem demorar entre 5 a 10 minutos para iniciarem.

III. Devido à sua lipossolubilidade, os canabinoides acumulam-se principalmente nos órgãos onde os níveis de gordura são mais elevados (cérebro, tecido adiposo). Alguns pacientes podem exibir os sintomas e sinais de intoxicação por até 12 a 24 h, devido à liberação lenta dos canabinoides a partir do tecido adiposo. (Fonte: TRT 2 - Analista Judiciário - Área Medicina – 2008, com adaptações).

Representação química da molécula de THC	Aspecto da planta <i>Cannabis sativa</i>
 <p>The image shows the chemical structure of Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). It consists of a central pyrene ring system. Attached to this system are a methyl group (CH₃) and a hydroxyl group (OH) on the pyrene ring, and a pentyl side chain (CH₂)₅ on the phenolic ring. Stereochemistry is indicated with wedges and dashes at the ring junctions.</p>	 <p>The image shows a photograph of a Cannabis sativa plant, specifically the flowering part (inflorescence) which is the source of THC. The leaves are serrated and green, and the inflorescence is a cluster of small flowers.</p>
(Disponível em: https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/dois-lados-da-maconha-11399482)	(Disponível em: https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/thc-principal-componente-ativo-maconha.htm)

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A)

I, apenas.

(alternativa B)

II e III, apenas.

(alternativa C) (CORRETA)

I e III, apenas.

(alternativa D)

I, II e III.

(alternativa E)

II, apenas.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

As afirmativas corretas são: I. Cannabis sativa contém aproximadamente 400 substâncias químicas, dentre as quais destacam-se pelo menos 60 alcaloides conhecidos como canabinoides. Eles são os responsáveis pelos seus efeitos psíquicos e classificados em dois grupos: os canabinoides psicoativos (Delta-9-THC) e os não-psycoativos (canabidiol e canabinol) e II. Devido à sua lipossolubilidade, os canabinoides acumulam-se principalmente nos órgãos onde os níveis de gordura são mais elevados (cérebro, tecido adiposo). Alguns pacientes podem exibir os sintomas e sinais de intoxicação por até 12 a 24 h, devido à liberação lenta dos canabinoides a partir do tecido adiposo. A I está incorreta, pois as taxas de absorção pulmonar são mais elevadas (90% a 95%) e mais rápidas em relação à absorção oral (50%) e não lentas como diz o item.

Feedback:

Simões, C. M. D. et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6ª ed. Porto Alegre: UFRGS. 2007.

Di Stasi, L. C. Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo multidisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996.

30ª QUESTÃO

Enunciado:

É bem conhecido que o diabetes tipo 2 (DM2) se associa a aumento da incidência de doença cardiovascular e de acidente vascular isquêmico, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e complicações microvasculares, bem como o desenvolvimento de doença renal crônica, dislipidemias, doença hepática gordurosa, retinopatia e neuropatias. Em relação aos marcadores laboratoriais que possibilitam auxiliar no diagnóstico e no acompanhamento terapêutico dessas morbidades, marque observe as assertivas abaixo:

I - Para o diagnóstico de doença hepática gordurosa metabólica (DHGM), sugere-se abordagem não invasiva, sendo a ultrassonografia de abdômen e a dosagem de ureia e creatinina séricas para rastreamento inicial de alterações hepatocelulares.

II - A alteração lipídica mais frequente no DM2 é a hipercolesterolemia associada ao colesterol-LDL.

III - A Sociedade Brasileira de Diabetes endossa o estadiamento para a doença renal do diabetes

(DRD), que combina estágios de perda de função renal baseados na Taxa de Filtração Glomerular e na excreção urinária de albumina.

IV - Na avaliação da função renal, tanto a relação albumina/creatinina como a concentração de albumina na amostra aleatória de urina apresentam excelente correlação com a medida em urina de 24 horas e podem ambas ser utilizadas.

V - O tratamento da dislipidemia no diabetes deve-se focar no uso de estatinas pelo benefício cardiovascular e redução de triglicérides pela redução do risco de pancreatite aguda.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A)

I, III e IV, apenas.

(alternativa B)

II e V, apenas.

(alternativa C) (CORRETA)

III, IV e V, apenas.

(alternativa D)

II e III, apenas.

(alternativa E)

I, III e V, apenas.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

Ureia e creatinina séricas são marcadores de função renal e não hepatocelular. Os marcadores corretos seriam AST, ALT, GamaGT e Bilirrubinas. A alteração lipídica mais frequente no DM2 é relacionado ao triglicerídeos e HDL-c e não a hipercolesterolemia associada ao colesterol-LDL.

Feedback:

MOTTA, V. T. Bioquímica Clínica para Laboratório - Princípios e Interpretações. 5ª ed. Editora: Medbook Editora Científica. 2009.

31ª QUESTÃO

Enunciado:

Estudos mostraram que pacientes com covid-19 estão predispostos a eventos tromboembólicos, tanto venosos quanto arteriais, com tromboembolismo periférico e pulmonar, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio e isquemia aguda de membros inferiores. O infarto agudo do miocárdio com trombose coronariana é uma entidade que pode ser associada à covid-19 devido ao estado pró-trombótico predisposto pela infecção, mesmo em pacientes sem fatores de risco cardiovasculares sabidos. Nesses casos, tendo em vista a alta carga trombótica, uma terapia farmacológica agressiva, substituindo a angioplastia, deve ser considerada.

RELATO DE CASO

Homem jovem de 32 anos, sem fatores de risco cardiovasculares, procurou uma Unidade de Emergência apresentando quadro de dor torácica intensa há 30 minutos da admissão, sem irradiação. Sinais vitais admissionais: temperatura corporal de 36,1 °C, FC de 89 bpm e saturação de O₂ de 96% em ambiente.

Exames laboratoriais:

Eletrocardiograma (ECG) compatível com infarto agudo do miocárdio. Proteína C reativa: 6,7 mg/L (VR: <10 mg/L)

Ferritina: 350,2 ng/mL (VR: 21,8 a 274,6 ng/mL)

LDH: 5.600 U/L (VR: 120 a 246 U/L)

Leucocitose: 12.450 cel/uL e trombocitose: 612.000 cel/uL . Troponina ultrasensível: acima de 50 ng/mL (VR: <0,034 ng/mL). Dímero-D: 2300 ng/mL (VR: <350 ng/mL)

Fonte: VIANA, T. et al. Infarto Agudo do Miocárdio com Trombose Coronária em um paciente com Covid-19 sem Fatores de Risco para Doença Cardiovascular. Arq Bras Cardiol. v.116, n.3, p.511-15, 2021.

