

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

#### QUESTÃO 01

Leia o texto para responder a esta questão.

#### **Thiago Barral, da EPE: a arte de planejar em meio a crises**

Agência CanalEnergia: O PLS 232 colocou um prazo de 42 meses para a abertura do mercado livre para toda a baixa tensão. Isso traz algum desafio para a EPE assim como para a CCEE e Aneel?

*Thiago Barral:* Tem impacto grande porque a abertura do mercado para ser feita de forma equilibrada, sustentada e segura, demanda a implementação da separação lastro e energia, senão teremos um problema grave de alocação de custos que fica difícil de gerenciar à medida que o ACL amplia. (...) Tenho usado um termo diferente de lastro, pois esse é um termo que traz dificuldade para muita gente, então o chamo de requisito do sistema para garantir a segurança e a confiabilidade. Em última instância, traz a responsabilidade de apontar tempestivamente, no momento certo, com a precisão adequada, transparência e credibilidade quais são os requisitos e de que forma serão contratados os agentes. (...)

BARRAL, T. Thiago Barral, da EPE: a arte de planejar em meio a crises. [Entrevista concedida à Agência CanalEnergia.] Maurício Godoi. Agência CanalEnergia, 9 de abril de 2020. Fragmento adaptado de: <<https://www.epe.gov.br/pt/imprensa/noticias/thiago-barral-da-epe-a-arte-de-planejar-em-meio-a-crisis>> Acesso em 17 abr. 2024.

Da análise do texto, em relação ao fragmento “Tenho usado um termo diferente de lastro, pois esse é um termo que traz dificuldade para muita gente, então o chamo de requisito do sistema para garantir a segurança e a confiabilidade”, o elemento destacado corresponde a um complemento:

- a) Direto que está retomando o sujeito da primeira oração.
- b) Indireto que está retomando o sujeito da primeira oração.
- c) Direto que está retomando o termo “lastro” da primeira oração.
- d) Indireto que está retomando o termo “lastro” da primeira oração.

## QUESTÃO 02

Leia o texto para responder a esta questão.

### “O Brasil oferece um longo e positivo caminho para a ampliação da energia solar”

Em uma conversa com PV Magazine, o presidente da Empresa de Pesquisa Energética, Luiz Augusto Barroso, explica como o novo mecanismo dos leilões foi concebido para garantir uma abordagem mais orientada ao mercado e aumentar a concorrência. (...)

*PV Magazine:* Sr. Barroso, em 4 de abril, o governo realizará o leilão de energia A-4 que incluirá projetos fotovoltaicos. Você pode estimar a quantidade de capacidade de energia solar que será contratada no leilão?

*Barroso:* Infelizmente, não posso fornecer dados específicos sobre isso. A demanda é fornecida pelas empresas de distribuição e é confidencial. O que posso dizer é que atribuímos a cada tecnologia uma parcela da demanda total usando uma metodologia de alocação que segue um procedimento técnico. No momento, estamos aprimorando essa metodologia, de modo que ela seja compatível com a matriz elétrica que teremos no futuro de acordo com os estudos de planejamento da EPE.

BARROSO, L. A. “O Brasil oferece um longo e positivo caminho para a ampliação da energia solar”. [Entrevista concedida à PV Magazine.] Emiliano Bellini. PV Magazine, 2 de março de 2018. Adaptado de: <<https://www.pv-magazine-latam.com/brasil-noticias/o-brasil-oferece-um-longo-e-positivo-caminho-para-a-ampliacao-da-energia-solar/>> Acesso em: 17 abr. 2024.

Da análise do texto, em relação ao fragmento “O que posso dizer é que atribuímos a cada tecnologia uma parcela da demanda total usando uma metodologia de alocação que segue um procedimento técnico”, no elemento destacado, não ocorre o acento indicador de crase, porque a palavra “cada”, que está, na sequência, é um pronome:

- a) Possessivo, pela indicação de posse com cada tecnologia específica demandada.
- b) Relativo, uma vez que se relaciona com o que foi dito antes de ‘atribuímos’.
- c) Indefinido, por se referir de modo genérico às tecnologias.
- d) Demonstrativo, já que localiza o leitor no espaço e no tempo atuais sobre o assunto tratado no texto.

### QUESTÃO 03

Leia o texto para responder a esta questão.

#### **Genyx aposta em tradução do “Juridiquês Solar” para ajudar integradores a implantar sistemas zero grid**

A coordenadora jurídica da Genyx, Priscila Santos, contou à *PV Magazine* sobre criação de um passo a passo de como realizar a solicitação de homologação e registro do sistema Zero Grid junto à Cemig.

A necessidade de facilitar a compreensão do “juridiquês” da regulação do setor solar para os integradores diante das suas constantes mudanças é um dos focos de Priscila Santos, coordenadora jurídica da Genyx, distribuidora mineira de equipamentos fotovoltaicos. A ideia é oferecer suporte aos clientes da empresa em relação aos desafios do setor, como é o caso dos problemas de inversão de fluxo de potência em sistemas fotovoltaicos em geração distribuída. Neste cenário, a Genyx oferece como alternativa que permite o controle da injeção de energia, o sistema com inversor “zero grid”, ou grid zero.

“Atualmente, o principal obstáculo enfrentado no mercado de micro e minigeração distribuída é a emissão de orçamentos de conexão, que frequentemente incluem a informação de que a distribuidora identificou que determinado projeto pode causar inversão de fluxo de potência em sua rede. Isso estabelece que a conexão só será possível se a injeção de energia ocorrer em condições específicas determinadas pela distribuidora”, diz Priscila. [...]

A executiva explica que a homologação desses sistemas junto à distribuidora continua sendo necessária, porque mesmo que um sistema não injete energia, ele ainda atua em paralelismo com a rede. Portanto, é importante comunicar à distribuidora as características e dados de funcionamento do sistema para garantir que não haja perturbações na rede elétrica pública. A homologação é essencial também para garantir a segurança e o correto funcionamento do sistema de energia solar, além de cumprir com as normas e regulamentos estabelecidos. [...]

