



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA - PB**  
**Concurso Público - 2015**

# NÍVEL SUPERIOR

## BIOQUÍMICO (SECRETARIA DE SAÚDE)

### EXAME GRAFOTÉCNICO

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

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...] Art. 5º - CF/88

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

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

# PORTUGUÊS

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 4.

O que são anabolizantes e que mal fazem ao organismo?

Anabolizantes ou esteroides anabólicos são substâncias sintéticas parecidas com um hormônio natural do organismo, a testosterona, fabricada pelos testículos. Descobriu-se que essas substâncias estimulam o crescimento dos músculos e melhoram o desempenho dos atletas, por isso, passaram a ser consumidas indiscriminadamente pelos esportistas. No entanto, os anabolizantes têm efeitos colaterais muito graves e seu uso implica questões éticas e de saúde. Foram, portanto, proibidos em competições esportivas.

Segundo o professor Paulo Zogaib, da Unifesp, os anabolizantes podem provocar sobrecarga no fígado, retenção de água, inchaços, pressão alta, diminuição da produção da testosterona natural (o que gera esterilidade e atrofia nos testículos), desenvolvimento de mama no homem, e, no caso da mulher, sua masculinização.

GALILEU, São Paulo, Globo, ano 11, n 129, p. 25, abr. 2002.

## 1ª QUESTÃO

O título cria expectativa de que o autor do texto vai:

- a) Citar exemplos de atletas que usaram anabolizantes e explicar por que o fizeram.
- b) Conceituar anabolizantes e descrever os efeitos negativos de seu uso para a saúde.
- c) Entrevistar especialistas que saibam as consequências do uso de anabolizantes.
- d) Relatar as circunstâncias que levaram à descoberta e ao uso dos anabolizantes.
- e) Entrevistar pessoas que usam anabolizantes.

## 2ª QUESTÃO

Em qual das alternativas, a substituição da expressão destacada por aquela entre parênteses **ALTERA** a relação de sentido entre as proposições.

- I- "... estimulam o crescimento dos músculos e melhoram o desempenho dos atletas, **por isso**, passaram a ser consumidas indiscriminadamente pelos esportistas. (porque)
- II- "**Segundo** o professor Paulo Zogaib, da Unifesp..." (de acordo com)
- III- Foram, **portanto**, proibidos em competições esportivas. (consequentemente)
- IV- **No entanto**, os anabolizantes têm efeitos colaterais muito graves. (porém)

Está(ão) correta (s):

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

## 3ª QUESTÃO

Leia as informações sobre o texto

- ( ) Quanto ao título: o primeiro parágrafo responde à primeira pergunta; o segundo responde à segunda: O que são anabolizantes e que mal fazem ao organismo?
- ( ) O segundo parágrafo desenvolve a afirmativa feita no primeiro de que os anabolizantes têm efeitos colaterais muito graves, enumerando uma série desses efeitos.
- ( ) A citação das palavras de um especialista, um professor universitário que usa uma linguagem mais científica, minimiza os efeitos nocivo dos anabolizantes.

A sequência correta é:

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

#### 4ª QUESTÃO

No trecho: “Descobriu-se que essas substâncias estimulam o crescimento dos músculos e melhoram o desempenho dos atletas...” A palavra destacada expressa uma relação semântica de:

- a) Explicação
- b) Concessão
- c) Consequência
- d) Adição
- e) Finalidade

#### 5ª QUESTÃO

A concordância verbal está plenamente respeitada de acordo com a norma culta da língua em:

- a) Não se ouve notícias deles já há muito tempo.
- b) Constam em nossos arquivos muita informação acerca de sua carreira.
- c) Precisam-se de funcionários experientes e competentes.
- d) Uma combinação de resultados desfavoráveis podem eliminar o nosso adversário.
- e) Se não houvessem cometido muitos erros no passado, hoje não haveria tantos problemas.

#### 6ª QUESTÃO

Analisando as sentenças:

- I - Dirija-se aquele balcão para pedir as informações.
- II - Os alunos dedicam-se a leituras.
- III - Passo a passo, ela explicou a receita do bolo.
- IV - Todos os meus amigos foram aquele show de Madona.

Podemos deduzir que:

- a) Todas as sentenças têm acento indicativo de crase.
- b) Apenas as sentenças II e III têm acento indicativo de crase.
- c) As sentenças III e IV não têm acento indicativo de crase.
- d) Apenas as sentenças I e IV têm acento indicativo de crase.
- e) Nenhuma das sentenças tem acento indicativo de crase.

