

# TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA: BIOQUÍMICA CLÍNICA

17/05/2015



**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO**  
**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno contém 50 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, às instruções e à transcrição para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após decorridas **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das **16 horas**, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. **AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

## CONHECIMENTOS GERAIS – LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de **01** a **07**.

Texto 1

### Cem cruzeiros a mais

Ao receber certa quantia num guichê do Ministério, verificou que o funcionário lhe havia dado cem cruzeiros a mais. Quis voltar para devolver, mas outras pessoas protestaram: entrasse na fila.

Esperou pacientemente a vez, para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro:

– Tenham paciência, mas está na hora do meu café.  
Agora era uma questão de temosia. Voltou à tarde, para encontrar fila maior – não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.  
No dia seguinte era o primeiro da fila:

– Olha aqui: o senhor ontem me deu cem cruzeiros a mais.  
– Eu?

Só então reparou que o funcionário era outro.

– Seu colega, então. Um de bigodinho.

– O Mafra.

– Se o nome dele é Mafra, não sei dizer.

– Só pode ter sido o Mafra. Aqui só trabalhamos eu e o Mafra. Não fui eu. Logo...

Ele coçou a cabeça, aborrecido:

– Está bem, foi o Mafra. E daí?

O funcionário lhe explicou com toda urbanidade que não podia responder pela distração do Mafra:

– Isto aqui é uma pagadoria, meu chapéu. Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria. O próximo!

O próximo da fila, já impaciente, empurrou-o com o cotovelo. Amar o próximo como a ti mesmo! Procurou conter-se e se afastou, indeciso. Num súbito impulso de indignação – agora iria até o fim – dirigiu-se à recebedoria.

– O Mafra? Não trabalha aqui, meu amigo, nem nunca trabalhou.

– Eu sei. Ele é da pagadoria. Mas foi quem me deu os cem cruzeiros a mais.

Informaram-lhe que não podiam receber: tratava-se de uma devolução, não era isso mesmo? E não de pagamento. Tinha trazido a guia? Pois então? Onde já se viu pagamento sem guia? Receber mil cruzeiros a troco de quê?

– Mil não: cem. A troco de devolução.

– Troco de devolução. Entenda-se.

– Pois devolvo e acabou-se.

– Só com o chefe. O próximo!

O chefe da seção já tinha saído: só no dia seguinte. No dia seguinte, depois de fazê-lo esperar mais de meia hora, o chefe informou-lhe que deveria redigir um ofício historiando o fato e devolvendo o dinheiro.

– Já que o senhor faz tanta questão de devolver.

– Questão absoluta.

– Louvo o seu escrúpulo.

– Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.

– Quem disse isso?

– Um homem de óculos naquela seção do lado de lá. Recebedoria, parece.

– O Araújo. Ele disse isso, é? Pois olhe: volte lá e diga-lhe para deixar de ser besta. Pode dizer que fui eu que falei. O Araújo sempre se metendo a entendido!

– Mas e o ofício? Não tenho nada com essa briga, vamos fazer logo o ofício.

– Impossível: tem de dar entrada no protocolo.  
Saindo dali, em vez de ir ao protocolo, ou ao Araújo para dizer-lhe que deixasse de ser besta, o honesto cidadão dirigiu-se ao guichê onde recebera o dinheiro, fez da nota de cem cruzeiros uma bolinha, atirou-a lá dentro por cima do vidro e foi-se embora.

SABINO, Fernando. Disponível em: <<http://www.velhosamigos.com.br/Co-laboradores/Diversos/fernandosabino2.html>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

### — QUESTÃO 01 —

O Texto 1 é uma crônica e infere-se, a partir do fato do cotidiano narrado, uma crítica à

- (A) dificuldade para solucionar problemas.
- (B) rigidez do sistema burocrático estatal.
- (C) superficialidade da linguagem burocrática.
- (D) falta de consciência política das pessoas.

### — QUESTÃO 02 —

A expressão “com toda urbanidade” torna o enunciado irônico. Esse recurso é utilizado no texto para criticar a

- (A) popularização do uso de estruturas eruditas.
- (B) vulgarização do emprego de termos especializados.
- (C) forma como as pessoas são atendidas nas repartições.
- (D) maneira como os cidadãos comuns se tratam em público.

### — QUESTÃO 03 —

O texto traz trechos que apontam para a morosidade do atendimento no Ministério. Essa morosidade se confirma no seguinte trecho:

- (A) “não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.”
- (B) “Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.”
- (C) “Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria.”
- (D) “Impossível: tem de dar entrada no protocolo.”