Em relação ao quadro clínico e exames laboratoriais do paciente podemos afirmar que

Alternativas:**(alternativa A)**

a proteína C reativa baixa afirma o risco do paciente desenvolver doenças cardiovasculares, já que, quanto mais alta, maior o risco deste tipo de doenças.

(alternativa B)

troponina ultrasensível é o marcador sorológico mais indicado para diagnóstico de IAM por ser o mais sensível, específico e com menor intervalo de detecção da doença.

(alternativa C)

a elevação da ferritina e LDH que são enzimas cardíacas, está envolvido na cardiopatia e disfunção cardiovascular.

(alternativa D)

a leucocitose do paciente apresenta correlação com o quadro de febre e saturação de oxigênio anormal, devido a presença de processo inflamatóriocardíaco.

(alternativa E) (CORRETA)

a dosagem de DIMERO-D é importante para avaliação dos fatores da coagulação na hemostasia primária, secundária e fibrinólise.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

A dosagem de DIMERO-D é importante para avaliação dos fatores da coagulação na hemostasia primária, secundária e fibrinólise. Ferritina e LDH não são enzimas cardíacas e a proteína C reativa baixa não descarta IAM. Troponina não é o marcador mais sensível para IAM, com menor intervalo de detecção e sim a Mioglobina. A leucocitose não tem correlação com a saturação de O₂. A dosagem de proteína C reativa é importante marcador de lesão dos vasos sanguíneos, sendo seus valores aumentados um indicativo de risco cardíaco.

Feedback:

Fonte: VIANA, T. et al. Infarto Agudo do Miocárdio com Trombose Coronária em um paciente com Covid-19 sem Fatores de Risco para Doença Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.** v.116, n.3, p.511-15, 2021.

32ª QUESTÃO**Enunciado:**

A figura do profissional farmacêutico é uma referência de saúde, sendo um dos mais procurados em situações rotineiras de saúde, como controle e monitoramento da hipertensão arterial (HA). O cuidado farmacêutico está inserido na Assistência Farmacêutica, que exerce um importante papel para promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de agravos.

Para tal, dispõem-se de diversas ferramentas úteis para promover o autocuidado e controle mais eficiente da hipertensão arterial. Com base no texto, analise as afirmativas abaixo para as ações do profissional farmacêutico nas ações de controle e monitoramento da HA e assinale a alternativa correta:

Alternativas:**(alternativa A)**

Comunicação em saúde, como cursos certificados.

(alternativa B)

Orientações sobre alimentação, como redução do consumo de doces e massas.

(alternativa C)

Comunicação em saúde, com divulgação das campanhas de vacinação.

(alternativa D) (CORRETA)

Medidas educativas, como palestras e material visual.

(alternativa E)

Medidas educativas, como uso racional de antibióticos e anti-inflamatórios.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

Medidas educativas, comunicação em saúde e orientações sobre alimentação são atribuições e serviços farmacêuticos. Entretanto, uso racional de antibióticos e anti-inflamatórios, divulgação das campanhas de vacinação, redução do consumo de doces e massas não se aplicam diretamente ao controle da Hipertensão Arterial. Cursos certificados não alcançam a grande parte dos pacientes, mas palestras locais e distribuição de material visual alcançam essa parcela da população.

Feedback:

CAVALCANTE, Virginia Coelho. Análise de interações medicamentosas em pacientes idosos hipertensos atendidos numa farmácia comunitária na cidade de Fortaleza, Ceará. 2019. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília, 2014.

33ª QUESTÃO**Enunciado:**

Assistência Farmacêutica é uma política pública norteadora para a formulação de políticas setoriais, tendo como alguns dos seus eixos estratégicos, a manutenção, a qualificação dos serviços de assistência farmacêutica na rede pública de saúde e a qualificação de recursos humanos, bem como a descentralização das ações. Em relação à assistência farmacêutica nos programas estratégicos do Ministério da Saúde para tuberculose, avalie as afirmações a seguir:

I- Nos Programas Estratégicos, as ações da Assistência Farmacêutica se resumem em adquirir e distribuir medicamentos.

II- Medicamentos estratégicos são aqueles utilizados em doenças que configuram problemas de saúde pública, que atingem ou põem em risco as coletividades e cuja estratégia de controle concentra-se no tratamento de seus portadores.

III- A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa, de notificação compulsória, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch. É considerada um problema de saúde pública e seu controle envolve diversos graus de complexidade, através do Programa Nacional de Controle da Tuberculose cujo objetivo é promover o controle da tuberculose no Brasil.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:

(alternativa A) (CORRETA)

II e III, apenas.

(alternativa B)

II, apenas.

(alternativa C)

I, II e III.

(alternativa D)

I e III, apenas.

(alternativa E)

I, apenas.

Grau de dificuldade: Nível 1

Resposta comentada:

A organização e estruturação da Assistência Farmacêutica, nos diferentes níveis de atenção, tem-se dado, principalmente, a partir de um ciclo logístico do medicamento, que abrange todas as etapas inerentes ao seu gerenciamento: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação. Selecionar os medicamentos com base técnico/científica, considerando segurança, eficácia e custo/efetividade e gerenciar de forma adequada os recursos financeiros, implica no desenvolvimento de ações estruturantes com planejamento de curto, médio e longo prazo. A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa, de notificação compulsória, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch (BK). É considerada um problema de saúde pública e seu controle envolve diversos graus de complexidade, tanto para o estabelecimento do diagnóstico como para a cura clínica e bacteriológica dos pacientes na comunidade. O principal objetivo do programa é promover o controle da tuberculose no Brasil.

Feedback:

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2007

Brasil. Secretaria Municipal de Saúde. Guia de atuação do farmacêutico no cuidado à pessoa com tuberculose / Diretoria de Assistência à Saúde. – Belo Horizonte : CONASS, 2018

34ª QUESTÃO

Enunciado:

Além dos já conhecidos sintomas respiratórios agudos, a Covid-19 também é capaz de provocar (em graus variados) lesões hepáticas. Qualquer dano ao fígado durante a doença e/ou tratamento em pacientes com ou sem doença hepática pré-existente é considerado uma lesão associada ao novo coronavírus.

Mais de um terço dos pacientes com Covid-19 têm alterações das enzimas hepáticas e bilirrubina levemente elevada, sendo que as lesões hepáticas são mais comuns em casos graves da doença. No entanto, há relatos raros de enzimas hepáticas gravemente elevadas, mas até o momento não há registros de insuficiência hepática aguda em pacientes com Covid-

19. Em pacientes transplantados de fígado e portadores de doenças hepáticas crônicas avançadas, incluindo hepatite viral crônica, doença hepática gordurosa não alcoólica (gordura no fígado) e doença hepática alcoólica, o cuidado médico e a prevenção ao novo coronavírus deve ser mais intensivo.