Com mais de 10 anos de experiência na área de gestão empresarial, Priscila foi convidada pela Genyx a participar de processos que envolviam a regulamentação do setor solar. Quando a executiva começou a estudar o tema e passou a produzir conteúdos para as redes sociais, acabou tendo a ideia do ‘Juridiquês Solar’, o que inspirou o guia para os integradores. Ela garante que “o maior desafio foi sair do juridiquês e começar a conversar na língua do segmento empresarial, apontando os riscos técnicos e jurídicos associados às operações em andamento”.

De acordo com a demanda, diz a executiva, a Genyx poderá oferecer suporte aos clientes da empresa em relação aos desafios do setor e trabalhar em cooperação junto a outras distribuidoras do país.

NERIS, A. Genyx aposta em tradução do “Juridiquês Solar” para ajudar integradores a implantar sistemas zero grid. *PV Magazine*, 16 de abril de 2024. Fragmento adaptado de: < <https://www.pv-magazine-brasil.com/2024/04/16/genyx-aposta-em-traducao-do-juridiques-solar-para-ajudar-integradores-a-implantar-sistemas-zero-grid/>.> Acesso em: 17 abr. 2024.

No texto, encontram-se alguns fragmentos sublinhados. Considerando esses destaques, qual tipo de coesão o texto apresenta?

- a) Referencial por reiteração, visto que emprega elementos que têm a mesma referência.
- b) Sequencial por conexão, visto que emprega operadores do tipo lógico que estabelecem relações entre duas proposições.
- c) Recorrencial por paráfrase, visto que emprega estruturas que reformulam e restauram o conteúdo de um texto-fonte.
- d) Situacional por paralelismo, visto que emprega estruturas que são reutilizadas, mas com diferentes conteúdos.

#### **QUESTÃO 04**

Leia o texto para responder a esta questão.

#### **Biorremediação de solos contaminados por petróleo e seus derivados**

“Embora vários contaminantes podem ser metabolizados por microorganismos, alguns são mais facilmente biodegradados do que outros. No caso dos hidrocarbonetos de petróleo, por exemplo, muitas áreas contaminadas possuem uma mistura complexa de compostos orgânicos, sendo que a maioria destas substâncias, certamente, não é metabolizada na mesma velocidade. Em vez disso, as taxas de degradação dos diversos compostos que são metabolizados são diferentes e dependentes de vários fatores.”

ANDRADE, J. de A. et al. Biorremediação de solos contaminados por petróleo e seus derivados. In: *Eclética Química*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 17-43, 2010. Adaptado de: <<https://www.scielo.br/jj/eq/a/sGLvgg5B6qBspNBtncd9GKq/>>. Acesso em: 17 abr. 2024.

No texto, o fragmento “Embora vários contaminantes podem ser metabolizados por microorganismos” tem sentido:

- a) Conformativo, pois exprime um fato em conformidade com outro expresso na oração principal.
- b) Conclusivo, pois exprime uma conclusão acerca do fato expresso na oração principal.
- c) Causal, pois exprime a causa, o motivo, a razão do pensamento da oração principal.
- d) Concessivo, pois exprime que um obstáculo não impedirá ou modificará a declaração da oração principal.

### QUESTÃO 05

Leia o texto para responder a esta questão.

#### **Câmara aprova criação de “fundo verde” com aval do BNDES para financiar agenda sustentável**

A Câmara aprovou na noite desta terça-feira (19) um projeto de lei que cria o Programa de Aceleração da Transição Energética (Paten). A proposta inclui um “**fundo verde**”, com aval do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que será abastecido com precatórios e créditos tributários de impostos que as empresas têm para receber da União. (...)

Quatro projetos, entre eles dois que fazem parte da chamada “**reforma microeconômica**” do Ministério da Fazenda, trancariam a pauta da Câmara a partir de terça. Desde a semana passada, Lira tem demonstrado pressa para votar o Paten. Ele exaltou a importância do projeto nesta terça, durante evento sobre “**descarbonização**” em Brasília.

Ao apresentar o Paten a um grupo de jornalistas econômicos, durante café em sua residência oficial no ano passado, Lira disse que o fundo pode alavancar entre cinco a dez vezes o seu valor em novos empréstimos para projetos apenas sustentáveis. Ele fez questão de dizer que a proposta foi construída sem gerar uma antecipação de pagamentos desses créditos e ressaltou que são créditos “**incontroversos**”, sobre os quais não existem mais litígios.

CNN BRASIL. Câmara aprova criação de “fundo ...” com aval do BNDES para financiar agenda sustentável, 20 de março de 2024. Fragmento adaptado de: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/camara-aprova-criacao-de-fundo-verde-com-aval-do-bndes-para-financiar-agenda-sustentavel/>> Acesso em: 19 abr. 2024 (com adaptações).

O uso das aspas nos termos destacados no texto consiste em:

- a) Um uso exagerado do recurso das aspas.
- b) Uma citação exata de palavras ditas por outras pessoas.
- c) Uma retomada de expressões utilizadas em outros contextos.
- d) Um indício de que os termos utilizados entre aspas são neologismos.

### QUESTÃO 06

Paula dos Reis, diretora do Instituto de Química de uma universidade federal, elaborou um ofício dirigido à Reitora de outra universidade federal.

Considerando a posição hierárquica ocupada por elas em cada instituição, o fecho da comunicação oficial produzida por Paula dos Reis será:

- a) Atenciosamente, pois ambas são servidoras públicas, docentes em universidades federais.
- b) Atenciosamente, pois está em posição hierárquica semelhante à da destinatária.
- c) Respeitosamente, pois está em posição superior à ocupada pela destinatária.
- d) Respeitosamente, pois está em posição inferior à ocupada pela destinatária.

### **QUESTÃO 07**

Maria Eduarda, técnica em laboratório de um instituto federal, produziu um ofício dirigido ao Reitor com o objetivo de informá-lo da falta de equipamentos de segurança para alunos e servidores.

Na elaboração do ofício, em relação à numeração, à formatação e à apresentação das páginas, a produtora do texto seguiu qual orientação do Manual de Redação da Presidência da República?