#### 7ª QUESTÃO

Leia os trechos de texto abaixo:

Trecho 1

“Dias depois roubaram a coroa do rei e este prometeu uma riqueza a quem adivinhasse o ladrão.”

CASCUDO, Luís da Câmara. *Facécias*. São Paulo: Global, 2006, p. 19.

Trecho 2

“[...] uma estrada se abriu, bem a seus pés, que ia para o fundo das águas.”

REGO, José Lins do. *Histórias da Velha Totonha*. Rio de Janeiro, 2005, p. 76.

Leia as informações sobre o emprego dos pronomes nos trechos 1 e 2.

- I - No trecho 1: “...a coroa do rei e este prometeu uma riqueza...” O pronome demonstrativo “este” retoma anaforicamente a palavra “rei”.
- II - No primeiro trecho, o pronome “este” **não** pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por um pronome relativo.
- III - No segundo trecho, o pronome “que” retoma a palavra “estrada”.
- IV - No segundo trecho, o pronome “que” pode ser substituído pelo pronome relativo “a qual”.

Está correta a alternativa:

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

### 8ª QUESTÃO

Dê-me um cigarro  
Diz a gramática  
Do professor e do aluno  
E do mulato sabido.  
Mas o bom negro e o bom branco  
Da Nação Brasileira  
Dizem todos os dias  
Deixa disso camarada  
Me dá um cigarro  
(Oswald de Andrade. In *Poesia Pau-Brasil*)

Analise as seguintes afirmações a respeito desse poema:

- I- No texto, encontramos exemplos do Português tanto no seu uso padrão quanto no seu uso coloquial.
- II- Para manifestar sua tendência à coloquialidade, o texto ignora completamente procedimentos do Português padrão.
- III- Ao adotar a norma culta como mecanismo de julgamento estilístico, o texto implicitamente condena o analfabetismo.
- IV- A coexistência da norma culta com a linguagem coloquial indica a diversidade dos usos do Português no Brasil.

É possível considerar que:

- a) Estão corretas as afirmações I e IV.
- b) Estão corretas as afirmações II e III.
- c) Estão corretas as afirmações III e IV.
- d) Todas as afirmações estão incorretas.
- e) Estão corretas as afirmações II e IV.

### 9ª QUESTÃO

Leia abaixo o texto de um anúncio publicitário de um supermercado.

“Muita gente pode achar que é só frescura, mas frescura tipo Extra só o Extra tem. Basta ver a frescura das frutas, legumes e verduras. Toda essa frescura o Extra chama de respeito à qualidade. Respeito ao cliente.”

Para mostrar que suas frutas, legumes e verduras são fresquinhos, o anunciante adotou como estratégia:

- a) Prosopopéia e metáfora.
- b) Paradoxo e repetição de palavra frescura.
- c) Metonímia e círculo vicioso.
- d) Eufemismo e metáfora.
- e) A polissemia da palavra “frescura”

Leia o anúncio publicitário abaixo para responder à questão 10.



www.google.com.br/search?q=publicidade+boticario&espv

### 10ª QUESTÃO

Considerando o fato de que a linguagem é uma forma de os indivíduos apreenderem as coisas do mundo e de se comunicarem, ela foi dividida teoricamente, para efeitos didáticos, em seis funções. Sabe-se que as linguagens se entrecruzam e, por isso, a pureza de um texto quanto a uma função específica pode nem sempre surtir efeito no contexto comunicativo. Diante disso, marque a alternativa que direciona o leitor para a função da linguagem predominante na publicidade acima:

- a) Emotiva ou expressiva, pois o objetivo da mensagem é a expressão das emoções, atitudes, estados de espírito do emissor com relação ao que fala.
- b) A função da linguagem predominante é conativa ou apelativa, porque a linguagem é trabalhada para convencer o leitor quanto ao objetivo do anúncio, para isso, utiliza-se do texto verbal que se entrecruza com o texto não verbal.
- c) Função denotativa ou referencial, porque se prioriza, no texto, apenas a informação, o dado concreto da mensagem, ou seja, “Mais de 300 itens em promoção” e os 30% de desconto.
- d) Fática, tendo em vista a informação ser secundária e a expressão do significado ser imprecisa.
- e) Função poética, porque a preocupação do locutor não está na informação, mas na elaboração do enunciado em si.

## 11ª QUESTÃO

Das redações abaixo, assinale a que NÃO está pontuada corretamente.

- Ansiosos, os candidatos aguardavam, em fila, o resultado do concurso.
- Os candidatos, aguardavam, ansiosos, em fila, o resultado do concurso.
- Os candidatos aguardavam, ansiosos, em fila, o resultado do concurso.
- Em fila, os candidatos aguardavam, ansiosos, o resultado do concurso.
- Os candidatos aguardavam, ansiosos, o resultado do concurso em fila.