Fonte: <https://vidasaudavel.einstein.br/coronavirus/covid-19-e-lesoes-hepaticas-doenca-pode-afetar-o-figado/>

Em relação aos exames laboratoriais, marque a opção que apresenta as enzimas hepáticas que devem ser solicitadas pelo médico assistente para avaliação inicial dos pacientes com COVID.

Alternativas: (alternativa A) Bilirrubina e microalbuminúria. (alternativa B) Fosfatase alcalina e Lipase. (alternativa C) Creatinofosfoquinase (CPK) e Gamaglutamiltransferase (GGT). (alternativa D) (CORRETA) Alanina aminotransferase (ALT/ TGP) ou aspartato aminotransferase (AST/TGO). (alternativa E) Creatininoquinase (CPK) e amilase.	
--	--

Grau de dificuldade:	Nível 2
-----------------------------	---------

Resposta comentada: Pacientes com Covid-19 têm alterações das enzimas hepáticas e bilirrubina levemente elevada. A maioria desses pacientes infectados apresenta elevação leve a moderada da alanina aminotransferase sérica (ALT/ TGP) ou aspartato aminotransferase (AST/TGO). Elevações de gama glutamiltransferase (GGT) e fosfatase alcalina (FA) ocorrem em um número pequeno de pacientes. As alterações costumam ser transitórias e retornam ao normal sem nenhum tratamento específico. Albumina não é uma enzima. Amilase e lipase não são enzimas hepáticas e CPK é enzima cardíaca. Microalbuminúria é marcador de função renal e não hepática Lipase é marcador de função de pâncreas e glândulas salivares Creatininoquinase é marcador de função cardíaca

Feedback: Fonte: https://vidasaudavel.einstein.br/coronavirus/covid-19-e-lesoes-hepaticas-doenca-pode-afetar-o-figado/

35ª QUESTÃO

Enunciado: Neuropatia diabética é um distúrbio nervoso causado pelo diabetes. Pessoas com a doença podem, com o passar do tempo, sofrer danos nos nervos ao longo do corpo. Algumas pessoas podem não ter qualquer sintoma, outras podem experimentar sintomas que levam a, principalmente, incômodos nas mão e nos pés. De acordo com o texto, analise as afirmativas a seguir e responda à questão: I- A neuropatia diabética é a disfunção dos nervos periféricos. Podem ser neuropatias sensitiva-motora e simpático-periférico. II- Os sintomas da neuropatia diabética incluem: pontadas, sensação de frio e calor nos pés e o pé permanece em uma temperatura baixa. III- Tem como principal causa o excesso de açúcar, que começa a danificar o fluxo sanguíneo das terminações nervosas do paciente. Estão corretas as seguintes afirmativas:

Alternativas: (alternativa A) I, II e III. (alternativa B) (CORRETA) I e III, apenas. (alternativa C) I, apenas. (alternativa D) II, apenas. (alternativa E) II e III, apenas.
--

Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: As principais causas da neuropatia diabética podem ser os seguintes fatores: metabólicos, como a glicose sanguínea elevada, diabetes de longa duração, os níveis de gordura no sangue anormais, e, possivelmente, os baixos níveis de insulina; neurovasculares, levando a danos aos vasos sanguíneos que levam oxigênio e nutrientes aos nervos; autoimunes que causam a inflamação nos nervos.	
Feedback: MOTTA, V.T. Bioquímica Clínica para o Laboratório - Princípios e Interpretações. 5ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2009. HENRY, John Bernard; GUBERT, Ida Cristina; DAVEY, Frederick R. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. São Paulo, SP: Manole, 2008.	

36ª QUESTÃO

Enunciado: A ideia da implantação da curva ABC na programação do ciclo da assistência farmacêutica é uma forma de organizar o setor, melhorar a distribuição dos recursos, evitando gastos excessivos e desperdícios. A aplicação da curva ABC está baseada no Princípio de Pareto, que é uma teoria econômica popular, descoberta pelo renomado economista italiano Vilfredo Pareto. Ele acreditava que o crescimento econômico ótimo ocorre apenas devido a uma pequena parte da economia. Isso significa que a relação entre a entrada e a saída é sempre desigual. Com base na curva ABC, leia as afirmativas a seguir e marque a alternativa correta:	
Alternativas:	
(alternativa A) (CORRETA) Segundo o princípio, a curva ABC considera alguns produtos mais relevantes que outros. Portanto, produtos da classe “C” apresentam 50% do estoque com gasto apenas de 5% do valor total.	
(alternativa B) Segundo o princípio, a curva ABC diz que, na gestão de estoque, produtos da classe “B” representam 50% do estoque, porém, o gasto com esses produtos chega a 30% do total.	
(alternativa C) Segundo o princípio, uma das vantagens menciona que produtos da classe “C” da curva ABC, por apresentarem maior demanda, são prioridades no gasto, ou seja, 80% do total.	
(alternativa D) Segundo o princípio, a curva ABC classifica os produtos pela quantidade utilizada e pelo custo, sendo a classe “B” os de menor custo, ou seja, 10%, e maior quantidade, 70% .	
(alternativa E) Segundo o princípio, a curva ABC classifica os produtos segundo a prioridade técnica, sendo a classe “A” os produtos necessários, ou seja, 80% do estoque com gasto apenas de 20% do total.	

Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: O Princípio de Pareto defende a ideia de que alguns produtos são mais relevantes do que outros. Dentro dessa prioridade, foi criada a curva ABC, em que produtos da classe “A” apresentam 20% do estoque com 80% do gasto total. Produtos da classe “B” representam 30% do estoque com 15% do gasto total. Produtos da classe “C” representam 50% do estoque com 5% do gasto total.	
Feedback: CIPRIANO, S. L., PINTO, V. B., CHAVES, C. E. Gestão Estratégica em Farmácia Hospitalar – Aplicação Prática de um Modelo de Gestão da Qualidade. 1.ed. Editora Atheneu.2009. 178p CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 2. ed. Barueri: Manole, c2010	

37ª QUESTÃO

Enunciado:

Os problemas relacionados aos medicamentos (PRM) também podem ser entendidos como reações nocivas e desagradáveis, resultante de intervenção relacionada ao uso de um medicamento. Constituem um importante problema de saúde pública, pois podem levar a internações de diversos pacientes. Com base nos PRM, leia as afirmativas abaixo e marque a alternativa correta:

Alternativas:

(alternativa A) (CORRETA)

Ocorrem em doses normalmente utilizadas.

(alternativa B)

Todas as reações adversas são eventos letais.

(alternativa C)

Ocorrem em doses acima das normalmente utilizadas.

(alternativa D)

Não são passíveis de prevenção.