- a) O ofício deve obedecer à seguinte formatação: a) tamanho do papel: A4 (29,7 cm x 21 cm); b) margem lateral esquerda: no mínimo, 3 cm de largura; c) margem lateral direita: 2,5 cm; d) margens superior e inferior: 3 cm; e) área de cabeçalho: na primeira página, 5 cm a partir da margem superior do papel.
- b) A área de cabeçalho, na primeira página, deve ter 3 cm a partir da margem superior do papel, devendo a área de rodapé ter 2,5 cm da margem inferior do documento e conter o endereço oficial da instituição pública e principais formas de contato.
- c) A numeração das páginas é obrigatória apenas a partir da segunda página da comunicação, devendo ser centralizada na página e obedecer à seguinte formatação: a) posição: no rodapé do documento, ou acima da área de 2 cm da margem inferior; e b) fonte: Calibri ou Carlito.
- d) A impressão, na correspondência oficial, pode ocorrer em ambas as faces do papel branco, o negrito deverá ser evitado, o texto deverá ser impresso em preto, reservando-se o uso de outras cores e de outras formas de destaques (realce, itálico, sublinhado) para os textos digitais.

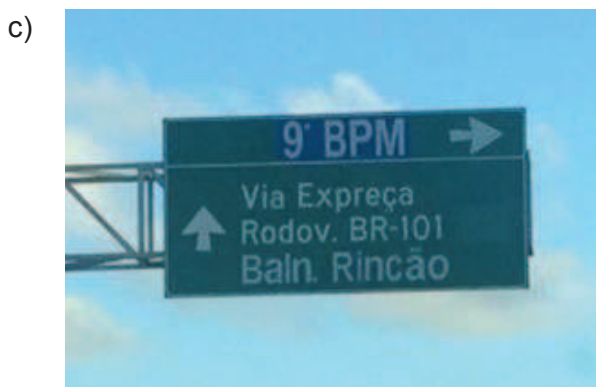
### **QUESTÃO 08**

O Decreto nº 9.758/2019 dispõe sobre a forma de tratamento e de endereçamento nas comunicações com agentes públicos da administração pública federal. Sabendo desse decreto, o servidor Antônio Maria, ao elaborar um ofício dirigido ao atual Presidente da República, utilizou o vocativo:

- a) Excelentíssimo Senhor Presidente.
- b) Ilustríssimo Senhor Presidente.
- c) Senhor Presidente.
- d) Vossa Excelência.

**QUESTÃO 09**

Todo servidor público deve ter domínio das normas da Língua Portuguesa padrão. Sabendo disso, em qual placa a norma padrão foi observada?



### **QUESTÃO 10**

Como gênero textual, o *e-mail* pode ser considerado um documento oficial, assim como o ofício. Em relação a esse gênero, qual a recomendação do Manual de Redação da Presidência da República a ser observada por todo servidor público federal?

- a) Se necessário, deve-se utilizar recurso de confirmação de leitura. Caso não esteja disponível, deve constar da mensagem pedido de confirmação de recebimento.
- b) Embora estejam disponíveis digitalmente, ícones e *emoticons* não devem ser utilizados, com exceção de imagens no corpo do *e-mail*, como das Armas da República Federativa do Brasil e de logotipos do ente público.
- c) Apesar da imensa lista de fontes disponíveis nos computadores, mantém-se a recomendação de tipo de fonte, tamanho e cor dos documentos oficiais: Arial ou Times New Roman, tamanho 12, cor preta.
- d) Ainda que relativamente sobrecarreguem o tamanho da mensagem eletrônica, fundo ou papéis de parede eletrônicos podem ser utilizados, pois são apropriados para mensagens profissionais.



## **LEGISLAÇÃO**

### **QUESTÃO 11**

Ao realizar as atividades de tratamento de dados pessoais, a UNIFAL-MG, por meio de seus agentes responsáveis, deve observar a boa-fé e os princípios consagrados na Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

Considerando o que estabelece a citada legislação, a utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão, se refere ao princípio da:

- a) Segurança.
- b) Adequação.
- c) Necessidade.
- d) Transparência.

### **QUESTÃO 12**

Mauro, interessado em determinado processo administrativo que tramita na UNIFAL-MG, tomou conhecimento de que o servidor responsável por exarar a decisão é Sávio.

Sabe-se que Savio está litigando judicialmente com Rose, companheira de Mauro, sobre questões particulares.

Assim, com amparo na Lei nº 9.784/99:

- a) Sávio é obrigado a atuar no processo administrativo em que Mauro é interessado, visto que a relação de companheirismo entre Mauro e Rose não gera seu impedimento ou suspeição.
- b) Savio é impedido de atuar no processo administrativo em que Mauro é interessado.
- c) Mauro não poderá prosseguir como interessado no processo administrativo enquanto perdurar o processo judicial em que sua companheira litiga com Sávio.
- d) A suspeição de Sávio para atuar no processo administrativo em questão poderá ser arguida por Mauro.

### **QUESTÃO 13**

Competente por solicitar a contratação de determinado serviço, José, servidor da UNIFAL-MG, com a finalidade de obter informações corretas acerca da Lei nº 14.133/2021 e, conseqüentemente, contribuir na preparação do pedido e de estudos pertinentes, buscou informações, junto à Divisão de Contratos, sobre questões de vigência contratual.

Assim, em conformidade com o que dispõe essa lei, sobre a duração dos contratos, a Divisão de Contratos lhe informou que:

- a) Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima de 5 (cinco) anos.
- b) No contrato de eficiência que gere economia para a Administração, o prazo será de até 35 (trinta e cinco) anos, nos contratos sem investimento.
- c) Os prazos contratuais previstos na Lei nº 14.133/2021 excluem e revogam os prazos contratuais previstos em lei especial.
- d) A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as demais diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

### **QUESTÃO 14**

Fábio, servidor público federal, frustrou, em ofensa à imparcialidade, o caráter concorrencial de determinado procedimento licitatório da Instituição em que trabalha, com vistas à obtenção de benefício próprio.

De acordo com o que estabelece a Lei nº 8.429/1992, a atitude de Fábio configura-se um ato de improbidade administrativa que:

- a) Causa Prejuízo ao Erário.
- b) Importa Enriquecimento Ilícito.
- c) Atenta contra os Princípios da Administração Pública.
- d) Decorre de Concessão Indevida de Benefício Financeiro.

### **QUESTÃO 15**

Afonso é servidor público federal e foi denunciado, via ouvidoria, pela possível prática de determinada irregularidade no exercício de suas atribuições, tendo sido instaurado processo disciplinar para apuração dos fatos.

Após a conclusão de todas as fases do processo disciplinar, foi aplicada a Afonso, pela autoridade competente, a penalidade de demissão.