### — QUESTÃO 04 —

Nos diálogos do texto, à pergunta “Receber mil cruzeiros a troco de quê?” é dada a resposta “A troco de devolução”, para causar efeito de humor. Esse efeito decorre

- (A) do entendimento equivocado da instrução recebida.
- (B) da interpretação literal de um sentido figurado.
- (C) do nervosismo do público presente na fila.
- (D) da irritação do atendente da seção.

**— QUESTÃO 05 —**

No trecho: “para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro”, a construção destacada significa que

- (A) o funcionário feriu o rosto do narrador com a janela de vidro.
- (B) a espera na fila de repartição pública é sempre um transtorno.
- (C) o expediente foi interrompido quando chegou a vez do narrador.
- (D) a seção de atendimento ao público foi aberta no horário previsto.

**— QUESTÃO 06 —**

Na construção do texto, a conjunção “mas” no trecho “Tenham paciência, mas está na hora do meu café”, estabelece

- (A) conexão entre os períodos do texto.
- (B) encadeamento sequencial ao texto.
- (C) efeitos discursivos aos sentidos do texto.
- (D) coerência entre os argumentos do texto.

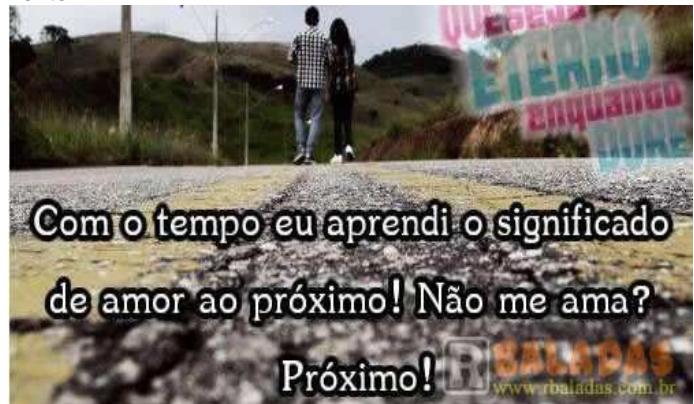
**— QUESTÃO 07 —**

A linguagem utilizada na construção do texto caracteriza-se por

- (A) um estilo espontâneo e padrão normativo.
- (B) um registro particular e escolhas lexicais próprias.
- (C) uma figurativização verbal e plasticidade do conteúdo.
- (D) uma estruturação oracional erudita e construção semântica arcaica.

Releia o Texto 1 e leia o Texto 2 para responder às questões de **08 a 10**.

Texto 2



Disponível em: <<http://www.rbaladas.com.br/index.php?pagina=humor&pag=35>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

**— QUESTÃO 08 —**

A palavra “Próximo!” é empregada nos Textos 1 e 2 significando que

- (A) há pessoas na fila que têm esse apelido.
- (B) é uma senha de chamada nas filas de atendimento.
- (C) chegou a vez da próxima pessoa a aguardar na fila.
- (D) é um tratamento ofensivo em filas de espera.

**— QUESTÃO 09 —**

Nos Textos 1 e 2, a palavra “Próximo!” auxilia na produção do

- (A) entendimento do discurso público.
- (B) sentido pejorativo atribuído a termos usuais na língua.
- (C) efeito de sentido predominante nos dois textos.
- (D) conteúdo semântico da mensagem.

**— QUESTÃO 10 —**

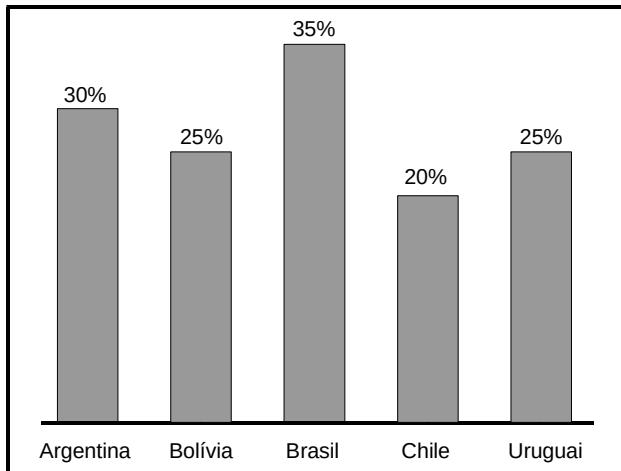
O recurso empregado para a produção do efeito de humor no Texto 2 é a

- (A) ambiguidade.
- (B) inferência.
- (C) pressuposição.
- (D) intertextualidade.