Texto para à questão 12.



## 12ª QUESTÃO

Sobre a tirinha, pode-se afirmar:

- Mafalda apesar de ser uma criança, já percebe as injustas relações de trabalho entre patrões e operários.
- Mafalda faz uma analogia interessante entre o uso do dedo indicador, que metaforicamente é símbolo de autoritarismo e um elemento da análise da situação econômica de um país, o indicador de desemprego.
- Mafalda não entende a importância do dedo indicador.
- No terceiro quadrinho, o pronome “esse” está usado de acordo com a norma culta da língua, pois está perto do falante.

Analise as proposições e marque a alternativa que contém apenas a(s) correta(s).

- II
- III
- I e II
- II e III
- I e III

Leia a descrição do mundo submarino no poema da autora portuguesa Sophiande Mello Breyner Andresen para responder à questão 13.

Fundo do mar

No fundo do mar há brancos pavores,  
Onde as plantas são animais  
E os animais são flores.

Mundo silencioso que não atinge  
A agitação das ondas.  
Abrem-se rindo conchas redondas,  
Baloíça o cavalo-marinho.  
Um polvo avança  
No desalinho  
Dos seus mil braços,  
Uma flor dança,  
Sem ruído vibram os espaços.

Sobre a areia o tempo poisa  
Leve como um lenço.

Mas por mais bela que seja cada coisa  
Tem um monstro em si suspenso.

Sophia de Mello Breyner. Obra Poética. Lisboa: Caminho. 1998, p. 50.

### 13ª QUESTÃO

Analise as proposições sobre as figuras de linguagem empregadas no texto.

- I- A primeira estrofe do poema apresenta um mundo fora dos padrões normais, pois propõe duas metáforas que estabelecem uma inversão entre a fauna e a flora marinha.
- II- “Mundo silencioso que não atinge/A agitação das ondas” e “Mas por mais bela que seja cada coisa/Tem um monstro em si suspenso”, temos exemplos de antíteses.
- III- A estranheza da paisagem também se manifesta pela descrição de características e comportamentos surpreendentes dos seres submarinos. A figura de linguagem que enfatiza essa atmosfera incomum da cena descrita é a personificação.
- IV- Em “Dos seus mil braços,” temos uma metonímia, pois expressa uma parte pelo todo.

Analise as proposições e marque a alternativa correta.

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

### 14ª QUESTÃO

Leia o segmento de texto abaixo.

“Nós nunca tínhamos ido à Amazônia, nunca tínhamos visto os rios da região, mas sabíamos seus nomes. Por que é um mistério que nunca esclareci.”

A propósito desse segmento é INCORRETO afirmar que:

- a) O termo **mas** poderia ser substituído por **embora**, sem que fossem necessários quaisquer ajustes.
- b) A repetição do termo **nunca** reforça a relação de oposição que o **mas** estabelece.
- c) O **mas** poderia ser substituído por **no entanto**, sem alterar o sentido do enunciado.
- d) O acréscimo do termo **embora**, no início do enunciado, implicaria supressão do **mas** e alteração nas formas verbais.
- e) A palavra **mistério** caracteriza, ironicamente, uma situação, segundo o texto, contraditória e incompreensível.

### 15ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que completa adequadamente as lacunas do enunciado:

A biblioteca já informou \_\_\_\_\_ vezes que, para a retirada de livros e revistas \_\_\_\_\_ de seu acervo, é \_\_\_\_\_ a apresentação de documento de identidade e de comprovante de endereço.

- a) bastantes – raras – obrigatório
- b) bastante – raras – obrigatório
- c) bastantes – raros – obrigatória
- d) bastante – raros – obrigatória
- e) bastantes – raros – obrigatório

# RACIOCÍNIO LÓGICO

## 16ª QUESTÃO

Marque qual a proposição que satisfaz a tabela-verdade seguinte:

p	q	?
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

- a)  $p \wedge q$
- b)  $q \rightarrow p$
- c)  $p \vee q$
- d)  $p \rightarrow q$
- e)  $p \leftrightarrow q$

## 17ª QUESTÃO

No conjunto de sentenças abaixo, pode-se afirmar que as duas proposições lógicas são.

- I- Minha casa é bonita.
- II- Acabe já com essa brincadeira.
- III- Maria fala espanhol.
- IV- O homem já foi ao espaço sideral.
- V- Que dia excelente!

- a) Apenas III e IV.
- b) Nenhuma.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas II e III.
- e) Todas.