Após o julgamento, surgiram fatos novos ou circunstâncias suscetíveis de justificar a inocência de Afonso, tendo este a intenção de requerer a revisão do processo, com suporte na Lei nº 8.112/1990.

Assim, em conformidade com a referida lei, sobre o processo de revisão, tem-se que:

- a) O requerimento de revisão do processo deverá ser dirigido à Comissão do Processo Disciplinar que gerou a penalidade de demissão, a fim de autorizar a revisão.
- b) Da revisão do processo poderá resultar agravamento de penalidade.
- c) A comissão revisora terá 30 (trinta) dias para a conclusão dos trabalhos.
- d) O ônus da prova caberá a Afonso, por ser o requerente do pedido de revisão.

## NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA

### QUESTÃO 16

A servidora Marina, do Departamento de Análises Clínicas de uma Universidade, deseja obter a opinião de algumas colegas do departamento acerca do resultado de um exame realizado por ela. Marina costuma fazer isso sempre antes de homologar e entregar os resultados dos exames aos pacientes, de forma a encontrar e a remover, a tempo, possíveis erros técnicos nos laudos.

No entanto, dessa vez, Marina não quer que as colegas saibam que outras servidoras também estão sendo consultadas, de forma que cada uma delas entenda estar sendo a única a apreciar o resultado do exame além dela. Existe uma forma segura de fazer com que cada uma das colegas de Marina receba ao mesmo tempo e, individualmente, o resultado do exame para apreciação. E Marina consegue fazer isso enviando uma única mensagem de *e-mail*.

As colegas de departamento eleitas para apreciar o resultado em conjunto com Marina dessa vez foram as servidoras Claudia, Débora e Mônica. A Universidade onde todas elas trabalham utiliza como plataforma oficial de correio eletrônico o serviço do *Google*, conhecido como *Gmail*, configurado em português do Brasil.

Sabendo que Marina vai utilizar o *e-mail* institucional para enviar o resultado do exame para a apreciação das colegas, analise as alternativas disponíveis e marque aquela em que a forma de preencher o cabeçalho garante que cada uma das servidoras escolhidas:

- Receba corretamente o *e-mail*;
- Saiba que o *e-mail* foi enviado pela Marina;
- Tenha ciência de que Marina enviou uma cópia do *e-mail* para ela mesma;
- Não tenha ciência de que o mesmo *e-mail* foi enviado para outras colegas além de Marina.

a) Para [marina@analisesclinicas.edu.br](mailto:marina@analisesclinicas.edu.br)

Cco [claudia@analisesclinicas.edu.br](mailto:claudia@analisesclinicas.edu.br), [debora@analisesclinicas.edu.br](mailto:debora@analisesclinicas.edu.br), [monica@analisesclinicas.edu.br](mailto:monica@analisesclinicas.edu.br)

b) Para [marina@analisesclinicas.edu.br](mailto:marina@analisesclinicas.edu.br)

Cc [claudia@analisesclinicas.edu.br](mailto:claudia@analisesclinicas.edu.br), [debora@analisesclinicas.edu.br](mailto:debora@analisesclinicas.edu.br), [monica@analisesclinicas.edu.br](mailto:monica@analisesclinicas.edu.br)

c) Para [claudia@analisesclinicas.edu.br](mailto:claudia@analisesclinicas.edu.br), [debora@analisesclinicas.edu.br](mailto:debora@analisesclinicas.edu.br), [monica@analisesclinicas.edu.br](mailto:monica@analisesclinicas.edu.br)

Cco [marina@analisesclinicas.edu.br](mailto:marina@analisesclinicas.edu.br)

d) Para [claudia@analisesclinicas.edu.br](mailto:claudia@analisesclinicas.edu.br), [debora@analisesclinicas.edu.br](mailto:debora@analisesclinicas.edu.br), [monica@analisesclinicas.edu.br](mailto:monica@analisesclinicas.edu.br)

Cc [marina@analisesclinicas.edu.br](mailto:marina@analisesclinicas.edu.br)

### QUESTÃO 17

Artur, técnico de eletrônica em uma Instituição de Ensino Superior, tem, entre as suas atribuições, elaborar o pedido anual de cabos e condutores elétricos que suprem a instituição nas mais diversas áreas, permitindo que todos os equipamentos elétricos e eletrônicos sejam mantidos em funcionamento.

O documento que especifica os cabos e condutores elétricos a serem adquiridos pela instituição é enviado uma vez por ano ao Setor de Compras por meio de um *e-mail* cujo assunto é “Especificação de Cabos e Condutores Elétricos para Aquisição”.

No ano de 2024, como em todos os outros, Artur elaborou e enviou o pedido dentro do prazo, respeitando todas as normas estabelecidas pelo Setor de Compras. No entanto, assim que acabou de enviar o *e-mail*, Artur se lembrou de que a especificação de um dos cabos estava incorreta e precisaria ser corrigida.

Sem hesitar, Artur utilizou a opção Desfazer, recurso disponível no *Gmail* que aparece ao lado de Mensagem Enviada, no canto inferior esquerdo da tela, sempre que o usuário clica em Enviar. Essa opção, visível apenas durante alguns segundos após o envio, interrompe o disparo da mensagem e retorna para a tela de edição do *e-mail*.

Nas configurações do *Gmail*, é possível escolher um tempo determinado dentro do qual se pode cancelar o envio de uma mensagem. As opções disponíveis para período de cancelamento de envio, no *Gmail*, versão para computador, configurado em português, são:

- a) 5, 15, 30 e 45 segundos.
- b) 5, 20, 40 e 60 segundos.
- c) 5, 25, 50 e 75 segundos.
- d) 5, 10, 20 e 30 segundos.

## QUESTÃO 18

Chefe de um Departamento de Pesquisa de uma universidade americana, Natália lidera um grupo de pesquisa focado em identificar e medir reações químicas que acontecem no cérebro de ratos quando eles são submetidos a determinadas situações de estresse como choques elétricos.

O grupo de pesquisa liderado por Natália possui integrantes de vários países do mundo como Alemanha, Brasil, China e Índia. Muitos dos pesquisadores trabalham remotamente, nas universidades e nos institutos de pesquisa dos seus respectivos países e colaboram com dados obtidos em pesquisas locais.