**CONHECIMENTOS GERAIS – MATEMÁTICA****— QUESTÃO 11 —**

O gráfico a seguir mostra a porcentagem do produto interno bruto (PIB) que representa o total de impostos recolhidos por alguns países da América Latina.

Total de impostos como porcentagem do PIB, 2012.



OECD et al. Tax revenue trends 1990-2013. In: \_\_\_\_\_. Revenue Statistics. In: Latin America and the Caribbean, 2015. OECD, Plublishins. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/rev\\_lat-2015-3-en-f](http://dx.doi.org/10.1787/rev_lat-2015-3-en-f)>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

A tabela a seguir mostra o valor do PIB desses mesmos países, também no ano de 2012.

PIB, em 2012.

País	PIB do ano 2012 (em bilhões de dólares)
Argentina	U\$ 600,00
Bolívia	U\$ 28,00
Brasil	U\$ 2 220,00
Chile	U\$ 266,00
Uruguai	U\$ 50,00

Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

Com base nas informações apresentadas, colocando em ordem crescente o valor, em bilhões de dólares, do total de impostos recolhidos por esses países em 2012, obtém-se a seguinte ordenação:

- (A) Bolívia, Uruguai, Chile, Argentina e Brasil.
- (B) Chile, Bolívia, Uruguai, Brasil e Argentina.
- (C) Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Bolívia.
- (D) Argentina, Brasil, Uruguai, Bolívia e Chile.

**— QUESTÃO 12 —**

Leia o texto a seguir.

O desmatamento acumulado nos sete primeiros meses do calendário oficial de medição, na Amazônia, é de 1 674 quilômetros quadrados, enquanto, no período anterior, foram desmatados 540 quilômetros quadrados.

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estadao>>. Acesso em: 4 abr. 2015. (Adaptado).

De acordo com o texto, o aumento do desmatamento, do período anterior para o outro, foi de

- (A) 0,31%
- (B) 2,10%
- (C) 210%
- (D) 310%

**— QUESTÃO 13 —**

Um microempreendedor estocou, em sua empresa distribuidora, a mesma quantidade de galões de água mineral de duas diferentes marcas. A empresa conseguiu vender 50 galões por mês da marca “Água Pura”. Já os galões de água da marca “Minas Claras” esgotaram-se ao final do décimo mês de venda, pois a empresa vendeu 150 galões por mês. Em certo momento desse período, a quantidade estocada de galões da marca “Água Pura” ficou igual ao dobro da quantidade estocada de galões da outra marca. Isso aconteceu ao final de qual mês de venda?

- (A) Do terceiro mês.
- (B) Do quarto mês.
- (C) Do quinto mês.
- (D) Do sexto mês.

**— QUESTÃO 14 —**

A embalagem de um produto de limpeza contém uma tampa para medir a quantidade do produto a ser utilizada. No rótulo, estão as seguintes instruções:

**Diluição recomendada:**

Diluir duas tampas cheias do produto em 1 litro de água ou, de forma equivalente, diluir  $\frac{3}{5}$  de um copo de 300 mL em um balde de cinco litros de água.

Considerando essas recomendações, a tampa da embalagem desse produto tem capacidade, em mL, de:

- (A) 15
- (B) 18
- (C) 150
- (D) 180

**— QUESTÃO 15 —**

Em uma padaria, o pão de queijo é vendido a R\$ 28,00 o quilo. Um cliente pede ao atendente para embalar a quantidade de pães de queijo correspondente a R\$ 10,50. Nessas condições, a quantidade, em gramas, que o atendente deve embalar é

- (A) 75
- (B) 125
- (C) 250
- (D) 375

**— RASCUNHO —****— RASCUNHO —**

**CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA****— QUESTÃO 16 —**

O recurso Localizar e Substituir em um texto, no software livre BrOffice, permite encontrar uma palavra e substituí-la por outra. Este recurso está localizado no menu

- (A) Arquivo.
- (B) Editar.
- (C) Exibir.
- (D) Ferramenta.

**— QUESTÃO 17 —**

No WORD, após a edição de um texto com o nome UFG-.docx, é necessário salvá-lo com seu nome atual e, em seguida, fazer uma cópia com um nome que indique uma versão, por exemplo, UFG2015.docx, utilizando, respectivamente, os seguintes comandos:

- (A) Salvar e Salvar Como.
- (B) Salvar e Trocar Nome.
- (C) Gravar e Converter.
- (D) Gravar e Atualizar.

