

**GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO - SEAD**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA - SSP**

**CARGO: PERITO CRIMINALÍSTICO - Área 07: Engenharia  
Química, Química Industrial ou Química – TIPO A**

**FRASE: “Você é a soma de suas escolhas.”**  
(Transcrever a frase acima para a folha de resposta)



**SUA PROVA**

- Além deste caderno de provas, contendo **80 (oitenta)** questões objetivas e uma prova discursiva, o candidato receberá do fiscal de sala:
- Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas.
- Um caderno de texto definitivo destinado à prova discursiva.



**TEMPO**

- **04h30 (quatro horas e trinta minutos)** é o tempo disponível para a realização das provas, já incluindo o tempo para a marcação na Folha de Respostas da prova objetiva e da prova discursiva.
- O candidato só poderá se retirar da sala de aplicação após **60 (sessenta)** minutos do início das provas.
- O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas após o decurso de **03 (três)** horas do horário de início das provas. Em hipótese alguma o candidato levará consigo o Caderno de Provas.



**NÃO SERÁ PERMITIDO**

- ausentar-se da sala ou do local de prova sem o acompanhamento de um fiscal;
- fazer uso de calculadora, relógio de qualquer espécie e/ou agenda eletrônica ou similar;
- portar, após o início das provas, qualquer equipamento eletrônico e/ou sonoro e/ou de comunicação ligados ou desligados;
- comunicar-se com outro candidato ou terceiros, verbalmente ou por escrito, bem como fazer uso de material não permitido para a realização das provas;
- lançar meios ilícitos para a realização das provas;
- deixar de devolver ao fiscal qualquer material de aplicação das provas, fornecido pelo Idecan;
- portar arma, ainda que possua o respectivo porte;
- usar sanitários após o término da prova, ao deixar a sala.



**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Verifique se o cargo deste caderno de prova coincide com o registrado no cabeçalho de cada página e com o cargo para o qual você está inscrito. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, cargo, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Em hipótese alguma haverá substituição da Folha de Respostas e/ou do Caderno de Texto Definitivo por erro do candidato.
- O candidato deverá transcrever as respostas da prova objetiva para a Folha de Respostas, sendo este o único documento válido para a correção da prova. O preenchimento da Folha de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no Edital, no Caderno de Prova e na própria Folha de Respostas.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, devolver ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, ambos devidamente assinados, apenas, nos locais indicados.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos, devidamente lacrado, deverá permanecer embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização das provas e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos.
- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico [www.idecan.org.br](http://www.idecan.org.br), juntamente com os Cadernos de Provas, conforme Edital.

**PREENCHA MANUALMENTE:**

**INSCRIÇÃO**

**NOME COMPLETO**



## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto para as questões 1 a 5

**Em 2022, dólar ficou mais caro que o euro pela primeira vez em 20 anos**

1 O euro completou seu aniversário de 20 anos em 2022, mas o ano ficou marcado por um fato negativo: pela primeira vez, a moeda teve valor menor do que o dólar.

Desde a criação, o dinheiro europeu sempre valeu alguns centavos a mais que o dólar. Em julho deste ano, as duas moedas atingiram a paridade. 22 de agosto, o euro foi cotado por menos de 1 dólar. Cada moeda europeia valia 97 centavos do  
5 dinheiro americano. Ou cada dólar valia 1,0061 euro.

A queda do euro foi causada por diversos fatores. A Guerra da Ucrânia, iniciada em fevereiro, aumentou os preços do gás e de outros produtos no continente, gerando incerteza e inflação. Foi preciso buscar alternativas para o gás russo, que mantinha casas aquecidas e indústrias funcionando.

10 Ao mesmo tempo, em março, o FED (Banco Central Americano) deu início a uma alta nos juros, o que atraiu dinheiro estrangeiro para os EUA e fortaleceu o dólar. Ao mesmo tempo, o BCE (Banco Central Europeu) teve postura mais contida e demorou a mexer nos juros, que estavam abaixo de zero.

No entanto, o outono europeu veio com temperaturas mais quentes que o esperado, (o que gerou menor demanda por gás) e a atuação mais firme do BCE em subir os juros, a partir de setembro, ajudaram a moeda europeia a recuperar a força.

15 O euro ficou cerca de três meses, até o começo de novembro, oscilando ao redor da taxa de 1 para 1, até retomar força a partir de 12 de novembro, quando se estabilizou na faixa de 1,03 euro por dólar. Perto do Natal, na segunda (19), cada euro valia 1,06 dólar. Há dois anos, em dezembro de 2020, esta cotação estava em torno de 1,20 dólar.