## 18ª QUESTÃO

Dada à proposição “Carlos já foi jantar e Pedro está com fome, ou vamos todos a passear”, pode-se afirmar que:

- a) “Carlos já foi jantar” é a antecedente da antecedente da proposição dada.
- b) O conectivo é “e”.
- c) “Pedro está com fome” é a antecedente da proposição dada.
- d) “Vamos todos passear” é a consequente da antecedente da proposição dada.
- e) “Carlos já foi jantar e Pedro está com fome” é a consequente da proposição dada.

## 19ª QUESTÃO

Dada à proposição “João treina todos os dias, mas não consegue ganhar a competição”. Nela, o conectivo lógico é:

- a) Bicondicional.
- b) Disjunção inclusiva
- c) Disjunção exclusiva.
- d) Condicional.
- e) Conjunção.

## 20ª QUESTÃO

A negação de “José está feliz e Maria é pobre” é:

- a) José é rico e Maria é infeliz.
- b) José não é feliz e Maria não é pobre.
- c) José é pobre e Maria é feliz.
- d) José está pobre ou Maria não é feliz.
- e) José não está feliz ou Maria não é pobre.

### 21ª QUESTÃO

Sejam as proposições:

p: Alice é estudiosa

q: Douglas joga basquete

Então,  $\sim p(\sim q \vee q)$ , em linguagem corrente, é:

- a) Alice é estudiosa e Douglas não joga basquete.
- b) Alice é estudiosa ou Douglas não joga basquete.
- c) Alice não é estudiosa e Douglas não joga basquete.
- d) Alice não é estudiosa ou Douglas joga basquete.
- e) Alice é estudiosa ou Douglas joga basquete.

### 22ª QUESTÃO

Qual das afirmativas de acordo com a Lógica denomina-se **tautologia**:

- a) Proposição composta que é sempre falsa.
- b) Proposição composta que é sempre verdadeira.
- c) Proposição simples que é sempre verdadeira.
- d) Proposição simples que é sempre falsa.
- e) Proposição simples que é sempre verdadeira ou falsa.

### 23ª QUESTÃO

Quais números completam de maneira adequada (tipo dominó) a sequência dos quadros abaixo?

3
4

5
8


12
22

17
32

- a) 16 e 22
- b) 8 e 16
- c) 16 e 24
- d) 8 e 14
- e) 10 e 22

### 24ª QUESTÃO

Afirmar que “Paulo é ator ou Francisco não é advogado” é logicamente equivalente a dizer que:

- a) Paulo não é ator e Francisco é advogado.
- b) Paulo é ator se e somente se Francisco não é advogado.
- c) Se Paulo é ator, então Francisco não é advogado.
- d) Se Paulo não é ator, então Francisco é advogado.
- e) Se Francisco é advogado, então Paulo é ator.

### 25ª QUESTÃO

Assinale a opção verdadeira.

- a) Se  $2 = 3$ , então  $2 + 4 = 5$
- b)  $2 = 4$  e  $2 + 4 = 5$
- c) Se  $2 = 2$ , então  $2 + 4 = 5$
- d)  $2 = 4$  ou  $2 + 4 = 5$
- e)  $2 = 2$  se e somente se  $2 + 4 = 5$

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Laboratórios toxicológicos são necessários em diversos contextos, sempre no sentido de elucidar problemas associados à exposição humana, animal ou ambiental a agentes químicos. Assim, os laboratórios químicos entram em ação sempre que novos produtos devem ser testados antes que sejam liberados para uso, quando é necessário garantir níveis de resíduos químicos em frutas, vegetais e produtos cárneos compatíveis com os limites máximos tolerados, minimizar o uso de água contaminada, garantir o uso de medicamentos seguros, avaliar os efeitos nocivos de contaminantes no solo, ar, água e alimentos ou evitar que haja danos aos manipuladores de produtos químicos. Assim sendo, sobre os estudos de Garantia da Qualidade em Análises Toxicológicas, julgue as afirmativas abaixo:

- I- Controle da qualidade em um laboratório é definido como todas as ações planejadas ou sistemáticas necessárias para prover a confiança necessária de que o produto ou serviço irá satisfazer certas necessidades. Enquanto que, a garantia da qualidade em um laboratório é definida como as operações e atividades técnicas que sustentam a qualidade de um produto ou serviço que irão satisfazer determinadas necessidades.
- II- Os sistemas da qualidade associados aos laboratórios analíticos e de ensaios são as Boas Práticas de Laboratórios (BPL), Boas Práticas de Laboratórios Clínicos (BPLC) e ISO/IEC 17025:2005 (International Standard Organization/International Electrotechnical Commission). Esses sistemas visam implantar a qualidade e garantir validade dos dados gerados nos ensaios toxicológicos de substâncias, promover aceitação internacional dos ensaios toxicológicos, facilitar o registro dos produtos, evitar uso excessivo de animais de experimentação e a duplicação de ensaios, melhorar a eficiência nos ensaios toxicológicos e assegurar a rastreabilidade dos dados gerados.
- III- A Acreditação de um laboratório consiste em mostrar a sua competência em realizar determinados testes, medições e calibrações, ou seja a Acreditação relaciona-se a competência de acordo com uma norma específica. Já a Certificação significa estar de acordo, ou seja, toda a toda atividade analítica segue alguns procedimentos relacionados a algumas atividades do processo de trabalho.
- IV- As Boas Práticas de Laboratório (BPL) é de caráter compulsório. Se um estudo não é realizado de acordo com ela, simplesmente não é aceito pelo órgão regulador.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

- a) I, III e IV, apenas
- b) II, III e IV, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II, IV, apenas
- e) Todas estão corretas

## 27ª QUESTÃO

A Toxicologia é a Ciência que tem como objeto de estudo o efeito adverso das substâncias químicas que interagem com organismos vivos e o Toxicante faz referência às substâncias químicas capazes de produzir um efeito adverso, os quais encontram-se distribuídos nas cinco áreas que integram o campo da Toxicologia (ambiental, ocupacional, de alimentos, de medicamentos e social).

Sobre as considerações quanto à seleção da amostra que se pretende reconhecer ou quantificar, julgue as afirmativas, a seguir:

- I- Nas análises toxicológicas *post-mortem*, os espécimes biológicos disponíveis são numerosos e variáveis, e selecionados de acordo com um padrão específico adotado pelo perito independente do histórico do caso.
- II- Nas análises toxicológicas *post-mortem*, o sangue (periférico ou cardíaco), sempre que possível, é a amostra de eleição, seguida do fígado e da urina
- III- Para confirmar a exposição ao etanol no cadáver, o humor vítreo é uma amostra apropriada, pois é menos propenso a contaminação e/ou decomposição, como é o caso do sangue.
- IV- Nos casos de suspeita de mortes por substâncias voláteis ou gases, tecidos como cérebro e pulmões são os indicados para análises toxicológicas.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

- a) III, IV, apenas
- b) I, III e IV, apenas
- c) II e III, apenas
- d) II, III e IV, apenas
- e) Todas estão corretas

## 28ª QUESTÃO

Os estudos clínicos são conduzidos com o objetivo de investigar os efeitos farmacodinâmicos, farmacológicos, clínicos e/ou outros efeitos do produto em investigação (novo fármaco ou formulação), bem como de identificar reações adversas a tal produtos. Desse modo, tais ensaios avaliam a eficácia e/ou a segurança do novo fármaco ou formulação por meio de procedimentos científicos e éticos estabelecidos em normas internacionais e/ou nacionais.

Sobre Farmacocinética aplicada aos ensaios clínicos, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A Farmacocinética apresenta-se como uma ciência de grande importância para o analista clínico, cuja aplicabilidade permeia o desenvolvimento de um novo fármaco desde os estudos *in silico* até a submissão do dossiê de tal substância aos órgãos regulatórios. Os parâmetros farmacocinéticos volume de distribuição, *clearance* e biodisponibilidade são importantes para definição da dose, enquanto a meia-vida de eliminação pode ser apontada como um dos parâmetros empregados para a definição do intervalo de dose. Tais dados, obtidos em estudos fase I, são empregados nos estudos fase II para definição do regime terapêutico do novo fármaco.
- b) A avaliação do comportamento farmacocinético de um novo fármaco ocorre, principalmente, nos estudos de fase I empregando-se voluntários sadios, exceto se o estudo é realizado com fármacos antineoplásicos ou antirretrovirais.
- c) Em algumas situações, os estudos fase I podem envolver pacientes, quando o objetivo é avaliar, de maneira preliminar, a correlação farmacocinética-farmacodinâmica (PK/PD) e esses estudos também podem ser denominados fase IIa.
- d) Inicialmente os estudos fase I em jejum e pós-prandial investigam a viabilidade de vias de administração, formulação e condições para a administração, além de avaliar o efeito da alimentação na absorção de novos fármacos.
- e) No caso de novos fármacos, após a condução de ensaios pré-clínicos, são realizados os estudos clínicos fase I, II, III e IV. Tais ensaios têm como propósito a obtenção de informações técnico-científicas que possibilitem o registro do novo fármaco por órgãos regulatórios (fases I e II), bem como o acompanhamento pós-comercialização de tal substância (fase III e IV).