**— QUESTÃO 18 —**

Na Universidade Federal de Goiás, um funcionário da secretaria de um curso fica encarregado de digitalizar uma série de documentos, contendo cada um somente textos digitados em antigas máquinas de escrever. Os tipos de equipamento e de classe de software que permitem proceder a esta digitalização de forma que o documento digitalizado possa ser editado, por exemplo, no editor de textos Word, são, respectivamente,

- (A) Scanner e ADR.
- (B) Printer e FTC.
- (C) Printer e DDR.
- (D) Scanner e OCR.

**— QUESTÃO 19 —**

No Sistema Operacional Windows, é possível adicionar ou remover programas usando o

- (A) PAINEL DE CONTROLE.
- (B) WINDOWS UPDATE.
- (C) CENTRAL DE SEGURANÇA.
- (D) INICIAR NOVO PROGRAMA.

**— QUESTÃO 20 —**

No contexto da Internet, quando é citado tecnicamente ‘Computação na Nuvem’ (*Cloud Computing*), o termo utilizado genericamente como “nuvem” representa, simbolicamente,

- (A) a rede local.
- (B) a internet.
- (C) as bases de dados.
- (D) os servidores.

**— RASCUNHO —**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****— QUESTÃO 21 —**

De forma geral, os métodos para dosagens bioquímicas exigem condições pré-analíticas adequadas para evitar interferências na etapa analítica e, consequentemente, erro na interpretação dos resultados dos pacientes. Assim, três das condições pré-analíticas que podem determinar tais interferências são:

- (A) o jejum, o uso de medicamentos e a atividade física.
- (B) o jejum, o uso de medicamentos e de soro controle.
- (C) a atividade física, o comprimento de onda de leitura e o uso de soro controle.
- (D) o comprimento de onda de leitura, o uso de medicamentos e de soro controle.

**— QUESTÃO 22 —**

A turbidimetria e a nefelometria são métodos utilizados para medir a luz dispersa. Apesar da eficiência desses métodos nas dosagens, principalmente das proteínas plasmáticas, existem limitações das medidas de dispersão da luz, que são:

- (A) efeito da temperatura e efeito matriz.
- (B) excesso de antígeno e efeito matriz.
- (C) fotodecomposição da amostra e excesso de antígeno.
- (D) fotodecomposição da amostra e efeito da temperatura.

**— QUESTÃO 23 —**

Durante a realização de dosagem de bilirrubinas, observou-se que os valores encontrados ultrapassaram o limite de linearidade do método. Assim, foi sugerido ao técnico que procedesse à diluição da amostra em  $\frac{1}{4}$ . Após a diluição, as leituras em absorbância (Abs) foram as seguintes: Abs do Tubo Bilirrubina Total = 0,110; Abs do Tubo Bilirrubina Direta = 0,020; Abs do Tubo Padrão: 0,100. Considerando que a concentração do padrão é de 4 mg/dL, os resultados de Bilirrubina Total (BT), Bilirrubina Direta (BD) e Bilirrubina Indireta (BI) serão:

- (A) BT = 4,4 mg/dL; BD = 0,8 mg/dL; BI = 3,6 mg/dL.
- (B) BT = 4,4 mg/dL; BD = 3,6 mg/dL; BI = 0,8 mg/dL.
- (C) BT = 17,6 mg/dL; BD = 3,2 mg/dL; BI = 14,4 mg/dL.
- (D) BT = 17,6 mg/dL; BD = 14,4 mg/dL; BI = 3,2 mg/dL.

**— QUESTÃO 24 —**

Os cloretos são os ânions mais importantes do líquido extracelular, desempenhando um importante papel na distribuição de água do organismo, além de colaborar na pressão osmótica e na neutralidade elétrica. Para garantir tal neutralidade, o principal cátion que acompanha os íons cloretos e que possui maior concentração no ambiente extracelular, cuja dosagem é realizada para avaliação de distúrbios hidroeletrólíticos, é o

- (A) potássio.
- (B) magnésio.
- (C) ferro.
- (D) sódio.

**— QUESTÃO 25 —**

Na área laboratorial, existem vários métodos para as dosagens de íons sódio, potássio, cloretos e lítio. Qual método utiliza uma membrana semipermeável para desenvolver um potencial produzido pela diferença nas concentrações dos íons em cada lado da membrana?

- (A) Eletrodo íon-seletivo.
- (B) Fotometria de chama.
- (C) Ionóforos macrolíticos cromogênicos.
- (D) Espectrofotometria de absorção atômica.