Em meados de dezembro, o BCE fez a terceira alta seguida de juros e elevou a taxa a 2% ao ano. Nos EUA, o FED reduziu a velocidade da alta de juros, e elevou a taxa para 4,5%. No Brasil, a Selic foi mantida em 13,75% ao ano na última reunião do Banco Central.

20 Cristine Lagarde, presidente do BCE, indicou que o banco deve seguir subindo a taxa no ano que vem, para conter o risco de inflação. "Com base na informação que temos hoje, há previsão de outro aumento de 50 pontos base na nossa próxima reunião, e possivelmente na depois daquela, e possivelmente depois também", disse Lagarde, em coletiva de imprensa em 15 de dezembro. Ela também disse esperar que uma possível recessão na Europa será "relativamente curta e rasa."

25 A moeda única europeia foi adotada em 1º de janeiro de 2002, e substituiu os dinheiros de quase todos os países da Europa Ocidental, como as pesetas da Espanha, os marcos alemães, os francos franceses e os escudos portugueses. Ao abrir mão da moeda nacional, os países facilitaram o comércio com seus vizinhos e passaram a ter um dinheiro mais forte e estável do que tinham antes. Por outro lado, perderam poder para definir a política monetária, que ficou sob comando do BCE (Banco Central Europeu).

30 No entanto, cada país ainda tem liberdade para definir sua política fiscal, ou seja, decidir quanto arrecadar de impostos, como gastar o dinheiro público e pegar empréstimos se necessário.

Como o continente tem países com economias mais fortes (Alemanha, França) e outras mais instáveis (Espanha, Grécia), houve um desequilíbrio. A Grécia, por exemplo, teve de se sujeitar a cortes de gastos públicos, na década passada, para obter ajuda dos vizinhos para superar uma forte crise na década passada. O país considerou deixar o euro na época, mas, ao final, ficou.

35 Josilmar Cordenonssi, professor de economia na Universidade Mackenzie, explica que a vantagem do valor do euro sobre o dólar é fruto, em boa parte, da força da economia alemã, a quarta maior do mundo.

"A Alemanha é mais conservadora do ponto de vista fiscal que os Estados Unidos e tem dívida bem mais baixa do que o resto dos países avançados, em torno de 60% em relação ao PIB. Nos EUA e no Japão, elas passam de 100% do PIB. Dívidas altas geralmente fragilizam as moedas", explica Cordenonssi.

40 O professor aponta que uma eventual desvalorização do euro frente ao dólar poderia atrapalhar as exportações brasileiras para a Europa, pois os produtos daqui ficariam mais caros para os consumidores de lá. A desvalorização também tornaria os produtos europeus mais competitivos no mercado internacional.

45 Atualmente, o euro é usado em 19 países. Em 1º de janeiro de 2023, a Croácia adotará a moeda e se tornará o 20º membro da zona do euro. Há outros seis países candidatos a adotar o euro, mas que precisam antes cumprir uma série de requisitos de estabilidade econômica.

1. Em relação à leitura do texto e suas possíveis inferências, analise as afirmativas a seguir:

- I. A alta do dólar se deveu a um erro estratégico da Europa, em relação ao euro, que não conseguiu atrair investimentos estrangeiros para o seu território.
- II. Ao passo que a economia alemã contribui para o fortalecimento do euro, a grande dívida dos EUA em relação ao seu PIB, se torna motivo de enfraquecimento de sua moeda.
- III. Embora haja uma moeda única para a Comunidade Europeia, cada membro tem autonomia para, por exemplo, estabelecer sua política fiscal diferenciada.

Após análise, considera-se como corretas

- A) apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
- C) apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- D) todas as afirmativas.
- E) nenhuma das afirmativas.

2. O texto, em relação à sua tipologia e à intenção de sua produção, se classifica como

- A) narrativo.
- B) descritivo.
- C) dissertativo-argumentativo.
- D) dissertativo-expositivo.
- E) injuntivo.

3. *Em julho deste ano, as duas moedas atingiram a paridade.* (linha 3 e 4)

O pronome sublinhado no período acima desempenha papel

- A) dêitico.
- B) anafórico.
- C) catafórico.
- D) endofórico.
- E) epanafórico.

4. *O euro completou seu aniversário de 20 anos em 2022, mas o ano ficou marcado por um fato negativo: pela primeira vez, a moeda teve valor menor do que o dólar.* (linhas 1 e 2)

O trecho sublinhado no período acima, em relação ao segmento imediatamente anterior, desempenha papel de

- A) enumeração.
- B) especificação.
- C) explicação.
- D) explicitação.
- E) exemplificação.

5. Assinale a alternativa em que o termo indicado desempenhe, no texto, função sintática igual à de “presidente do BCE”. (linha 20).