(alternativa E)

Todos os eventos adversos são reações adversas a medicamentos.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

Os PRM são qualquer resposta prejudicial ou indesejável e não intencional que ocorre com medicamentos em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas.

Feedback:

CIPRIANO, S. L., PINTO, V. B., CHAVES, C. E. Gestão Estratégica em Farmácia Hospitalar – Aplicação Prática de um Modelo de Gestão da Qualidade. 1.ed. Editora Atheneu.2009. 178p.

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. 2. ed. Barueri: Manole, c2010.

38ª QUESTÃO

Enunciado:

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) representam uma classe de fármacos, cujo uso é amplamente difundido ao redor do mundo. Sua principal indicação é para o tratamento da dor nos processos inflamatórios agudos e crônicos causando analgesia e agindo como antipirético e anti-inflamatório. Entretanto algumas contraindicações restringem o seu uso e devem ser compreendidas. Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I - O uso de AINE é contraindicado somente no primeiro trimestre da gravidez, sendo a prednisolona o agente preferencial de prescrição, requerendo a monitoração da circulação fetal e líquido amniótico.

PORQUE

II - O ácido acetil salicílico, aumenta o risco de hemorragias atraso do início e aumento da duração do trabalho de parto.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Alternativas:**(alternativa A) (CORRETA)**

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

(alternativa B)

A asserção I e II são proposições falsas.

(alternativa C)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a proposição II é uma justificativa da I.

(alternativa D)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a proposição II não é uma justificativa da I.

(alternativa E)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

Grau de dificuldade:

Nível 3

Resposta comentada:

A associação de glicorticoides é conveniente pois este intervém em múltiplos componentes do sistema permitindo resposta generalizada. A interação medicamentosa dos glicorticoides com azatioprina, permite reduzir a dose de ambos os fármacos, diminuindo respostas adversas. Os glicocorticoides induzem a efeitos colaterais por isso são aplicados com cuidado nas interações medicamentosas. A administração de glicorticoides por longos períodos de tempo conduzem a mecanismo de supressão hormonal, do eixo hipotálamo-hipófise.

Gestantes tem restrições de utilização dos AINEs, o principal motivo deste alerta é devido à associação entre AINEs e disfunção renal fetal. Isso pode levar a níveis baixos de líquido amniótico, o que pode causar complicações adicionais, incluindo atraso na maturação pulmonar. Antiinflamatórios não-esteroidais (incluindo os inibidores específicos de COX-2) podem prejudicar a implantação do óvulo, mas o seu uso é possível no caso da gestação estar em curso, devendo ser evitados após 32 semanas do início da gravidez, quando estão relacionados com complicações fetais. Os inibidores específicos de COX-2 devem ser evitados pelo risco de malformação renal.

Feedback:

BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13.

Porto Alegre AMGH 2018 1 recurso online ISBN 9788580556155

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

39ª QUESTÃO**Enunciado:**

Em inúmeros tratamentos farmacológicos, a interação farmacológica (uso de dois ou mais fármacos) é necessária. A adoção deste tipo de prescrição pode resultar em modificação de efeitos farmacológicos positivos ou negativos. No tratamento do lúpus eritematoso sistêmico (LES) é comum observar tal atitude. Considerando o tratamento farmacológico da LES, analise as afirmativas a seguir.

I - A associação de glicorticoides é conveniente pois este intervém em múltiplos componentes do sistema permitindo resposta inflamatória generalizada.

II- A interação medicamentosa dos glicorticoides com azatioprina, permite reduzir a dose de ambos os fármacos, diminuindo assim possíveis respostas adversas.

III - Os glicocorticoides praticamente não induzem a efeitos colaterais por isso são aplicados preferencialmente nas interações farmacológicas.

IV - A administração de glicorticoides por longos períodos de tempo não conduzem a mecanismo de supressão hormonal, do eixo hipotálamo-hipófise.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:
(alternativa A)
II, III e IV, apenas.
(alternativa B)
III e IV, apenas.
(alternativa C)
I, II e IV, apenas.
(alternativa D) (CORRETA)
I e II, apenas.
(alternativa E)
I e III, apenas.

Grau de dificuldade: Nível 2

Resposta comentada:
A associação de glicocorticoides é conveniente pois este intervém em múltiplos componentes do sistema permitindo resposta generalizada. A interação medicamentosa dos glicocorticoides com azatioprina, permite reduzir a dose de ambos os fármacos, diminuindo respostas adversas. Os glicocorticoides induzem a efeitos colaterais por isso são aplicados com cuidado nas interações medicamentosas. A administração de glicocorticoides por longos períodos de tempo conduzem a mecanismo de supressão hormonal, do eixo hipotálamo-hipófise.

Feedback:
BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13. Porto Alegre AMGH 2018 1 recurso online ISBN 9788580556155
RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M. Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

40ª QUESTÃO

Enunciado:
As infecções do trato urinário (ITU) são caracterizadas por um quadro infeccioso, que pode ocorrer em qualquer local do sistema urinário, sendo causada, na maioria das vezes, pelas bactérias da família Enterobacteriaceae, principalmente a *Escherichia coli*. Nos últimos anos, observam-se cada vez mais casos de resistência aos antibióticos nesse tipo de infecção. O conhecimento do padrão local da resistência bacteriana é de fundamental importância na orientação da escolha adequada dos antibióticos empíricos para tratamento dos pacientes com ITU. A respeito dos testes de sensibilidade antimicrobiana, analise as afirmativas a seguir:

- I- O poder bactericida do soro do paciente é útil no monitoramento da nefrotoxicidade da vancomicina e da tetraciclina.
- II- O antibiograma de difusão de disco é uma técnica quantitativa que apresenta simplicidade de execução, baixo custo e alta reprodutibilidade.
- III- O teste de concentração mínima inibitória permite determinar a dosagem adequada e eficaz do antibiótico a ser administrado ao paciente, evitando, assim, o desenvolvimento da resistência microbiana.

É correto o que se afirma em:

Alternativas: (alternativa A) (CORRETA) I e III, apenas.	
(alternativa B) II, apenas.	
(alternativa C) I e II, apenas.	
(alternativa D) I, apenas.	
(alternativa E) I, II e III.	
Grau de dificuldade:	Nível 1
Resposta comentada: O teste não fornece um resultado quantitativo, mas sim qualitativo. Na maioria das situações clínicas, o teste qualitativo é suficiente para orientar a escolha terapêutica. Na prática, os resultados do teste de disco-difusão são interpretados, comparando o valor do halo de inibição com os critérios publicados pelo CLSI. Desta maneira, as amostras bacterianas são categorizadas em sensíveis, resistentes ou intermediárias.	
Feedback: OLIVEIRA, A. L. D., SOARES, M. M., SANTOS, T. C. D., & DOS SANTOS, A. (2014). MECANISMOS DE RESISTÊNCIA BACTERIANA A ANTIBIÓTICOS NA INFECÇÃO URINÁRIA. Uningá Review, 20(3). Retrieved from https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1598 FADER, Robert C. Burton Microbiologia para as ciências da saúde. 11. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2021 1 recurso online ISBN9788527737302. BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13. Porto Alegre AMGH 2018 1 recurso online ISBN 9788580556155.	