**— QUESTÃO 26 —**

O líquido cefalorraquidiano (LCR) é produzido a partir de um filtrado do plasma, sendo que o processo de filtração é seletivo e a composição química é controlada pela barreira hematoencefálica. Dessa forma, a concentração de proteínas de um LCR normal é

- (A) maior que a do plasma, e, para sua dosagem, pode-se utilizar o método do biureto, que detecta proteínas totais em g/dL.
- (B) menor que a do plasma, e, para sua dosagem, pode-se utilizar o método do biureto, que detecta proteínas totais em g/dL.
- (C) maior que a do plasma, e, para sua dosagem, pode-se utilizar o método do vermelho de pirogalol, que detecta proteínas totais em mg/dL.
- (D) menor que a do plasma, e, para sua dosagem, pode-se utilizar o método do vermelho de pirogalol, que detecta proteínas totais em mg/dL.

**— QUESTÃO 27 —**

Um paciente procurou o laboratório para fazer os seguintes exames: glicemia de jejum e EAS em jato médio. Durante a realização do exame químico no EAS, foi observada a presença de glicosúria, que aparece quando os níveis sanguíneos de glicose ultrapassam o limiar renal de

- (A) 160 a 180 mg/dL ou quando existe alguma alteração na reabsorção de glicose no túbulo contorcido distal.
- (B) 160 a 180 mg/dL ou quando existe alguma alteração na reabsorção de glicose no túbulo contorcido proximal.
- (C) 100 a 126 mg/dL ou quando existe alguma alteração na reabsorção de glicose no túbulo contorcido proximal.
- (D) 100 a 126 mg/dL ou quando existe alguma alteração na reabsorção de glicose no túbulo contorcido distal.

**— QUESTÃO 28 —**

Eletroforese é um método de separação de misturas por meio da utilização de um campo elétrico. Um emprego muito frequente deste método é a quantificação das proteínas plasmáticas, que permite a separação em cinco frações principais: albumina, alfa-1, alfa-2, beta e gama. Para obter tal fracionamento, é necessária a utilização de tam-pão com

- (A) pH alcalino para gerar diferenças de carga negativas entre as proteínas plasmáticas.
- (B) pH alcalino para gerar diferenças de carga positivas entre as proteínas plasmáticas.
- (C) pH ácido para gerar diferenças de carga negativas entre as proteínas plasmáticas.
- (D) pH ácido para gerar diferenças de carga positivas entre as proteínas plasmáticas.

**— QUESTÃO 29 —**

Os sistemas automatizados de bioquímica possuem programas de controle interno de qualidade que permitem o monitoramento do processo analítico mediante a utilização de amostras-controle, cujos resultados são utilizados para a construção de gráficos de Levey-Jennings. A interpretação desses gráficos ocorre por meio das regras múltiplas de Westgard, que definem critérios de aceitação e rejeição de resultados de amostras-controle. Considerando essas regras aplicadas no gráfico de Levey-Jennings, as violações das regras  $R_{4S}$  e  $4_{1S}$  indicam, respectivamente,

- (A) perda de exatidão e perda de precisão.
- (B) erro sistemático e perda de precisão.
- (C) perda de precisão e perda de exatidão.
- (D) perda de exatidão e erro sistemático.

**— QUESTÃO 30 —**

Durante a realização do controle externo de qualidade, um dos analitos avaliados foi o colesterol plasmático, que apresentou os seguintes resultados: resultado do laboratório = 180 mg/dL; média de consenso = 195 mg/dL; desvio padrão =  $\pm 10$  mg/dL. De acordo com as normas da Organização Mundial de Saúde e Federação Internacional de Química Clínica, o resultado do colesterol na avaliação externa é

- (A) bom.
- (B) excelente.
- (C) inaceitável.
- (D) aceitável.

**— QUESTÃO 31 —**

Em quadros de hiperuricemias persistentes, pode ser necessária a determinação da eliminação de ácido úrico urinário (uricosúria), notadamente nos casos de gota úrica. Assim, o resultado em mg/24 horas de um paciente do sexo masculino, que apresentou a dosagem de 25 mg/dL e um volume urinário de 24 horas de 1800 mL, é

- (A) 225.
- (B) 450.
- (C) 2250.
- (D) 4500.