- A) por um fato negativo (linhas 1)
- B) em março (linha 9)
- C) como as pesetas da Espanha (linha 25)
- D) explica Cordenonssi (linha 39)
- E) Mackenzie (linha 35)

|                              |
|------------------------------|
| <b>NOÇÕES DE INFORMÁTICA</b> |
|------------------------------|

6. Veja a seguinte planilha:

|   | A         | B             | C            | D            | E        |
|---|-----------|---------------|--------------|--------------|----------|
| 1 | MÊS       | SALDO         | GANHO        | GASTO        | JUROS    |
| 2 | janeiro   | R\$ 10.000,00 | R\$ 5.000,00 | R\$ 3.500,00 | R\$ 1,01 |
| 3 | fevereiro | R\$ 11.100,00 |              | R\$ 4.000,00 |          |
| 4 | março     | R\$ 13.211,00 |              | R\$ 3.000,00 |          |
| 5 | abril     | R\$ 12.343,11 |              | R\$ 6.000,00 |          |
| 6 | maio      | R\$ 10.466,54 |              | R\$ 7.000,00 |          |

Explicação: Coluna SALDO é o resultado de todo cálculo automático feito por uma fórmula.

Coluna GANHO não muda nunca, apenas contém o valor em C2 que será usado na fórmula sempre.

Coluna GASTO contém valores que serão descontados, mês a mês, da fórmula que será usada em saldo na linha corrente.

A coluna JUROS também é fixa e sempre será usada na fórmula a célula E2.

Exemplo: Para entender o processo da fórmula vamos pegar a célula B3 e lá é feito o seguinte cálculo: devemos pegar o saldo de B2 multiplicar por E2, após esta operação, somarmos o valor de C2 e subtrair o valor de D3.

Olhando para imagem da planilha e sabendo que para ganho sempre é usado o valor de C2 e para juros sempre é usado E2, **identifique a fórmula que estará em B5**, sabendo que a mesma foi colocada em B3 e arrastada para baixo funcionando nas células como na figura anterior.

- A) =B4\*E2+C2-D5
- B) =B4\*\$E4+\$C4-D5
- C) =B4\*\$E\$2+\$C\$2-D5
- D) ==B4\*E\$2+C4-D5
- E) =-D5+\$C\$2+B4\*E2

7. Quando falamos em computação em nuvem existem alguns modelos bastante conhecidos que podem ser vistos abaixo pelos seus nomes ou características:

- I. SaaS – é um modelo onde você usa somente o que lhe interessa e paga por este serviço. Podemos dizer que a *Netflix* também é um SaaS.
- II. Seu negócio cresceu muito, mas como você usa um tipo de serviço em nuvem, rapidamente, consegue aumentar a memória ou mesmo os recursos de *hardware*, necessários para continuar atendendo sua demanda por infraestrutura, isto refere-se a *IaaS*.
- III. Modelo completo com qualquer sistema operacional e imune a ataques *hackers* e de vírus, tão seguros como serviços do Google é conhecido como *IaaS*.

Diante do apresentado acima, pode-se considerar como correta(s)

- A) apenas a afirmativa I.
- B) apenas a afirmativa II.
- C) apenas as afirmativas I e II.
- D) apenas as afirmativas II e III.
- E) as afirmativas I, II e III.

8. Você dispõe de uma *Internet* com 80 Megabits/s e precisa baixar um arquivo de 20 Megabytes. Supondo que a velocidade não varia, identifique o tempo necessário para o procedimento descrito.

- A) 0,1 segundo
- B) 30 segundos
- C) 4 segundos
- D) 2 segundos
- E) aproximadamente 7 segundos

9. Você possui um arquivo que apresenta as seguintes permissões nesta ordem em Linux “**r-x-wxr-x**”. Seu superior quer que conceda permissões totais completas para todos, porém não quer que o grupo do arquivo tenha permissão de leitura. Indique o comando correto a ser usado, sabendo que o arquivo se chama *ldm.txt*. Em resumo o mesmo deverá ficar com as seguintes permissões: “**rwX-wXrwx**”.

- A) `chmod 777 ldm.txt`
- B) `chmod 737 ldm.txt`
- C) `chmod 541 ldm.txt`
- D) `chmod 747 ldm.txt`
- E) `chmod 767 ldm.txt`

10. O sistema operacional *Windows* possui um sistema de arquivos muito bem organizado e impede que alguns arquivos sejam criados por uma questão de segurança. No desktop deste, você tentou criar uma pasta e não foi possível por causa do nome, que se refere a algo especial, relacionado ao devido sistema operacional, o qual, dentre as alternativas a seguir, não foi possível usar no processo de criação da pasta descrita acima.