## 29ª QUESTÃO

A glicose é a principal fonte de energia para o organismo humano, derivando da degradação dos glicídeos da alimentação e das reservas corporais (glicogênio), assim como da síntese endógena, a partir de proteínas ou do glicerol dos triglicerídeos. Se a ingestão energética excede os gastos, o excesso converte-se em lipídeos e glicogênio para armazenamento no tecido adiposo e no fígado ou no músculo. Quando os gastos energéticos ultrapassam a ingestão calórica, ocorre formação de glicose endógena, a partir da degradação das reservas glicídicas e de fontes não glicídicas (aminoácidos, lactato e glicerol).

Desta forma, assinale a alternativa **INCORRETA** sobre o metabolismo glicídico:

- a) Durante um jejum transitório, um declínio abrupto no nível de glicose no sangue é evitado pela degradação do glicogênio armazenado no fígado. Esse órgão contém glicose 6-fosfatase, necessária para transformar glicose 6-fosfato, derivada tanto da gliconeogênese quanto da glicogenólise, em glicose. O músculo esquelético também possui essa enzima, e, portanto, o glicogênio muscular contribui diretamente para a glicose sanguínea.
- b) A concentração de glicose no sangue é regulada por uma interação complexa de muitas vias metabólicas, moduladas por uma gama de hormônios. Glicogênese é a conversão de glicose a glicogênio, enquanto glicogenólise é a degradação de glicogênio a glicose e outros produtos intermediários. A formação de glicose, a partir de fontes não-glicídicas, como aminoácidos, glicerol ou lactato, é denominada gliconeogênese.
- c) Em jejum mais prolongado, a gliconeogênese tem um papel significativo na manutenção dos níveis plasmático de glicose. Ao contrário, após uma refeição, a glicose absorvida é transformada em glicogênio e armazenada no fígado e músculo.
- d) Apesar das grandes flutuações no suprimento e na demanda de glicídeos, a concentração de glicose no sangue é normalmente mantida numa faixa estreita por hormônios que modulam o movimento de glicose para dentro e para fora da circulação. Esses hormônios são a insulina, que diminui a glicose sanguínea, e os que agem de modo contrário (glucagon, cortisol, epinefrina e hormônio do crescimento), que aumentam os níveis sanguíneos de glicose.
- e) A insulina é um hormônio protéico produzido pelas células  $\beta$  das ilhotas de Langerhans no pâncreas. Ela foi o primeiro hormônio a ser seqüenciado, a primeira substância a ser dosada por radioimunoensaio. É um hormônio anabolizante que estimula a captação de glicose nos tecidos adiposo e muscular, promove a conversão de glicose a glicogênio para armazenamento, inibe a produção de glicose pelo fígado, estimula a síntese protéica e inibe a degradação de proteínas.

### 30ª QUESTÃO

Uma gama de testes físicos, químicos, eletroforéticos e imunológicos é usado no diagnóstico dos distúrbios das lipoproteínas, incluindo o teste do aspecto do plasma e as medidas dos níveis de colesterol, HDL, apolipoproteínas e lipoproteínas.

Assim sendo, sobre os Testes Diagnósticos e a Bioquímica dos lipídeos, julgue as afirmativas, a seguir:

- I- O aspecto do plasma é um teste simples, conveniente e barato. Se o plasma estiver límpido, é mais provável que o nível de triglicerídeos esteja abaixo de 200 mg/dl. Quando o nível aumenta para aproximadamente 300 mg/dl, o plasma geralmente apresenta-se como turvo e quando o nível de triglicerídeos no plasma ultrapassa os 600 mg/dl, o plasma é geralmente opaco e leitoso (lipêmico).
- II- O sangue deve ser colhido em tubos com vácuo contendo EDTA dissódico. Apesar de poder ser usado soro, o plasma com EDTA é conveniente, porque pode ser usado para outras análises de lipoproteínas, quando o teste de repouso do plasma estiver completo. O teste pode ser feito em amostras de plasma congelado.
- III- Alguns fatores pré-analíticos influenciam na medida dos lipídeos. Portanto, recomenda-se que para a medida, apenas, do colesterol total é obrigatório uma amostra com 12 horas de jejum e para as medidas dos triglicerídeos e lipoproteínas podem ser usadas amostras em jejum ou não.
- IV- As lipoproteínas podem ser separadas e medidas por pelo menos cinco modos diferentes, dependendo de suas propriedades físicas, químicas e imunológicas. 1) São macromoléculas relativamente leves, e as técnicas de ultracentrifugação podem ser usadas para separar várias frações com base na diferença de densidade. 2) Elas também podem ser separadas por eletroforese, com base em diferentes cargas superficiais e no tamanho da molécula. 3) Formam complexos insolúveis com cátions e ânions divalentes, podendo ser precipitados com a escolha adequada do íon metálico. 4) Elas podem ser separadas por seu tamanho de molécula. 5) Pela filtração em gel ou em membrana ou isoladas com anticorpos.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