Para integrar todo o conhecimento produzido pelo grupo, Natália utiliza documentos de texto do *Google Docs* e frequentemente necessita compartilhar esses documentos entre os pesquisadores e também com pessoas que não pertencem ao grupo de pesquisa, sendo que, nesse último caso, o acesso das pessoas é limitado à leitura do material.

Recentemente Natália passou pela seguinte situação: precisava compartilhar um relatório de pesquisa de tal forma que uma colaboradora de projeto no Brasil pudesse fazer alterações, um pesquisador alemão pudesse fazer sugestões sem alterar o conteúdo e um membro do conselho de ética no uso de animais em pesquisa tivesse acesso ao conteúdo sem permissões de editar nem de comentar.

A estratégia utilizada por Natália foi: na opção Compartilhar, adicionou o endereço de *e-mail* da colaboradora brasileira com nível de acesso X, adicionou o endereço de *e-mail* do pesquisador alemão com nível de acesso Y e adicionou o endereço de *e-mail* do membro do conselho de ética com nível de acesso Z.

Considerando as opções de compartilhamento de arquivos disponíveis no *Google Docs* configurado em português e compreendendo exatamente o objetivo da Natália, quais termos substituem, corretamente e na mesma sequência, os termos X, Y e Z, citados no texto, de forma a tornar a estratégia dela correta?

- a) Editor, Comentador, Leitor.
- b) Conteudista, Editor, Visitante.
- c) Comentador, Convidado, Leitor.
- d) Proprietário, Leitor, Visualizador.

### QUESTÃO 19

Trabalhando há muitos anos como técnica de laboratório da área de química em uma universidade brasileira, Paula está acostumada a lidar com fórmulas e cálculos diariamente. Nos seus afazeres diários no laboratório, Paula não dispensa o uso de planilhas eletrônicas que a auxiliam em suas tarefas.

A planilha mais recente criada por ela é uma que calcula a porcentagem dos elementos que compõem uma ração para cães da raça Shiba Inu que está sendo desenvolvida no laboratório. A planilha funciona da seguinte forma: ao digitar a quantidade em gramas de um determinado componente, a planilha calcula a porcentagem que esse componente representa na composição total da ração, conforme pode ser visto no exemplo a seguir:

	A	B	C
1			
2	<b>CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO DA RAÇÃO ANIMAL</b>		
3	<b>INGREDIENTE</b>	<b>QTDE. GRAMAS</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
4	Proteína	236	59,15
5	Gordura	118	29,57
6	Fibra	25	6,27
7	Ca	15	3,76
8	P	5	1,25
9			
10		<b>399</b>	<b>100</b>

Nesse exemplo, é possível identificar que os elementos cálcio e fósforo estão compondo, respectivamente, 3,76% e 1,25% do total de ração analisado, que foi de 399 gramas. É possível observar também que a fórmula utilizada para calcular a porcentagem arredonda o resultado para duas casas decimais no máximo.

Considerando que Paula utilizou o *software* de planilhas do *Google* configurado em português, qual foi a fórmula utilizada na célula C4 da planilha de exemplo e que gerou o resultado que está sendo mostrado?

- a) =ROUND(B4/C10\*100;2).
- b) =ROUND(B4/B10\*100;2).
- c) =ROUND(B4/C10\*B10;2).
- d) =ROUND(B4/B10\*C10;2).

## QUESTÃO 20

*Spyware* é um tipo de programa de computador ou aplicativo de celular projetado para monitorar as atividades do usuário e enviar as informações coletadas para terceiros. Pode ser inserido no dispositivo (computador, *smartphone* e *tablet*) de forma maliciosa, com o único objetivo de comprometer a privacidade do usuário, como, por exemplo, capturar tudo que é digitado (inclusive senhas) e registrar os sítios visitados.

Geralmente são instalados sem que o usuário perceba e as principais vias de recebimento desse tipo de programa ou aplicativo são os *links* desconhecidos que o usuário recebe e clica. Depois de devidamente instalado, o *spyware* começa a registrar tudo o que acontece no dispositivo, geralmente tudo aquilo que o usuário faz, digita e visualiza é registrado e depois enviado para terceiros. Estes, por sua vez, usam as informações recebidas de forma criminosa para aplicar golpes, fraudar documentos e assinaturas e entrar em sistemas nos quais somente a vítima tem acesso, como uma conta bancária, por exemplo.

Da mesma forma que existem *spywares* “generalistas”, que fazem de tudo um pouco, também existem *spywares* especializados em determinados tipos de tarefas. Por exemplo: *spyware* especialista em capturar e armazenar as teclas digitadas pelo usuário; *spyware* especialista em armazenar a posição do cursor e a tela apresentada no monitor, nos momentos em que o *mouse* é clicado; *spyware* especialista em apresentar propagandas e anúncios que levam o usuário a sítios falsos.

Qual alternativa nomeia adequadamente, e na ordem em que aparece no texto, cada um dos três tipos de *spyware* especialista citados?

- a) Keylogger; Screenlogger; Adware.
- b) Monitor; Keylogger; Screenlogger.
- c) Screenlogger; Monitor; Faker.
- d) Adware; Faker; Keylogger.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Qual será o volume de água que deve ser acrescentado a 200 ml de uma solução 1,5 mol/L de cloreto de sódio (NaCl) para torná-la 0,3mol/L?

- a) 1000 mL.
- b) 1300 mL.
- c) 1200 mL.
- d) 1100 mL.

### QUESTÃO 22

Na preparação de 50 mL de solução aquosa de HCl de concentração igual a 2,0 mol/L a partir de uma solução-estoque de concentração igual a 4,0 mol/L, é necessário utilizar um volume da solução-estoque, expresso em mL, igual a:

- a) 25 mL.
- b) 50 mL.
- c) 75 mL.
- d) 100 mL.

### QUESTÃO 23

Sobre as vidrarias de um laboratório, analise as afirmações a seguir:

- I. Proveta: medida de volumes de líquidos.
- II. Balão volumétrico: preparação e diluição de soluções com volumes precisos.
- III. Bureta: medida de volumes de líquidos sem grande precisão.
- IV. Pipeta volumétrica: medida de volumes variáveis de líquidos.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 24

Durante um experimento, um técnico de laboratório constatou que precisaria de 5,2 µg de uma determinada substância para analisá-la. Porém, ele anotou em gramas para posterior pesagem.