- A) `developer@`
- B) `not`
- C) `windowsdown`
- D) `crash`
- E) `aux`

## NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA E MEDICINA LEGAL

11. Havendo soterramento, a vítima pode vir a falecer, **exceto** por

- A) intermação.
- B) sufocação direta.
- C) sufocação indireta.
- D) transformação de meio gasoso em sólido.
- E) transformação de meio gasoso em pulverulento.

12. De acordo com a asfixia provocada por monóxido de carbono (CO), é correto afirmar que

- A) a amostra de sangue para pesquisa e dosagem de CO do cadáver deve ser coletada preferencialmente em veias periféricas.
- B) as características, comumente, encontradas nas vítimas de asfixia por CO são: rigidez cadavérica pouco intensa, tardia ou breve, face mais rosada, manchas de hipóstases mais claras, sangue mais fluido e róseo, pulmões mais avermelhados e putrefação tardia.
- C) a pesquisa de CO não pode ser realizada através do emprego de técnicas de espectroscopia.
- D) a causa jurídica que está mais associada às mortes por CO, é a homicida.
- E) não existe absorção de CO *post mortem*.

13. Em situação hipotética de morte por disparo de projétil de arma de fogo, pode-se afirmar que

- A) os peritos criminais responsáveis pela busca de vestígios, em local de homicídio, não estão obrigados a recolher eventuais cartuchos ou estojos durante o levantamento, contanto que existam outros indícios capazes de identificar a arma utilizada na consumação do crime.
- B) o recolhimento das vestes do cadáver não tem importância pericial, já que o exame necroscópico fornecerá elementos suficientes para a determinação da distância em que houve a efetuação do disparo.
- C) ao retirar a arma do local de crime, o perito deve atentar às regras de segurança: deverá acionar o gatilho e proceder o disparo contra um anteparo seguro, realizar seu descarregamento, proceder seu desmuniamento, realizar a desmontagem, identificar a arma e só então encaminhá-la para a balística forense.
- D) atualmente, ainda não se tem tecnologia suficiente para executar pesquisa de microvestígios orgânicos em projéteis de arma de fogo.
- E) as lesões produzidas por projéteis de alta energia apresentam maior destruição tecidual no alvo atingido, são mais profundas que as produzidas por projéteis de baixa energia e são capazes de explodir partes ósseas do corpo. Esse fenômeno se deve também à potencialização das ondas de choque e de pressão que se superpõem e ao efeito de cavitação temporária pulsante.

14. Em caso de morte violenta, identifique, corretamente, as medidas a serem executadas.

- A) Será dispensável o exame de corpo de delito direto, diante da constatação de um corpo esquartejado.
- B) Será dada prioridade à realização do exame de corpo de delito apenas quando se tratar de crime que envolva violência doméstica.
- C) O exame necroscópico poderá ser realizado por 2 (duas) pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior, preferencialmente na área específica, dentre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame, na falta de perito oficial.
- D) A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, em qualquer circunstância.
- E) Em se tratando de autópsia, não bastará o simples exame externo do cadáver, quando não houver infração penal a apurar.

15. Assinale a afirmativa que **não** corresponde aos conceitos de Criminalística.

- A) Ciência Forense que estuda o crime, suas causas, como é o perfil do criminoso e da vítima, bem como a relação do crime com a sociedade.
- B) Também conhecida como Ciência Forense, a Criminalística estuda os indícios, as provas e as evidências encontradas na cena do crime.
- C) A disciplina que tem por objetivo o reconhecimento e interpretação dos indícios materiais extrínsecos relativos ao crime ou à identidade do criminoso.
- D) Disciplina autônoma, integrada por diferentes ramos do conhecimento técnico-científico, auxiliar e informativa das atividades policiais e judiciárias de investigação criminal, tendo por objeto o estudo dos vestígios materiais extrínsecos à pessoa física, no que tiver de útil à elucidação e à prova das infrações penais e, ainda, a identificação dos respectivos autores.
- E) Ciência Natural e Penal que, mediante a aplicação de seus conhecimentos, metodologia e tecnologia, estuda as evidências materiais, descobre e verifica, cientificamente, a existência de um fato, presumidamente, delituoso e seus autores, fornecendo as provas aos organismos que buscam e administram a justiça.

16. São diferentes ramos da Documentoscopia, **exceto** o que se relaciona à(ao)

- A) perícia grafotécnica.
- B) mecanografia.
- C) exame de moedas metálicas.
- D) exame de instrumentos escreventes.
- E) deontologia.