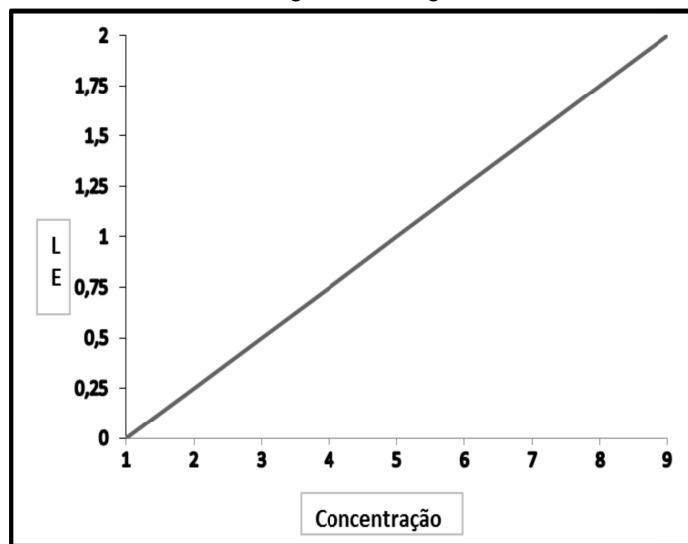
**— QUESTÃO 32 —**

A seleção de métodos apropriados para a realização de ensaios em laboratório clínico é de fundamental importância para prestar uma assistência adequada ao paciente. De acordo com o conceito de BURTIS, Carl A. e ASHWOOD, Edward R. Tietz, em *Fundamentos de química clínica* (Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 214), “A capacidade que um método analítico tem de avaliar pequenas variações de concentração de um analito” corresponde à

- (A) especificidade.
- (B) sensibilidade.
- (C) repetibilidade.
- (D) linearidade.

**— QUESTÃO 33 —**

A espectrofotometria é a medida da intensidade de luz em determinados comprimentos de onda, e que permite estabelecer a concentração da substância dosada. Utilizando este conceito, analise o gráfico a seguir.



Nota: LE = Leitura Espectrofotométrica

Da análise deste gráfico, conclui-se que a relação entre a concentração e a LE é

- (A) logarítmica, caracterizando a transmitância.
- (B) logarítmica, caracterizando a absorvância.
- (C) linear, caracterizando a transmitância.
- (D) linear, caracterizando a absorvância.

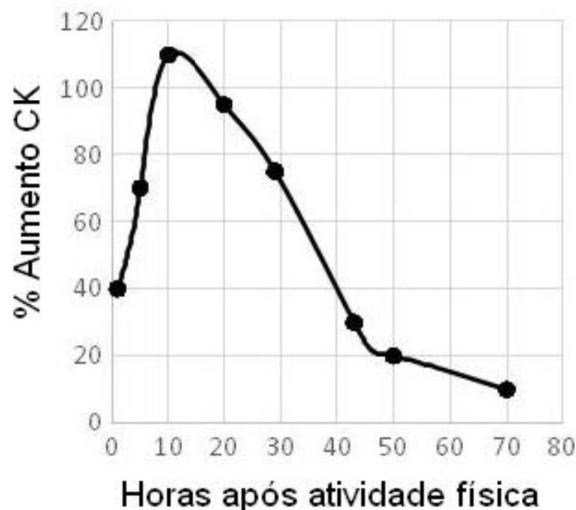
**— QUESTÃO 34 —**

A realização do proteinograma (proteínas totais e frações) é útil na avaliação dos quadros de hipoproteinemias, que podem ocorrer por deficiência na síntese proteica ou por perdas excessivas, como na síndrome nefrótica. Assim, neste exame são realizadas dosagens de proteínas totais pelo método do

- (A) biureto, albumina pelo método do verde de bromocresol, cálculo das globulinas e relação A/G.
- (B) verde de bromocresol, albumina pelo método do biureto, cálculo das globulinas e relação A/G.
- (C) verde de bromocresol, globulinas pelo método do biureto, cálculo da albumina e relação A/G.
- (D) biureto, globulinas pelo método do verde de bromocresol, cálculo da albumina e relação A/G.

**— QUESTÃO 35 —**

Analise o gráfico a seguir que mostra a relação entre a atividade física de moderada a vigorosa com os níveis sanguíneos de creatina Kinase (CK).



De acordo com as informações contidas no gráfico, o maior e o menor percentual de aumento da CK ocorrem, respectivamente, após

- (A) 10 horas e 50 horas, refletindo a pequena interferência da atividade física na determinação da CK nas primeiras horas.
- (B) 20 horas e 50 horas, refletindo a grande interferência da atividade física na determinação da CK nas primeiras horas.
- (C) 10 horas e 70 horas, refletindo a grande interferência da atividade física na determinação da CK nas primeiras horas.
- (D) 20 horas e 70 horas, refletindo a pequena interferência da atividade física na determinação da CK nas primeiras horas.