41ª QUESTÃO

Enunciado: O vírus da dengue apresenta quatro sorotipos, em geral, denominados DENV-1, DENV-2, DENV- 3 e DENV-4. Também são classificados como arbovírus, ou seja, são normalmente transmitidos por mosquitos. No Brasil, os vírus da dengue são transmitidos pela fêmea do mosquito <i>Aedes aegypti</i> (quando também infectada pelos vírus) e podem causar tanto a manifestação clássica da doença quanto a forma considerada hemorrágica. Por apresentar sintomas comuns, a dengue pode ser confundida com outras doenças, como a gripe. Uma das consequências da dengue, em sua forma mais grave, é a hemorragia. No momento em que a pessoa ingere um medicamento que dificulta a coagulação, há mais chances de que a hemorragia aconteça. Considerando as informações acima, o medicamento CONTRA-INDICADO por causar sangramento é o(a):	
Alternativas: (alternativa A) dipirona.	
(alternativa B) (CORRETA) ácido acetilsalicílico.	
(alternativa C) tramadol.	
(alternativa D) predinisona.	
(alternativa E) paracetamol.	
Grau de dificuldade:	Nível 2

Resposta comentada:

O vírus da dengue pode desencadear sangramentos internos. Isso, em conjunto com um medicamento anticoagulante, aumenta a probabilidade de hemorragias perigosas. Anti-inflamatórios não hormonais, ácido acetilsalicílico, diclofenaco e ibuprofeno, por exemplo, também devem ser evitados por inibirem a enzima COX e inibirem a formação de TXA₂.

Feedback:

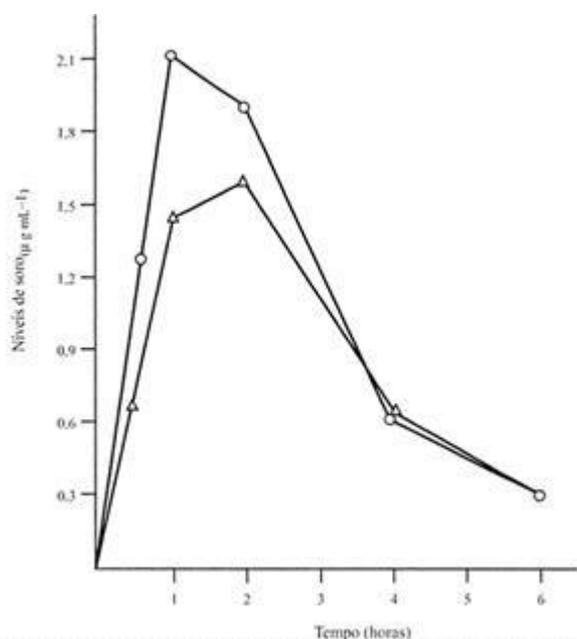
BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13. Porto Alegre AMGH 2018 1 recursoonline

SILVA, Penildon. Farmacologia. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2010 1 recurso online

42ª QUESTÃO

Enunciado:

Uma propriedade importante de muitas entidades químicas, incluindo a maior parte dos fármacos, é o seu estado de cristalinidade, já que influencia a sua solubilidade e conseqüentemente, a biodisponibilidade. O gráfico abaixo representa as curvas da concentração plasmática em função do tempo, após administração oral de suspensões contendo 250 mg de ampicilina anidra etri-hidratada.



Fonte: UFRN - Farmacêutico – 2018, com adaptações.

Com base no texto exposto e na análise do gráfico, assinale a alternativa correta:

Alternativas:

(alternativa A)

A curva (o) representa a forma anidra da ampicilina, pois apresenta menor biodisponibilidade.

(alternativa B)

A curva (Δ) representa a forma anidra da ampicilina, pois apresenta menor biodisponibilidade.

(alternativa C) (CORRETA)

A curva (Δ) representa a forma tri-hidratada da ampicilina, pois apresenta menor biodisponibilidade.

(alternativa D)

A curva (Δ) representa a forma anidra da ampicilina, pois apresenta maior biodisponibilidade.

(alternativa E)

A curva (o) representa a forma tri-hidratada da ampicilina, pois apresenta menor biodisponibilidade.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

Geralmente, quanto maior a absorção, maior será a biodisponibilidade do fármaco. Por outro lado, quanto mais solúvel em água for o fármaco, mais facilmente ele será eliminado, diminuindo assim, a sua biodisponibilidade. A absorção está diretamente relacionada à biodisponibilidade e esta, por sua vez, é inversamente proporcional à eliminação do fármaco. Logo, fármacos mais solúveis são mais facilmente eliminados do organismo. Segundo o gráfico, quanto mais rápido o fármaco atingir a concentração máxima no soro, maior é a sua biodisponibilidade. Com base nisso, a curva (Δ) representa a ampicilina na forma tri-hidratada que é mais solúvel e apresenta menor biodisponibilidade quando comparada a sua forma anidra representada pela curva (o).

Feedback:

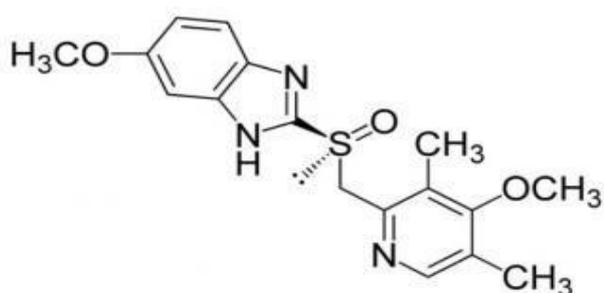
Barreiro, E.J.; Fraga, C.A.M. – Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos. 3ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2015.590p.

Korolkovas, A.; Burckhalter, J. Química Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 783p.