17. Em relação às origens da Criminalística, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Têm-se registros de que, na China, havia costume de tomadas de impressões digitais, palmares e plantares, nos contratos de compra e venda entre pessoas.
- B) O Hsi Yuan Lu, livro chinês elaborado aproximadamente em 1.240 a.C., representa um dos primeiros tratados a respeito da causa da morte, prescrevia instruções acerca do exame *post mortem*, além de listar antídotos para venenos.
- C) Na Roma Antiga, durante o Império de César, houve um dos primeiros registros de perícia em local de crime. Tratava-se de investigação de homicídio em que a vítima fora projetada pela janela de seu quarto. O exame do local do crime forneceu vestígios que fizeram recair a culpa sobre seu marido, Plantius Silvanus.
- D) Portugal é considerado o berço da Criminalística Moderna, com Edmond Locard.
- E) A partir do Século XIX, iniciou-se a fase técnico-científica que culminou na separação entre a Criminalística e a Medicina Legal.

18. Quanto aos preceitos legais sobre isolamento e preservação do local de crime, marque a alternativa **falsa**.

- A) Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará, imediatamente, para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos.
- B) Os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas.
- C) Caso fique caracterizado que se trata de local inidôneo de crime, os peritos devem registrar tais alterações no laudo e discutir, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.
- D) A avaliação direta de coisas destruídas, deterioradas ou que constituam produto do crime é insubstituível.
- E) Para a preservação dos vestígios, uma das providências essenciais a serem tomadas é a interdição rigorosa do local de crime.

19. Quanto às possibilidades de classificação dos locais de crime, assinale a afirmativa em que ocorre a definição correta.

- A) Locais relacionados ao crime são todos os locais abertos.
- B) Área imediata é o local propriamente dito onde ocorreu o crime.
- C) Local idôneo é aquele em que não houve a preservação do estado das coisas, sofrendo violação.
- D) Local interno compreende ambientes fechados por paredes, cuja destinação seja exclusivamente imobiliária, não abrangendo interior de veículos.
- E) A classificação dos locais de crime, quanto à situação, é feita conforme o tipo penal, por exemplo: local de homicídio, local de furto, local de acidente de trânsito etc.

20. A respeito das perícias elencadas no Código de Processo Penal (CPP), é correto afirmar que

- A) em caso de exumação para exame cadavérico, o perito criminal providenciará para que, em dia e hora previamente marcados, se realize a diligência, da qual se lavrará auto circunstanciado.
- B) em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar apenas de ofício, por determinação da autoridade judiciária, sendo vedado a requerimento do ministério público.
- C) de acordo com exposto no art. 171 do referido código, os crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presumem ter sido o fato praticado.
- D) no exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, somente poder-se-á recorrer a documentos já existentes em arquivos ou estabelecimentos públicos.
- E) no caso de incêndio, os peritos verificarão a causa e o lugar em que houver começado o incêndio, a extensão do dano e as demais circunstâncias que interessarem à elucidação do fato, contudo, não precisarão estimar o perigo que dele tiver resultado para a vida ou para o patrimônio alheio.

21. Identifique a alternativa a seguir **não** está em conformidade com o conceito de local de crime.

- A) Qualquer local onde tenha ocorrido um fato potencialmente delituoso, abrangendo, também, os locais relacionados ao delito onde tenham ocorrido atos preparatórios materiais ou ulteriores à consumação delitiva.
- B) Constitui-se apenas pela região onde houve a constatação de um fato potencialmente delitivo.
- C) Toda área onde tenha ocorrido qualquer fato que reclame providências policiais.
- D) A porção do espaço compreendida num raio que, tendo por origem o ponto no qual é constatado o fato, se estenda de modo a abranger todos os lugares em que, aparente, necessária ou presumivelmente, hajam sido praticados, pelo criminoso, ou pelos criminosos, os atos materiais, preliminares ou posteriores, à consumação do delito, e com este diretamente relacionados.
- E) Qualquer local onde tenha ocorrido um fato que possa ser caracterizado como um delito e os locais a ele relacionados, quer de forma anterior ou ulterior a sua consumação.

**22.** Em relação às características do levantamento de local de crime, a busca e os tipos de levantamento, marque a alternativa **errada**.

- A) O levantamento descritivo objetiva uma representação proporcional do local e dos principais elementos nele verificados com as suas respectivas localizações demarcadas.
- B) Denomina-se levantamento de local de crime, o conjunto dos exames que se realizam, diretamente, no local da constatação do fato, visando sua caracterização.
- C) Basicamente, são objetivos do levantamento: a constatação do delito, a qualificação da infração penal, a coleta e a perpetuação de vestígios.
- D) Uma avaliação preliminar dos limites da área de busca, em um local de crime, determina como planejar o levantamento. Os métodos de busca variam dependendo de cada caso ou local, podendo ser de ponto a ponto, em caracol ou por setor.
- E) O levantamento de vestígios visa a coleta e a preservação das evidências físicas. Pode ser necessário o emprego de algumas técnicas especiais para a realização desse tipo de levantamento como: revelação, decalque e moldagem.