- a) I e IV, apenas
- b) I, III e IV, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I, III, IV, apenas
- e) Todas estão corretas

### 31ª QUESTÃO

Doenças negligenciadas são doenças que não só prevalecem em condições de pobreza, mas também contribuem para a manutenção do quadro de desigualdade, já que representam forte entrave ao desenvolvimento dos países. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de um bilhão de pessoas estão infectadas com uma ou mais doenças negligenciadas, o que representa um sexto da população mundial.

Revista de Saúde Pública, 2010;44(1):200-2.

São exemplos de hemoparasitos protozoários que provocam doenças negligenciadas cujos vetores são mosquito do gênero *Lutzomyia*, mosquito do gênero *Anopheles* e inseto do gênero *Triatoma*, respectivamente:

- a) *Wuchereria bancrofti*, *Plasmodium vivax* e *Trypanosoma cruzi*.
- b) *Leishmania braziliensis*, *Plasmodium vivax* e *Trypanosoma cruzi*.
- c) *Leishmania braziliensis*, *Trypanosoma cruzi* e *Plasmodium vivax*.
- d) *Plasmodium vivax*, *Leishmania braziliensis* e *Wuchereria bancrofti*.
- e) *Wuchereria bancrofti*, *Trypanosoma cruzi* e *Plasmodium vivax*.

### 32ª QUESTÃO

Sobre o diagnóstico de parasitos julgue os itens abaixo:

- I- O exame direto a fresco de protozoários nas fezes deve ser realizado com material recentemente emitido, quando se esperam encontrar formas trofozoíticas que se evidenciam por sua motilidade peculiar.
- II- A técnica de Ritchie (Técnica de concentração com formol-éter) é outra técnica utilizada para a busca de trofozoítos de protozoários nas fezes.
- III- A pesquisa de larvas de helmintos nas fezes pode ser realizada utilizando o método de Baermann e o método de Rugai.
- IV- O método da gota espessa em hemoscopia é utilizado quando há grande quantidade de parasitos, deixando o material concentrado sobre uma menor área a examinar quando comparado ao método da gota estirada ou estendida.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

### 33ª QUESTÃO



Figura 5 – Almanaque do Biotônico, 1935, p. 4 (ilustração de J. U. Campos).

A ilustração (ao lado) apresenta o Jeca Tatú, conhecido personagem de Monteiro Lobato, que se apresenta acometido por amarellão (ancilostomose). Assinale abaixo a alternativa que apresenta, apenas, parasitoses que inicia o seu ciclo biológico nos humanos de maneira semelhante ao amarellão.

- Amebíase, filariose e giardíase.
- Tricuríase, esquistossomose e estrogiloidíase.
- Leishmaniose, filariose e ascaridíase.
- Enterobíase, giardíase e amebíase.
- Filariose, estrogiloidíase e esquistossomose.

### 34ª QUESTÃO

O Teste de Suscetibilidade aos Antimicrobianos (TSA) executado pelo laboratório de microbiologia é uma tarefa importante e laboriosa. No entanto, o isolamento e a identificação do agente responsável por um processo infeccioso depende da integração de diversos profissionais: médicos, microbiologistas, farmacêuticos-clínicos e serviço de controle de infecção hospitalar (SCIH). Todos deverão participar na definição dos grupos de antimicrobianos utilizados nos testes de uma instituição.

Sobre o TSA é **CORRETO** afirmar:

- No teste da microdiluição em tubos, utiliza-se ágar Sabouraud-glicose para o cultivo da maioria das bactérias.
- Para os testes de Concentração Inibitória Mínima (CIM) utilizando o método da microdiluição, utiliza-se o meio de cultura Müller-Hinton para fungos.
- A vantagem do método da microdiluição em relação à microdiluição em tubo, é que em uma placa podemos testar uma bactéria, utilizando um número variável de antimicrobianos (em torno de 12) com distintas concentrações.
- O método de disco-difusão é um teste quantitativo em que as amostras bacterianas são categorizadas em sensíveis, resistentes ou intermediárias.
- A principal desvantagem do método ágar-diluição é que ele não permite testar um grande número de amostras simultaneamente, pois o custo é relativamente alto.