**— QUESTÃO 36 —**

Várias dosagens bioquímicas podem ser realizadas no plasma ou soro, tendo em vista que a diferença analítica entre os dois é a presença de fibrinogênio. Caso seja feita no plasma, é recomendado que a coleta sanguínea seja realizada com o anticoagulante

- (A) EDTA.
- (B) heparina.
- (C) oxalato de cálcio.
- (D) citrato de sódio.

**— QUESTÃO 37 —**

Durante a realização dos exames bioquímicos, vários fatores interferentes podem provocar a ocorrência de alteração no resultado. Um soro lipêmico, por exemplo, pode interferir nas leituras dos espectrofotômetros. Para eliminar essa interferência, utiliza-se um branco

- (A) da amostra teste.
- (B) do soro controle.
- (C) com reagente de cor.
- (D) com água reagente.

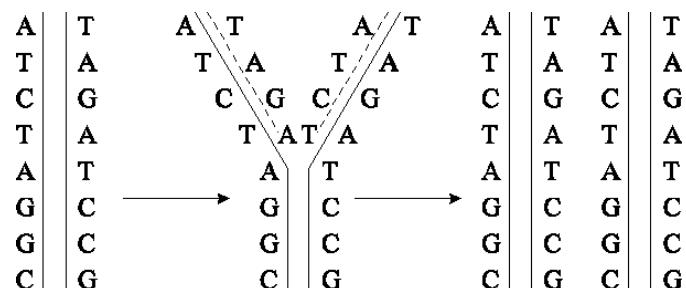
**— QUESTÃO 38 —**

Os cuidados pré-analíticos devem definir as formas de orientação dos pacientes em relação ao preparo e à coleta das amostras biológicas. Assim, para a realização do perfil lipídico, é necessário o seguinte preparo:

- (A) jejum de 8 horas e sem restrição do uso de bebidas alcoólicas e de realização de atividade física.
- (B) jejum de 12 horas e restrição do uso de bebidas alcoólicas e de realização de atividade física.
- (C) jejum de 8 horas e restrição do uso de bebidas alcoólicas e de realização de atividade física.
- (D) jejum de 12 horas e sem restrição do uso de bebidas alcoólicas e de realização de atividade física.

**— QUESTÃO 39 —**

Analise a imagem abaixo sobre autoduplicação do DNA.



Esquema da duplicação de um fragmento de DNA. Disponível em: <<http://www.biomania.com.br/bio/conteudo.asp?cod=1229>>. Acesso em: 6 abr. 2015.

Para que ocorra a autoduplicação do DNA, é necessário que

- (A) cada fragmento de DNA replicado seja molde para formação de duas novas fitas simples.
- (B) os dois filamentos se separem por rupturas das ligações fosfodiester existentes entre eles.
- (C) as bases nitrogenadas dos filamentos novos de DNA formados sejam complementares (A-G) e (C-T).
- (D) cada um dos filamentos de DNA seja utilizado pela enzima DNA polimerase como molde para a formação do filamento complementar.

**— QUESTÃO 40 —**

Os ácidos ribonucleicos e desoxirribonucleicos são polímeros de nucleotídeos. Os nucleotídeos dos RNA são formados pelo grupamento fosfato,

- (A) ribose e as bases nitrogenadas A, G, C e U.
- (B) ribose e as bases nitrogenadas A, G, C e T.
- (C) desoxirribose e as bases nitrogenadas A, G, C e U.
- (D) desoxirribose e as bases nitrogenadas A, G, C e T.

**— QUESTÃO 41 —**

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a tríade clássica para a confirmação diagnóstica do infarto agudo do miocárdio (IAM) é: dor no peito; alterações eletrocardiográficas e elevações de marcadores bioquímicos cardioespecíficos. Assim, os marcadores bioquímicos com maior sensibilidade e especificidade na investigação do IAM são:

- (A) mioglobina, ASAT e CK-MB.
- (B) CK-MB, Tn T ou I, mioglobina.
- (C) ASAT, DHL e Tn T ou I.
- (D) CK-MB, ASAT e DHL.