O valor anotado foi de:

- a) 0,00000052 g.
- b) 0,00000520 g.
- c) 0,00005200 g.
- d) 0,00052000 g.

### QUESTÃO 25

No laboratório você dispõe de uma solução que apresenta 70% (m/m) de HNO<sub>3</sub> e cuja densidade é 1,42 g.cm<sup>-3</sup>. Calcule o volume dessa solução necessário para preparar 400 mL de HNO<sub>3</sub>(aq) 3,0 mol.L<sup>-1</sup>. Considerar como base de cálculo 100g da solução de HNO<sub>3</sub>. Massa atômica: H - 1,01; N - 14; O - 16.

- a) 61,5 mL.
- b) 83,6 mL.
- c) 67,3 mL.
- d) 75,9 mL.

### QUESTÃO 26

Segundo Neves (2016), a esquistossomose é uma doença de desenvolvimento crônico, e é causada por parasitos do gênero *Schistosoma*, sendo um importante problema de saúde pública no Brasil.

Sobre esse parasito, analise as afirmações a seguir:

- I. O homem pode se contaminar através da penetração ativa do miracídio na pele.
- II. Para o diagnóstico da esquistossomose, um dos métodos de exame de fezes recomendado é o Kato-Katz.
- III. As alterações hepáticas surgem com a formação de granulomas na tentativa de destruição dos esquistossômulos.
- IV. A ascite é vista nas formas hepatoesplênicas mais graves e decorre das alterações hemodinâmicas, principalmente a hipertensão.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 27

Conforme a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018, sobre o gerenciamento dos grupos de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), analise as afirmações a seguir:

- I. As sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos podem ser descartadas diretamente no sistema de coleta de esgotos, desde que atendam, respectivamente, às regras estabelecidas pelos órgãos ambientais e pelos serviços de saneamento competentes.
- II. As agulhas e o conjunto seringa-agulha, quando não desconectadas, devem atender às regras de manejo dos resíduos perfurocortantes.
- III. Os RSS do Subgrupo A4 podem ser acondicionados em saco comum e encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada.
- IV. Artigos e materiais utilizados na área de trabalho, incluindo vestimentas Equipamento de Proteção Individual (EPI), desde que não apresentem sinais ou suspeita de contaminação química, biológica ou radiológica, podem ter seu manejo realizado como RSS do Grupo D.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 28

Sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de Laboratórios Clínicos, de Laboratórios de Anatomia Patológica e de outros Serviços que executam as atividades relacionadas aos Exames de Análises Clínicas (EAC), RDC nº 786, de 5 de maio de 2023, analise as afirmações a seguir com Verdadeiro (V) ou Falso (F):

- I. É permitida ao posto de coleta a realização de EAC que requeira o uso de instrumento para leitura, interpretação e visualização dos resultados. ( )
- II. A fim de atestar a conformidade às características de projeto e de desempenho declaradas pelo fabricante, o Serviço de EAC itinerante deve realizar as medidas e verificações após a montagem do instrumento no local de parada para atendimento. ( )
- III. Os instrumentos devem ser calibrados em laboratórios acreditados por organismos de acreditação signatários, a fim de garantir a rastreabilidade metrológica, conforme a periodicidade recomendada pelo fabricante. ( )

Agora, marque a alternativa que apresenta a sequência **correta**, na ordem:

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

### QUESTÃO 29

Segundo a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos. Dessa forma, analise as afirmações a seguir:

- I. As pessoas jurídicas devem informar semestralmente a Vigilância Sanitária Municipal sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade.
- II. Manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto.
- III. Adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade e a aperfeiçoar seu gerenciamento.
- IV. Informar imediatamente os órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 30

O processo de esterilização, segundo Hirata (2017), é um passo crucial para tornar os instrumentos inócuos e descontaminados.

Sobre esse processo, analise as afirmações a seguir:

- I. A esterilização é definida como o processo de destruição de todos os microrganismos em um instrumento mediante a exposição a agentes físicos ou químicos. O processo elimina todas as formas de vida microbiana, exceto os esporos bacterianos.
- II. A regulamentação de descarte de resíduos biológicos de laboratório é frequentemente realizada por um procedimento de esterilização em que o material a ser esterilizado é exposto, durante 20 minutos, a temperaturas de 121°C.
- III. A esterilização química poderá ser feita pela imersão em glutaraldeído a 2-4% por 8 a 10 horas ou em formaldeído a 8% por 24 horas, podendo ser uma opção à esterilização a vapor.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 31

Segundo a Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005, analise as afirmações a seguir com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- I. Os resíduos do Grupo A1 devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana e devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde. ( )
- II. Os resíduos do Grupo A2 devem ser submetidos a processo de tratamento com redução de carga microbiana compatível com nível II de inativação. ( )
- III. Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas são classificados como Grupo B. ( )
- IV. Resíduos que não apresentem risco biológico ou químico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares, pertencem ao Grupo E. ( )

Agora, marque a alternativa que apresenta a sequência **correta**, na ordem:

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

### QUESTÃO 32

Sobre o uso de substâncias químicas empregadas na descontaminação, segundo Hirata (2017), assinale a alternativa **correta**:

- a) Formaldeído apresenta atividade para bactérias Gram-positivas e Gram-negativas na forma vegetativa, incluindo as micobactérias, os fungos, os vírus lipofílicos e hidrofílicos e os esporos bacterianos.
- b) Glutaraldeído atua sobre as bactérias na forma vegetativa, incluindo micobactérias, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos e esporos bacterianos. É tóxico e irritante para mucosas e olhos em maior grau que o formaldeído.
- c) Etanol na concentração de 70% é o mais efetivo para a desinfecção das mãos, seguido pelo isopropanol e pelo n-propanol.
- d) Etanol atua na inibição microbiana por desnaturação da proteína, razão pela qual o etanol absoluto é mais efetivo. Inibe a divisão celular por interferir na produção de metabólitos essenciais.

### QUESTÃO 33

Segundo Neves (2016), o principal transmissor do vírus da Dengue no Brasil é o *Aedes aegypti*.