### 35ª QUESTÃO

Existem várias classes de medicamentos que interferem em exames laboratoriais, pois fármacos e xenobióticos podem interferir com seus sistemas analíticos, ou por influenciar seus constituintes endógenos.

Sobre esse tipo de interação, assinale a opção **INCORRETA**.

- A levotiroxina pode provocar redução por efeito fisiológico nos exames de tempo de protrombina plasmática
- O uso prolongado de plantas medicinais contendo compostos cumarínicos pode interferir na determinação do tempo de sangramento, tempo de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada.
- Os anticoagulantes podem aumentar o tempo de protrombina e outros testes que avaliam o sistema hemostático.
- A aspirina e outros AINES afetam a função plaquetária provocando uma interferência significativa no resultado de testes de tempo de sangramento.
- O uso de enalapril eleva a velocidade de hemossedimentação (VHS) nos pacientes.

### 36ª QUESTÃO

A hematopoese tem início com uma célula-troncopluripotente, que tanto pode autorenovar-se como também pode dar origem demais linhagens celulares sanguíneas. Essas células são capazes de repovoar uma medula cujas células-tronco tenham sido eliminadas por irradiação ou quimioterapia letais. A geração de células sanguíneas se inicia na medula óssea a partir de um estímulo sobre uma célula do endotélio de revestimento medular, a qual se destaca do endotélio, e inicia seu processo de diferenciação celular na luz medular.

A partir do conceito acima assinale a alternativa **ERRADA** quanto ao processo de hematopoese:

- A medula óssea é o sítio hematopoético mais importante a partir de 6 a 7 meses de vida fetal e, durante a infância e a vida adulta, é a única fonte de novas células sanguíneas.
- Nas primeiras semanas da gestação, o saco vitelino é o principal local de hematopoese.
- O fígado e o baço são órgãos hematopoéticos e continuam a produzir células sanguíneas até cerca de duas semanas após o nascimento.
- Substâncias estimuladoras específicas como a trombopoetina farão resultar em células mielóides específicas como as hemácias.
- Os fatores de crescimento são glicoproteínas que agem em concentrações muito baixas.

### 37ª QUESTÃO

Patologia hematológica constitui um grupo de pelo menos oito doenças genéticas distintas, além de formas adquiridas, decorrentes de deficiências enzimáticas específicas na via de biossíntese do heme, que levam à superprodução e acumulação de precursores metabólicos, para cada qual, correspondendo a um tipo particular. A nomenclatura referente à esta patologia dá-se o nome de:

- a) Anemia de Fanconi
- b) Porfirias
- c) Drepanocitose
- d) Leucemias
- e) Talassemia

### 38ª QUESTÃO

Segundo o Ministério da Saúde no Brasil, o traço falciforme é uma característica genética prevalente em virtude, principalmente, ao nosso País apresentar uma população acima de 50% auto declaradas negra, segundo o IBGE, sendo uma herança genética advinda da África no processo de privação da liberdade dos negros do continente africano trazidos forçadamente ao Brasil. Em geral os pais são portadores assintomáticos de um único gene mutante (AS) e cada um deles passa este gene para a criança que assim recebe o gene mutante em dose dupla. A partir do enunciado, responda a probabilidade de nascimento de criança(s) com a doença falciforme, a partir de um casamento entre pai e mãe que apresentem o traço falciforme:

- a) 25%
- b) 75%
- c) 50%
- d) 10%
- e) 100%

### 39ª QUESTÃO

Paciente do sexo masculino, 40 anos, apresenta queixa de dor abdominal e fadiga há mais de seis meses. Seus exames apresentam os seguintes resultados: ALT= 125 UI/l, AST=102 UI/l, HBsAg= positivo, Anti-HBc-IgG= positivo, Anti-HBc-IgM= negativo, HVA-IgG= negativo, HVA-IgM= negativo, Anti-HBsAg= negativo, Anti-HCV= negativo, HBeAg= positivo, Anti-HBeAg= negativo.

Com base neste resultado, o provável diagnóstico é:

- a) Hepatite B crônica
- b) Hepatite B aguda
- c) Hepatite A
- d) Hepatite B crônica com alta infectividade
- e) Hepatite B crônica com baixa infectividade

### 40ª QUESTÃO

Mulher de 30 anos acaba de dar à luz a uma criança. Ao avaliar os exames de laboratório solicitados, seu médico assistente, evidencia que a mãe é portadora de sífilis. Quais dos testes abaixo é melhor indicado para diagnosticar a sífilis congênita no recém nascido.

- a) Microscopia de campo escuro
- b) VDRL
- c) FTA-ABs-IgM
- d) Nitrato de prata
- e) Reação de hemaglutinação indireta