**— QUESTÃO 42 —**

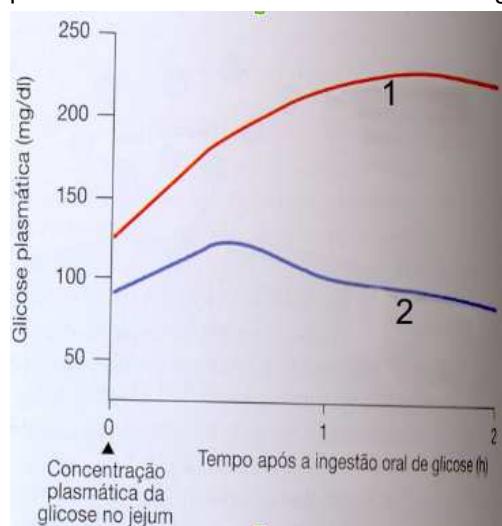
Os marcadores tumorais utilizados para a investigação da atividade do câncer de mama e de fígado são, respectivamente,

- (A) Alfafetoproteína e CA 15-3.
- (B) CA 125 e alfafetoproteína.
- (C) CA 15-3 e alfafetoproteína.
- (D) CA 15-3 e CA 125.

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 43 —**

Analise o gráfico que representa os resultados de dois pacientes, que realizaram o teste oral de tolerância à glicose.



SILVERTHORN, DeeUnglau. *Fisiologia humana – uma abordagem integrada*. 5. ed. Rio Grande do Sul: Artmed, 2010. p. 745.

Considerando os resultados, o paciente 1 e 2 são, respectivamente,

- (A) pré-diabético e normoglicêmico.
- (B) diabético e normoglicêmico.
- (C) normoglicêmico e diabético.
- (D) diabético e pré-diabético.

**— QUESTÃO 44 —**

A determinação da hemoglobina glicada é útil no acompanhamento do tratamento de pacientes diabéticos. Para a realização desse exame é necessário:

- (A) sangue total com EDTA, e o resultado reflete os níveis glicêmicos médios das últimas 8 a 12 semanas.
- (B) plasma fluoretado, e o resultado reflete os níveis glicêmicos médios das últimas 8 a 12 semanas.
- (C) sangue total com EDTA, e o resultado reflete os níveis glicêmicos médios das últimas 3 a 4 semanas.
- (D) plasma fluoretado, e o resultado reflete os níveis glicêmicos médios das últimas 3 a 4 semanas.

**— QUESTÃO 45 —**

As concentrações de cálcio sérico são rigorosamente controladas devido à sua importância em diversas funções fisiológicas, tais como: sinalizador celular, cofator na cascata da coagulação, excitabilidade dos neurônios e componente da matriz óssea. As duas substâncias que aumentam seus níveis plasmáticos em um quadro de hipocalcemia são:

- (A) vitamina D e catecolaminas.
- (B) vitamina D e aldosterona.
- (C) vitamina D e PTH.
- (D) vitamina D e cortisol.

**— QUESTÃO 46 —**

A nefropatia diabética (ND) é uma das mais graves complicações do diabetes *mellitus*, que pode ser investigada por depuração de

- (A) creatinina e teste oral de tolerância à glicose.
- (B) ácido úrico e teste oral de tolerância à glicose.
- (C) ácido úrico e microalbuminúria.
- (D) creatinina e microalbuminúria.

**— QUESTÃO 47 —**

A enzima sérica que possui atividade aumentada nos quadros de pancreatite aguda e de parotidite é:

- (A) lipase.
- (B) amilase.
- (C) tripsina.
- (D) elastase.

**— QUESTÃO 48 —**

O resultado das dosagens bioquímicas do lipidograma de um paciente foi: colesterol total = 250 mg/dL, HDL-colesterol = 54 mg/dL e triglicerídeos = 160 mg/dL. Se for utilizada a fórmula de Friedewald, encontrar-se-á o seguinte resultado de LDL colesterol:

- (A) 36 mg/dL.
- (B) 143 mg/dL.
- (C) 164 mg/dL.
- (D) 228 mg/dL.

**— QUESTÃO 49 —**

Segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose (2013), quando os níveis de triglicérides estão acima de 400 mg/dL, inviabilizando o cálculo do LDL colesterol, deve-se determinar o

- (A) Não-HDL colesterol.
- (B) VLDL colesterol.
- (C) HDL colesterol.
- (D) IDL colesterol.

**— QUESTÃO 50 —**

A tireoide é uma glândula endócrina que produz hormônios essenciais para o metabolismo corporal. Vários fatores podem interferir na produção destes hormônios caracterizando um quadro de hipotireoidismo. O diagnóstico laboratorial do hipotireoidismo primário é dado

- (A) pela diminuição de T3 total e T4 total com TSH normal.
- (B) pelo aumento de T3 total e T4 total com TSH normal.
- (C) pelo aumento do T4 livre e pela diminuição do TSH.
- (D) pela diminuição do T4 livre e pelo aumento do TSH.