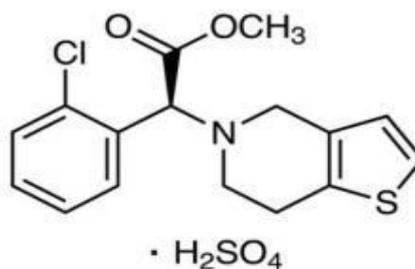
43ª QUESTÃO

Enunciado:

A resposta anticoagulante à varfarina é influenciada por interações fármaco-fármaco, fármaco- suplemento alimentar e fármaco-alimento. Apesar do verdadeiro mecanismo de interação quase sempre permanecer desconhecido, as interações da varfarina geralmente se enquadram em farmacocinética ou farmacodinâmica. As interações farmacocinéticas são aquelas que comprometem geralmente o metabolismo da varfarina, enquanto as interações farmacodinâmicas resultam de um efeito aditivo ou sinérgico. Um paciente que faz uso de Omeprazol, Varfarina e Clopidogrel simultaneamente pode apresentar interação medicamentosa (Fonte: Farmacêutico / RN, FUNCERN, 2018, com modificações). Assinale a alternativa que apresenta o tipo de interação medicamentosa que pode ocorrer:

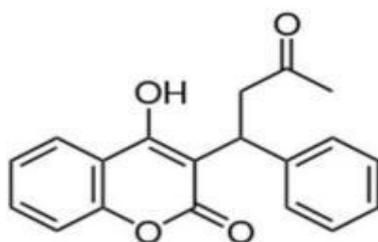


Omeprazol



· H₂SO₄

Clopidogrel



Varfarina

Fonte: <https://pt.wikipedia.org>

Alternativas:**(alternativa A)**

A varfarina pode diminuir a ação anti-agregante plaquetária do clopidogrel.

(alternativa B)

O omeprazol pode potencializar a ação da varfarina.

(alternativa C) (CORRETA)

O omeprazol pode aumentar a ação da varfarina e diminuir a ação do clopidogrel.

(alternativa D)

A varfarina associada ao clopidogrel diminui o tempo de sangramento e de protrombina.

(alternativa E)

O omeprazol pode aumentar a ação da varfarina e diminuir a ação do clopidogrel.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

As interações ocorridas entre varfarina e inibidores de bomba de próton, como, por exemplo, o omeprazol aumentam os efeitos farmacológicos dos anticoagulantes, devido à inibição enzimática da isoforma CYP2C19 do complexo citocromo P450 metabolizador da varfarina. Isso acarreta em uma resposta terapêutica aumentada e, conseqüentemente, toxicidade ao paciente, incrementando o risco de hemorragias. Os ensaios clínicos investigando interações entre inibidores de bomba de prótons (IBPs) e clopidogrel têm apresentado resultados conflitantes e estão sujeitos a críticas metodológicas. Entretanto, alguns estudos tem demonstrado que IBPs podem diminuir os efeitos antiplaquetários da clopidogrel, levantando preocupações sobre a segurança cardiovascular desta combinação de fármacos. A agência norte-americana “Food and Drug Administration (FDA)” recomenda a escolha de pantoprazol ao invés de omeprazol para pacientes em uso de clopidogrel, quando possível.

Feedback:

Barreiro, E.J.; Fraga, C.A.M. – Química Medicinal: As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos. 3ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2015. 590p.

Cascorbi I. Drug interactions: principles, examples and clinical consequences. Dtsch Arztebl Int 2012; 109: 546 - 556.

44ª QUESTÃO**Enunciado:**

“Terapia gênica pode ser a cura da anemia falciforme. Mais comum na população negra, a anemia falciforme é uma doença genética crônica, causada por uma mutação genética, extremamente debilitante, sem tratamento específico e, por enquanto, sem cura. Mas há esperança para os portadores dessa doença: com os avanços da biotecnologia, pesquisadores do mundo todo estão debruçados em torno da terapia gênica para tentar corrigir esse problema e pesquisadores do Hospital Israelita Albert Einstein também estão em busca dessa cura.” Analise as afirmativas a seguir:

I- Existem duas variantes genéticas envolvidas na anemia falciforme: a mutação no gene da hemoglobina beta (HbB) e a presença do gene da hemoglobina S (HbS).

II- A anemia falciforme é uma doença autossômica dominante, o que significa que uma pessoa deve herdar duas cópias do gene mutante para desenvolver a condição.

III- A presença do gene da hemoglobina S (HbS) significa que a pessoa produz hemoglobina normal em suas células sanguíneas.

É correto o que se afirma em:

Alternativas:
(alternativa A) (CORRETA)
I, apenas.
(alternativa B)
I e III, apenas.
(alternativa C)
I, II e III.
(alternativa D)
I e II, apenas.
(alternativa E)
II, apenas.

Grau de dificuldade:	Nível 1
-----------------------------	---------

Resposta comentada:
O gene da hemoglobina beta é responsável pela produção da cadeia beta da hemoglobina, uma das quatro subunidades que compõem a molécula de hemoglobina. A mutação mais comum que causa anemia falciforme é uma substituição de um nucleotídeo na posição 6 do gene da globina beta, onde o ácido glutâmico é substituído pela valina. Essa mutação resulta em uma forma anormal de hemoglobina, chamada de hemoglobina S (HbS). A anemia falciforme é uma doença autossômica recessiva e heterozigotos são considerados portadores da doença, mas geralmente não apresentam sintomas.

Feedback:
Hoffbrand, 2017. Fundamentos em Hematologia de Hoffbrand, editora Artmed.
Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Imuno-hematologia laboratorial – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

45ª QUESTÃO

Enunciado:
O objetivo primordial do tratamento da Hipertensão Arterial (HA) é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares. Assim, os anti-hipertensivos devem não só reduzir a pressão arterial, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais e, se possível, a taxa de mortalidade. Sobre o mecanismo de ação dos fármacos da classe dos anti-hipertensivos no tratamento da HA, podemos afirmar que:

Alternativas:**(alternativa A) (CORRETA)**

No tratamento da HA, existem fármacos, como a losartana, que atuam como antagonistas do receptor da angiotensina I, os quais ajudam no controle da pressão arterial e são utilizados como 1ª escolha no tratamento.

(alternativa B)

No tratamento da HA, existem fármacos do tipo IECA, ou seja, são catalisadores da enzima conversora da angiotensina, estimulando a transformação da angiotensina I em I no sangue e nos tecidos.

(alternativa C)

No tratamento da HA, existem fármacos que podem ser prescritos, como os beta bloqueadores adrenérgicos, ou seja, usados como adjuvantes nas terapias da insuficiência cardíaca crônica sintomática.

(alternativa D)

No tratamento da HA, existem fármacos como o Anlodipino, que possuem a propriedade de aumentar a força de contração do músculo cardíaco, sendo assim considerados como cardiotônicos.

(alternativa E)

No tratamento da HA, existem fármacos, como os bloqueadores dos canais de cálcio, que são um grupo de fármacos frequentemente usados na prática clínica, cujos nomes são atenolol, propranolol e metoprolol.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

No tratamento da HA podemos utilizar o Captopril, que funciona como um inibidor da ECA, o Anlodipino age bloqueando os canais de cálcio, porém, os beta bloqueadores, metoprolol, atenolol e propranolol são mais utilizados no tratamento de insuficiência cardíaca.