Sobre esse vetor, analise as afirmações a seguir:

- I. *A. aegypti* é facilmente reconhecido pela cor geral marrom-escura ou preta, apresentando uma nítida faixa curva, branco-prateada de cada lado do tórax (mesonoto) e outra mais fina, reta, longitudinal, central, as quais formam a figura de uma lira.
- II. Além da Dengue, este flebotomíneo pode transmitir outras arboviroses, como Chikungunya e Zika vírus.
- III. A capacidade de dessecação dos ovos é o principal obstáculo para seu controle, pois permite o transporte dos ovos a grandes distâncias em ambiente seco.
- IV. O repasto sanguíneo de machos e fêmeas ocorre principalmente no início da manhã (das 7h às 10h) e ao final tarde/início da noite (das 16h às 19h).

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 34

Segundo Neves (2016), a coleta de fezes para exames parasitológicos requer a atenção do paciente desde o armazenamento, sua conservação correta, até a chegada da amostra ao laboratório, pois essas etapas constituem a fase pré-analítica do exame.

Sobre essa fase, analise as afirmações a seguir:

- I. A identificação da amostra deve conter o nome do paciente, a idade, a data, a consistência das fezes e a hora da coleta.
- II. A utilização de substâncias como laxantes, antiácidos, bismuto, sulfato ferroso e óleos minerais devem ser interrompidos um dia antes da coleta.
- III. Para análise de trofozoítos de amebas e *Giardia*, é recomendado utilizar o conservante formol a 10%.
- IV. Se a coleta for feita sem conservantes, o envio da amostra para o laboratório deve ser imediato para ser examinada o mais rápido possível.

Está **correto** o que se afirma em:

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

### QUESTÃO 35

Relacione cada método empregado no exame parasitológico de fezes com suas respectivas formas parasitárias que podem ser encontradas:

- I. Kato.
- II. Hoffman, Pons e Janer.
- III. Baermann-Moraes.
- IV. Willis.

- ( ) Ovos leves, em especial de ancilostomídeos.
- ( ) Ovos de helmintos.
- ( ) Ovos e larvas de helmintos, cisto de protozoários, oocistos maiores.
- ( ) Larvas de helmintos. Indicado para o diagnóstico de *Strongyloides stercoralis*.

Agora, marque a alternativa que apresenta a sequência **correta**, na ordem:

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

### QUESTÃO 36

Assinale a alternativa **correta** em relação às causas pré-analíticas que podem interferir na dosagem do cálcio ionizado:

- a) A heparina de lítio é o anticoagulante de escolha na coleta do sangue total para dosagem de cálcio ionizado.
- b) O soro coletado em condições anaeróbicas é o tipo de amostra mais estável para a determinação do cálcio ionizado.
- c) Se houver necessidade de estocagem da amostra, esta deverá ser mantida em temperatura ambiente até o momento da análise.
- d) A utilização de tubos para coleta de sangue contendo ativadores de coágulo no gel separador interfere nos resultados de cálcio ionizado e, portanto, não devem ser utilizados para este fim.

### QUESTÃO 37

O fato de a urina ser uma amostra de fácil obtenção, muitas vezes implica descuido no manuseio da amostra. Mudanças nas características da urina ocorrem tanto *in vivo* quanto *in vitro*, exigindo procedimentos de transporte e manuseio corretos.

São alterações frequentes na urina mantida em temperatura ambiente por mais de duas horas, sem adição de conservantes, **exceto**:

- a) Desintegração de leucócitos e eritrócitos.
- b) Turvação causada pela precipitação de material amorfo.
- c) O escurecimento da cor pela oxidação ou redução de metabólitos.
- d) Diminuição do pH urinário devido à metabolização da ureia em amônia.

### QUESTÃO 38

Assinale a alternativa que corresponde ao fator pré-analítico que interfere negativamente na determinação das bilirrubinas séricas:

- a) Realização de exercícios físicos intensos antes da coleta do sangue.
- b) Amostra de plasma obtida com EDTA.
- c) Exposição da amostra à luz.
- d) Amostra colhida sem jejum.

### QUESTÃO 39

Sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de laboratórios clínicos e serviços que executam exames de análises clínicas que constam da RDC nº 786:2023, é **correto** afirmar que:

- a) Essa Resolução se aplica somente aos Laboratórios de Análises Clínicas e Postos de Coleta.
- b) Essa Resolução não revoga a RDC nº 302, 2005.
- c) Os Laboratórios de Análises Clínicas devem implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos atendendo à Resolução específica.
- d) Toda documentação e registros de que se trata essa Resolução devem ser mantidos e arquivados pelo prazo mínimo de 3 anos.



#### **QUESTÃO 40**

O estudo das bactérias envolve o seu cultivo em meios de culturas adequados.

Dos meios de culturas citados abaixo, marque aquele que apresenta propriedade de seletividade para o crescimento de bastonetes Gram-negativos pouco exigentes:

- a) Ágar CLED.
- b) Ágar Sangue.
- c) Ágar Sabouraud.
- d) Ágar MacConkey.

#### **QUESTÃO 41**

A tecnologia permitiu transformar processos até então realizados manualmente em processos automatizados, tornando os processos mais rápidos e mais confiáveis.

Em relação à automação laboratorial, assinale a alternativa **correta**:

- a) Na hematologia, a automação não permite, até o momento, a realização da contagem de plaquetas.
- b) Os métodos eletroquímicos, como o uso de eletrodos seletivos para íons, vieram substituir a fotometria de chama para a determinação de sódio e potássio.
- c) A identificação automatizada de elementos celulares em amostras biológicas é realizada por analisadores que se baseiam exclusivamente na citometria de fluxo.
- d) Os analisadores automatizados são classificados como “abertos” ou “fechados”, sendo os de sistemas “fechados” facilmente adaptáveis a novos métodos e analitos.

#### **QUESTÃO 42**

A maioria dos métodos enzimáticos atuais para determinação de ácido úrico plasmático envolve um sistema de peroxidase acoplado com um acceptor de oxigênio para produzir um cromógeno. Nestes métodos, utiliza-se também a adição de um fenol substituído.

Sobre a adição do fenol substituído à reação para determinação de ácido úrico, é **incorreto** afirmar que:

- a) Aumenta a sensibilidade da reação, reduzindo a demanda de volume da amostra.
- b) Diminui a sensibilidade da reação, reduzindo a demanda de volume de amostra.
- c) Contribui para a geração de um produto de alta absorção.
- d) Ajuda a diminuir potenciais interferências.