**23.** Marque a alternativa correta em relação à classificação e às peculiaridades inerentes aos vestígios encontrados em locais de crime.

- A) Os vestígios com relação à determinação de autoria podem ser classificados em verdadeiros, ilusórios ou forjados.
- B) Os pelos, diferentemente das manchas de sêmen, não permitem a identificação de um suspeito, nem podem contribuir com informações relevantes à elucidação da dinâmica do fato ou à caracterização de violência, por exemplo, pois, suas células são desprovidas de material genético.
- C) Mesmo em situações em que o cadáver encontra-se em estado avançado de decomposição, existem técnicas necropapiloscópicas capazes de recuperar as papilas dérmicas, a fim de viabilizar a coleta de impressões digitais como hidratação dos dedos em meio aquoso, entintamento direto do tecido, microadesão ou injeção de ar ou substância oleosa nas polpas digitais.
- D) Para a caracterização do elemento “conjunção carnal” no crime de estupro, é necessária a identificação de espermatozoide dentro da vagina da vítima. Portanto, a identificação de esperma de um agressor que já se submeteu à vasectomia determina o gênero (masculino) desse agressor, mas impossibilita sua individualização.
- E) Os cristais no sangue do cadáver putrefeito, descritos pelos brasileiros Martinho da Rocha e Belmiro Valverde, surgem nas primeiras horas após a morte e permanecem visíveis até 48 horas depois da morte.

**24.** Conforme seus conhecimentos a respeito dos vestígios encontrados em local de crime, marque a alternativa que **não** corresponde à verdade.

- A) A espectroscopia vibracional pode ser de absorção no infravermelho e a espectroscopia Raman. Ambas as técnicas oferecem informações detalhadas sobre a substância em estudo, permitindo sua identificação inequívoca. O espectro vibracional de uma substância é uma espécie de impressão digital dela. Essas duas técnicas possibilitam a análise de fibras.
- B) A análise das marcas de frenagem, em uma via, permite diferenciar o sistema de freios do veículo, calcular a velocidade mínima para o travamento das rodas e, conseqüentemente, serve para estimar a velocidade veicular.
- C) Diante de uma lesão produzida por mordedura, inicialmente deve-se diferenciar sua origem se humana ou animal. É importante identificar sua localização no corpo da vítima, fotografar a mordida, proceder a modelagem da arcada dentária do suspeito, providenciar a impressão da mordedura em material plástico e finalmente realizar o confronto das evidências.
- D) O reagente Luminol (5-amino-2,3-dihidroftalazina-1,4-diona) também pode ser útil para detectar sangue queimado em situações de explosões. O aperfeiçoamento tecnológico da indústria química possibilita novas formulações que aumentam o tempo de duração da reação de quimiluminescência. Outro avanço é a possibilidade de aplicar o referido reagente sem a necessidade de manter o local de crime em condições de escuridão total, conferindo maior praticidade ao levantamento de vestígios.
- E) Alguns vestígios ou suportes de vestígios que contenham pelos, manchas, esperma, colostro e outros fluidos corpóreos, não detectáveis a olho nu, dispensam individualização de coleta e de armazenamento, podendo ser encaminhados ao laboratório por amostragem, em um mesmo recipiente, com identificação única.

**25.** Decalque é a modalidade de levantamento que consiste na transferência de um vestígio, via de regra latente, revelado, do lugar ou objeto em que se encontra, para outro suporte, de fácil transporte e maior praticidade, onde fique eficazmente preservado. Assinale a alternativa que apresente o vestígio, ao qual o decalque seja a técnica mais indicada.

- A) Pelos
- B) Sangue
- C) Marcas dentárias
- D) Impressões papilares digitais
- E) Pegadas em lama

**NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL, ADMINISTRATIVO, PENAL E PROCESSUAL PENAL**

26. Acerca dos direitos sociais previstos na Constituição Federal, analise as afirmativas a seguir:

- I. É proibida a distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos.
- II. A licença paternidade é um direito exclusivo dos homens, tendo, na forma da lei, prazo de 07 (sete) dias.
- III. É obrigatória a igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.
- IV. É direito social de todo trabalhador, a remuneração do trabalho noturno superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal.

Após análise, considera-se correta(s)

- A) apenas a afirmativa I.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas II e III.
- D) apenas as afirmativas I, II e IV.
- E) as afirmativas I, II, III e IV.