Feedback:

BRUNTON, Laurence L.; CHABNER, Bruce; KNOLLMANN, Bjorn C.; LANGELOH, Augusto. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Editora, c2012. xxi, 2079 p. + Este livro acompanha DVD. ISBN 978-85-8055-116-7
OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; BERMUDEZ, Jorge; CASTRO, Claudia Garcia Serpa Osorio de. Assistência farmacêutica e acesso a medicamentos. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ, c2007. 110 p. (Temas em Saúde). ISBN 978-85-7541-131-5

46ª QUESTÃO**Enunciado:**

Os fármacos antidepressivos são utilizados com frequência no tratamento de transtornos de humor e ansiedade. A escolha do fármaco, entre as várias classes disponíveis atualmente, é empírica e deve levar em conta as particularidades de cada substância e dos pacientes avaliados. Com relação às particularidades farmacológicas dos antidepressivos, analise as afirmativas a seguir:

I- Os inibidores seletivos da captação de serotonina não modificam a recaptação de outros neurotransmissores.

II- No início do tratamento, os antidepressivos atuam bloqueando a ação dos neurotransmissores.

III- Ao longo do tratamento, os antidepressivos diminuem a concentração dos neurotransmissores na fenda sináptica.

IV- O uso contínuo dos inibidores seletivos da recaptação de serotonina podem causar insônia e ansiedade.

É correto o que se afirma em:

Alternativas: (alternativa A) II e III, apenas. (alternativa B) I e II, apenas. (alternativa C) III e IV, apenas. (alternativa D) I e III, apenas. (alternativa E) (CORRETA) II e IV, apenas.	
---	--

Grau de dificuldade:	Nível 1
-----------------------------	---------

Resposta comentada:
 O grau de seletividade dos inibidores seletivos da captação de serotonina para outros transportadores de monoaminas (como a dopamina ou noradrenalina) é variável e aumentam a concentração extracelular do neurotransmissor serotonina.

Feedback:
 AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. xlv, 948 p.
 CORDIOLI, Aristides Volpato; GALLOIS, Carolina Benedetto; ISOLAN, Luciano (ORG.). Psicofármacos: consulta rápida. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1005 p. (recurso online)

47ª QUESTÃO

Enunciado:
 A garantia de qualidade e das boas práticas de fabricação de medicamentos, necessita de uma documentação correta e de um setor específico para a guarda de toda a documentação envolvida na fabricação de produtos farmacêuticos. Após a fabricação de um lote, os documentos referentes à esse lote devem ser guardados e mantidos em bom estado, segundo as Boas Práticas de Fabricação. Assinale abaixo a opção correta com relação à guarda de documentos.

Alternativas: (alternativa A) Todos os documentos de desvio e investigação, são guardados nas áreas onde os desvios ocorreram. (alternativa B) Todos os documentos de controle de qualidade, são guardados no próprio controle de qualidade. (alternativa C) Todos documentos de produção são guardados na própria produção. (alternativa D) (CORRETA) Todos os documentos de um lote são guardados na área de documentação. (alternativa E) Todos os documentos de produção são guardados no controle de qualidade.	
--	--

Grau de dificuldade:	Nível 2
-----------------------------	---------

Resposta comentada:
 Todos os documentos que são relacionados aos diversos lotes de uma empresa, e que de alguma forma estão vinculados à qualidade dos produtos devem ser guardados na área de documentação.

Feedback:

PINTO, Marcelo de Souza; ALPIOVEZZA, Ana Regina; RIGHETTI, Carlos. Garantia da qualidade na indústria cosmética. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2013. xx, 186 p. ISBN 978-85-221-1250-0.

48ª QUESTÃO**Enunciado:**

Na indústria farmacêutica produtora de medicamentos estéreis, o controle em processo dos produtos é muito importante, mas não menos importante, é o controle do ambiente, onde se dá a fabricação e o enchimento de ampolas e frascos. A partir da situação descrita, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I - O controle microbiológico em salas de enchimento de produtos estéreis, com placas de contato e placas de Petri, é imprescindível para as Boas Práticas de Fabricação.

PORQUE

II - Através dele é possível monitorar o ambiente e inclusive paralisar o processo, de acordo com os resultados das análises.

Alternativas:**(alternativa A)**

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

(alternativa B)

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

(alternativa C) (CORRETA)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.

(alternativa D)

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

(alternativa E)

As asserções I e II são proposições falsas.

Grau de dificuldade:

Nível 2

Resposta comentada:

Na fabricação de produtos estéreis há o monitoramento microbiológico diário e constante dos ambientes produtivos, por se tratar de um produto de alto risco, uma vez que o medicamento é injetado, em muitos casos, direto na corrente sanguínea de pacientes. Na possibilidade de que alguma unidade possa ser contaminada durante o processo, dependendo do resultado de análise, a operação deve ser imediatamente paralisada e deve haver uma investigação para identificar a origem do problema. E somente após resolvida a situação, a linha de operação pode voltar a produzir.

Feedback:

PRISTA, L. Nogueira; ALVES, A. Correia; MORGADO, Rui. Tecnologia farmacêutica. 6. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009. ISBN 978-972-31-0699-2.

49ª QUESTÃO**Enunciado:**

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS ou SRAG) é uma complicação relacionada às síndromes gripais que, em geral, apresentam sintomas como febre de início súbito, tosse ou dor de garganta, acompanhados de mialgia, cefaleia e/ou artralgia. A evolução para Síndrome Respiratória Aguda acontece quando o paciente apresenta, além dos sintomas referidos, um dos sintomas que indicam o agravamento das manifestações, como dispneia, desconforto respiratório, insuficiência respiratória, saturação de oxigênio menor que 95% e/ou exacerbação de doença preexistente. Com relação aos vírus relacionados a Síndrome Respiratória Aguda Grave, indique a afirmativa correta:

Alternativas:**(alternativa A)**

Os vírus da Influenza causam infecções no trato respiratório humano, que causa a gripe, podendo se propagar facilmente e é responsável por elevadas taxas de hospitalização; existem, atualmente, seis tipos de vírus influenza: A, B, C, D, E e F.

(alternativa B)

Os vírus da Influenza causam infecções no trato respiratório humano; dentre os subtipos de vírus Influenza A que não são de origem animal, os subtipos A (H1N1), A (H3N2) e A (H5N1) circulam de maneira sazonal e infectam humanos.

(alternativa C)

O vírus sincicial respiratório (RSV) é um vírus de DNA, infecta quase todas as crianças até os 4 anos de idade; mas como a resposta imunitária ao RSV não protege contra reinfecção, a taxa de ataque é de aproximadamente 40% para todas as pessoas expostas.