### QUESTÃO 43

Os sistemas de coleta a vácuo para a coleta de sangue oferecem maior segurança para o paciente e também uma maior agilidade no processo.

Assinale a alternativa que corresponde à ordem **correta** dos tubos que deve ser seguida em situação multicoleta a vácuo:

- a) Frascos para hemocultura, tubos com citrato, tubos com EDTA, tubos para soro com gel separador e ou ativador de coágulo, tubos com heparina, tubos com fluoreto de sódio.
- b) Frascos para hemocultura, tubos com citrato, tubos para soro com gel separador e ou ativador de coágulo, tubos com heparina, tubos com EDTA, tubos com fluoreto de sódio.
- c) Frascos para hemocultura, tubos com citrato, tubos para soro com gel separador e ou ativador de coágulo, tubos com fluoreto de sódio, tubos com EDTA, tubos com heparina.
- d) Frascos para hemocultura, tubos com heparina, tubos com citrato, tubos para soro com gel separador e ou ativador de coágulo, tubos com EDTA, tubos com fluoreto de sódio.

### QUESTÃO 44

O soro e o plasma sanguíneo são amostras usadas rotineiramente nos setores de bioquímica, sorologia e hormônios.

É **correto** afirmar que essas amostras se diferem em:

- a) O soro é obtido pela adição do sangue em frascos sem anticoagulantes, seguido de coagulação e centrifugação.
- b) O soro é obtido pela adição do sangue em frascos contendo anticoagulantes, seguido de centrifugação.
- c) O plasma não apresenta os fatores da coagulação ao passo que o soro possui todos os fatores de coagulação.
- d) O plasma contém todos os elementos celulares do sangue, ao passo que o soro não contém tais elementos.

#### QUESTÃO 45

O hemograma é um dos exames mais realizados em um laboratório de análises clínicas.

Sobre o hemograma, responda se as afirmativas abaixo são Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

( ) O eritrograma e o leucograma compõem o hemograma.

( ) No eritrograma, constam os seguintes parâmetros: hemácias, hemoglobina, hematócrito e os índices VCM, HCM e CHCM.

( ) O leucograma é composto pela contagem global e diferencial dos leucócitos, contagem de plaquetas e VPM.

( ) Para a realização do hemograma, é necessária uma amostra de sangue total colhida com anticoagulante, sendo o EDTA o anticoagulante de escolha.

Agora, marque a alternativa que apresenta a sequência **correta**, na ordem:

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

#### QUESTÃO 46

A forma mais comum de classificação de bactérias é através do método de Gram, podendo ser coloração Gram-positiva (Gram+) ou Gram-negativa (Gram-).

Em relação à técnica de coloração de Gram, é **correto** afirmar que:

- a) Bactérias Gram+ apresentam coloração vermelha, pois não permitem a entrada do agente diferenciador.
- b) Nas bactérias Gram+, a camada de peptidoglicana é mais espessa, não permitindo a entrada do agente diferenciador.
- c) As *Mycobacterium tuberculosis* se coram de vermelho pelo método de Gram.
- d) Na coloração de Gram, o cristal violeta é utilizado como agente diferenciador.

#### **QUESTÃO 47**

Em relação à análise de lipídeos e lipoproteínas no laboratório clínico, é **incorreto** afirmar que:

- a) Um dos métodos indiretos para estimar o colesterol LDL é a equação de Friedwald, que, entre as limitações apresentadas, destaca-se a concentração de triglicerídeos acima de 400mg/dL na amostra analisada.
- b) Na análise laboratorial de triglicerídeos, o passo inicial em todos os métodos enzimáticos é a hidrólise de triglicerídeos pela lipase.
- c) Os ensaios para a determinação de colesterol HDL direto ou ensaios homogêneos são baseados em precipitação com separação física de HDL a partir das frações não HDL.
- d) Os ensaios para determinação de colesterol HDL diretos ou ensaios homogêneos utilizam anticorpos, polímeros ou agentes complexantes que permitem quantificar seletivamente o colesterol HDL sem ocorrer a separação física de HDL a partir das frações não HDL.

#### **QUESTÃO 48**

Em relação à conservação de amostras utilizadas para a realização de provas de coagulação, é **correto** afirmar que:

- a) Para a realização do tempo de trombina (TT), amostras de sangue total são estáveis em geladeira por até vinte e quatro horas após a coleta do sangue.
- b) Para a realização do tempo de protrombina (TP), amostras de sangue total devem ser centrifugadas imediatamente após a coleta do sangue e o plasma separado é estável em geladeira por até quatro horas após a coleta do sangue.
- c) Para a determinação de fibrinogênio, o plasma é estável à temperatura ambiente por até vinte e quatro horas após a coleta do sangue.
- d) Para a realização do tempo de protrombina (TP), amostras de sangue total são estáveis em temperatura ambiente por até quatro horas, e o plasma separado, à temperatura ambiente ou em geladeira por até 24 horas.

#### QUESTÃO 49

São critérios de rejeição de amostras de urina I no laboratório clínico, **exceto**:

- a) Amostras congeladas.
- b) Amostras enviadas ao laboratório.
- c) Recipientes contaminados do lado de fora.
- d) Urina armazenada fora da geladeira por mais de 4 horas após a coleta.

#### QUESTÃO 50

A hemólise *in vitro* é uma das interferências pré-analíticas mais frequentes no laboratório clínico, podendo provocar sérios erros nos resultados laboratoriais.

Sobre esse interferente, é **correto** afirmar que:

- a) Em geral a interferência da hemólise afeta somente os métodos espectrofotométricos, não afetando os imunoenaios, testes de coagulação e métodos de biologia molecular.
- b) Em geral as interferências por hemólise *in vitro* sobre os testes de laboratório podem levar a falsas diminuições dos resultados de alguns exames como: aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT) e desidrogenase láctica (DHL).
- c) A punção de veias de pequeno calibre ou de veias frágeis com agulhas de maior calibre, a homogeneização vigorosa dos tubos após a coleta do sangue, a punção venosa sem aguardar a secagem completa do álcool utilizado para a limpeza da área, são fatores que podem promover ruptura das membranas celulares e causar hemólise.
- d) Em geral as interferências por hemólise *in vitro* sobre os testes de laboratório podem levar a falsas elevações dos resultados de alguns exames como: glicose, sódio e cloreto causados por efeitos de hemoconcentração.