27. Assinale abaixo a única alternativa que trata, corretamente, de objetivo constitucional da Seguridade Social.

- A) Caráter democrático e centralizado da administração, preservado o caráter contributivo.
- B) Equidade na forma de participação no custeio, mediante gestão tripartite, com participação dos trabalhadores, dos empregadores e do governo nos órgãos colegiados.
- C) Caráter democrático e descentralizado da administração, mediante gestão quadripartite, com participação dos trabalhadores, dos empregadores, dos aposentados e do governo nos órgãos colegiados.
- D) Seletividade e distributividade na base de financiamento, identificando-se, em rubricas contábeis, específicas para cada área, as receitas e as despesas vinculadas a ações de saúde, previdência e assistência social.
- E) Preservação do caráter contributivo e solidário da previdência e da assistência social, inclusive abrangendo as entidades beneficentes de assistência social.

28. A Constituição Federal determina que o Estado exercerá a função de planejamento das políticas sociais, porém assegura, quanto a tais políticas, a participação da sociedade nos processos de

- A) formulação, correção e decisão.
- B) agenda, monitoramento e revalidação.
- C) formulação, monitoramento, controle e avaliação.
- D) agenda, legislação, reavaliação e decisão.
- E) controle, revisão e decisão.

29. Há diversas teorias para explicar a responsabilidade extracontratual da Administração Pública, ou seja, da responsabilidade que independe de vínculo contratual. Dentre elas, existe uma teoria clássica por defender que o Estado deve responder pelo dano quando o serviço público não funciona, funciona atrasado ou funciona mal. No caso, trata-se da

- A) teoria do risco administrativo.
- B) teoria da culpa administrativa.
- C) teoria do risco integral.
- D) teoria da responsabilidade civil por atos de gestão.
- E) teoria da culpa civil.

30. Nos casos de grave perturbação da ordem pública, é possível afirmar que a licitação será

- A) dispensável.
- B) inexigível.
- C) proibida.
- D) obrigatória.
- E) dispensada.

31. Caso Mévio, com emprego de chave falsa, subtraia coisa alheia móvel para entregá-la a Tício, pode-se afirmar que

- A) Mévio responderá por crime de roubo qualificado.
- B) Mévio e Tício responderão por crime de furto e de receptação.
- C) Tício responderá por crime de apropriação indébita.
- D) Mévio responderá por crime de roubo simples.
- E) Mévio responderá por furto qualificado.



32. No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, o Código de Processo Penal determina o seguinte:
- I. A pessoa a quem se atribua ou se possa atribuir o escrito, será intimada para o ato, se for encontrada.
  - II. Para a comparação, poderão servir quaisquer documentos que a dita pessoa reconhecer ou já tiverem sido, judicialmente, reconhecidos como de seu punho, ou sobre cuja autenticidade não houver dúvida.
  - III. A autoridade, quando necessário, requisitará, para o exame, os documentos que existirem em arquivos ou estabelecimentos públicos, ou nestes realizará a diligência, se daí não puderem ser retirados.
  - IV. Dar-se-á prioridade, na comparação, para documentos já submetidos a exame de autenticidade ou com firma reconhecida em cartório.
  - V. Quando não houver escritos para a comparação ou forem insuficientes os exibidos, a autoridade mandará que a pessoa escreva o que lhe for ditado. Se estiver ausente a pessoa, mas em lugar certo, esta última diligência poderá ser feita por precatória, em que se consignarão as palavras que a pessoa será intimada a escrever.

Admite-se como corretas

- A) apenas as afirmativas I, II e III.
- B) apenas as afirmativas II, III e IV.
- C) apenas as afirmativas III, IV e V.
- D) apenas as afirmativas I, II, III e V.
- E) apenas as afirmativas II, III, IV e V.

33. Considerando as disposições do Código de Processo Penal sobre os assistentes e auxiliares da Justiça, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) As prescrições sobre suspeição dos juízes estendem-se aos serventuários e funcionários da justiça, no que lhes for aplicável.
- B) O juiz, ouvido o Ministério Público, decidirá acerca da realização das provas propostas pelo assistente.
- C) As partes não intervirão na nomeação do perito.
- D) Não poderão ser peritos os que já tiverem ciência do processo ou opinado sobre o objeto da perícia.
- E) Os intérpretes são, para todos os efeitos, equiparados aos peritos.

34. Para o Superior Tribunal de Justiça, não será configurado crime de estupro de vulnerável se

- A) inexistir conjunção carnal ou qualquer tipo de ato libidinoso.
- B) houver o consentimento da vítima para a prática do ato.
- C) a vítima já tiver experiência sexual anterior.
- D) a vítima estiver em relacionamento amoroso com o agente.
- E) o agente e a vítima forem inteiramente incapazes de entender o caráter ilícito do fato.