(alternativa D)

Os Coronavírus pertencem a uma família de vírus que causam infecções respiratórias; três das sete infecções por coronavírus em humanos podem ser mais graves, responsáveis por grandes surtos de pneumonia mortal, são eles: o SARS-CoV-5, o SARS-CoV-2 e o MERS-CoV.

(alternativa E) (CORRETA)

O adenovírus geralmente se instala nas vias respiratórias, causando resfriados e, em casos mais complicados, bronquite e pneumonia; a maioria das infecções por adenovírus ocorre nas crianças, causando febre e sintomas respiratórios como faringite, otite média, tosse e amigdalite.

Grau de dificuldade:

Nível 1

Resposta comentada:

Três infecções por coronavírus em humanos podem ser graves, sendo responsáveis por surtos de pneumonia mortal, o SARS-CoV, o SARS-CoV-2 e o MERS-CoV. O vírus Influenza causa gripe, pode se propagar facilmente e é responsável por elevadas taxas de hospitalização; existem, atualmente, quatro tipos de vírus influenza: A, B, C e D. Dentre os subtipos de vírus Influenza A, os subtipos A (H1N1) e A (H3N2) circulam de maneira sazonal e infectam humanos – o subtipo A (H5N1) é de origem animal. O vírus sincicial respiratório (RSV) é um vírus de RNA. Está correto que o adenovírus geralmente se instala nas vias respiratórias, causando resfriados e, em casos mais complicados, bronquite e pneumonia; a maioria das infecções por adenovírus ocorre nas crianças, causando febre e sintomas respiratórios, como faringite, otite média, tosse e amigdalite.

Feedback:

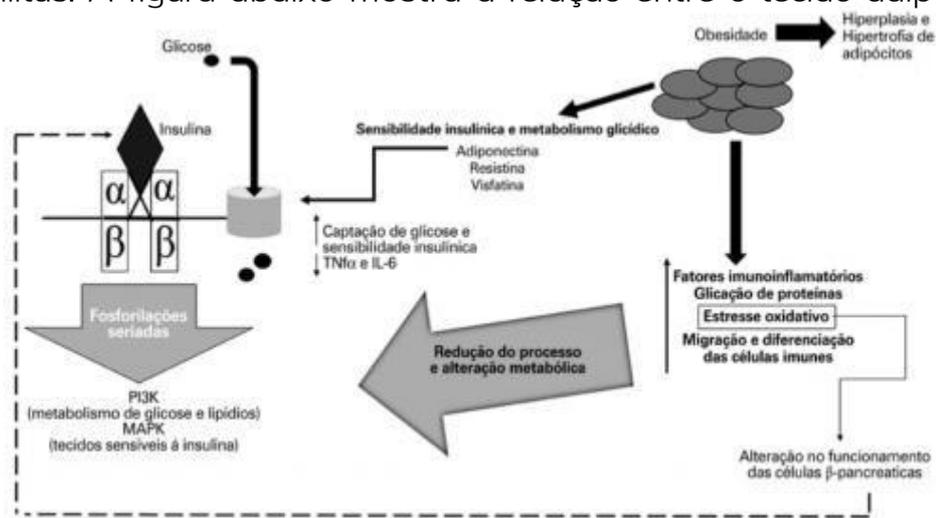
ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv; NEVES, Josiane Sabbadini (Rev. cient.). Imunologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. 536 p.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Bogliolo Patologia. 10. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2021 1 recurso online ISBN 9788527738378.

50ª QUESTÃO

Enunciado:

Caracterizado como uma síndrome metabólica de múltiplas consequências para a vida de seus portadores, o diabetes mellitus é também classificado como uma doença crônica não transmissível de grande abrangência no mundo. Sabe-se da relação entre processo inflamatório, obesidade e resistência à ação da insulina, devido à atuação de mediadores imunoinflamatórios (adipocinas) produzidas pelos adipócitos. Recentes estudos têm abordado justamente este aspecto para o desenvolvimento de fármacos que auxiliem na proteção das células β pancreáticas dos danos advindos do estresse oxidativo e processo inflamatório, de modo a controlar o quadro hiperglicêmico característico do diabetes mellitus. A figura abaixo mostra a relação entre o tecido adiposo e o diabetes mellitus.



TNF- α : fator de necrose tumoral alfa; IL-6: interleucina 6 (IL-6); PI3K: fosfatidilinositol-3-quinase; MAPK: proteínas quinases ativadas por mitógenos.

Figura 1. Quadro imunoinflamatório adiposo relacionado ao diabetes mellitus e resistência à insulina

Fonte: GOMES, Bárbara Festa; ACCARDO, Camila de Melo. Mediadores imunoinflamatórios na patogênese do diabetes mellitus. Einstein. v.17; n.1, p.1-5, 2019.

Observe o quadro imunoinflamatório do tecido adiposo e sua correlação ao diabetes mellitus e resistência à insulina e marque a alternativa correta.

Alternativas:

(alternativa A)

A visfatina pancreática participa conjuntamente no quadro de sensibilização insulínica e metabolismo glicídico, ativando a síntese de IL-6 e TNF- α .

(alternativa B) (CORRETA)

O estresse oxidativo gerado pelos adipócitos, leva a alteração no funcionamento das células beta pancreáticas, levando a quadro de hiperglicemia.

(alternativa C)

A obesidade devido à atrofia dos adipócitos, que passam a secretar uma menor quantidade de fatores imunoinflamatórios é uma das causas de alteração metabólica.

(alternativa D)

A obesidade constitui importante fator de risco para desencadeamento de diabetes e síndrome metabólica, devido à promoção de hipoinsulinemia.

(alternativa E)

No meio extracelular das células pancreáticas, as fosforilações de moléculas levam à ativação de duas vias, PI3K e MAPK.

Grau de dificuldade:	Nível 2
Resposta comentada: CORRETA: Segundo a figura, o estresse oxidativo gerado pelos fatores inflamatórios produzidos pelos adipócitos, leva a alteração no funcionamento das células beta pancreáticas, reduzindo a produção de insulina, levando a quadro de hiperglicemia. ERRADAS - As fosforilações ocorrem no meio intracelular e não no extracelular. - Na obesidade ocorre a hipertrofia e hiperplasia e não a atrofia dos adipócitos. - A adipocina visfatina é secretada pelos adipócitos e não pelas células Beta pancreáticas. - A obesidade ao invés de hipoinsulinemia, a mesma promove picos de hiperinsulinemia, lipotoxicidade e glicotoxicidade e afeta o funcionamento das células beta.	
Feedback: GOMES, Bárbara Festa; ACCARDO, Camila de Melo. Mediadores imunoinflamatórios na patogênese do diabetes mellitus. Einstein. v.17; n.1, p.1-5, 2019.	