35. Durante o curso do processo judicial, quanto à perícia, é permitido às partes requerer a oitiva dos peritos para esclarecerem a prova ou para responderem a quesitos, desde que o mandado de intimação e os quesitos ou questões a serem esclarecidas sejam encaminhados com antecedência mínima de

- A) 24 (vinte e quatro) horas.
- B) 48 (quarenta e oito) horas.
- C) 72 (setenta e duas) horas.
- D) 05 (cinco) dias.
- E) 10 (dez) dias.

## LEGISLAÇÃO ESPECIAL

36. Acerca dos crimes e das penas, matéria tratada no Capítulo IV, da Lei nº 10.826, de 22.12.2003 e alterações (Estatuto do Desarmamento), o legislador apresentou uma série de crimes com suas respectivas penas. Abaixo, apresenta-se alguns desses, mas nem todas estão de acordo com os termos da referida lei. Assim sendo, marque a alternativa em que a pena corresponde ao crime, conforme previsto na lei supra citada.

- A) Adquirir, alugar, receber, transportar, conduzir, ocultar, ter em depósito, desmontar, montar, remontar, adulterar, vender, expor à venda, ou de qualquer forma utilizar, em proveito próprio ou alheio, no exercício de atividade comercial ou industrial, arma de fogo, acessório ou munição, sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar: Pena - reclusão, de 6 (seis) a 12 (doze) anos, e multa.
- B) Possuir ou manter sob sua guarda arma de fogo, acessório ou munição, de uso permitido, em desacordo com determinação legal ou regulamentar, no interior de sua residência ou dependência desta, ou, ainda no seu local de trabalho, desde que seja o titular ou o responsável legal do estabelecimento ou empresa: Pena – detenção, de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa.
- C) Deixar de observar as cautelas necessárias para impedir que menor de 18 (dezoito) anos ou pessoa portadora de deficiência mental se apodere de arma de fogo que esteja sob sua posse ou que seja de sua propriedade: Pena – detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.
- D) Portar, deter, adquirir, fornecer, receber, ter em depósito, transportar, ceder, ainda que gratuitamente, emprestar, remeter, empregar, manter sob guarda ou ocultar arma de fogo, acessório ou munição, de uso permitido, sem autorização e em desacordo com determinação legal ou regulamentar: Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.
- E) Possuir, deter, portar, adquirir, fornecer, receber, ter em depósito, transportar, ceder, ainda que gratuitamente, emprestar, remeter, empregar, manter sob sua guarda ou ocultar arma de fogo, acessório ou munição de uso restrito, sem autorização e em desacordo com determinação legal ou regulamentar: Pena – reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos, e multa.

37. “Toda mulher, independentemente de classe, raça, etnia, orientação sexual, renda, cultura, nível educacional, idade e religião, goza dos direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sendo-lhe asseguradas as oportunidades e facilidades para viver sem violência, preservar sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual e social”. Este texto é o art. 2º da Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006 e suas alterações (Lei Maria da Penha), a qual, dentre outros temas, trata “Dos Procedimentos”, matéria tratada no Título IV da referida lei. Assim sendo, marque a alternativa correta acerca do assunto em questão, nos termos da lei citada.

- A) Ao processo, ao julgamento e à execução das causas cíveis e criminais decorrentes da prática de violência doméstica e familiar contra a mulher aplicar-se-ão as normas dos Códigos de Processo Penal, Processo Penal Militar e Processo Civil e da legislação específica relativa à criança, ao adolescente e ao idoso que não conflitem com o estabelecido na Lei nº 11.340/2006 e suas alterações.
- B) Os Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, órgãos da Justiça Ordinária com competência cível e criminal, poderão ser criados pela União, no Distrito Federal e nos Territórios, e pelos Estados e Municípios, para o processo, o julgamento e a execução das causas decorrentes da prática de violência doméstica e familiar contra a mulher.
- C) Nas ações penais públicas incondicionadas à representação da ofendida de que trata a Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006 e suas alterações (Lei Maria da Penha), só será admitida a renúncia à representação perante o juiz, em audiência especialmente designada com tal finalidade, antes do recebimento da denúncia e ouvido o Ministério Público.
- D) É vedada a aplicação, nos casos de violência doméstica e familiar contra a mulher, de penas de cesta básica ou outras de prestação pecuniária, bem como a substituição de pena que implique o pagamento isolado de multa.
- E) A ofendida tem a opção de propor ação de divórcio ou de dissolução de união estável ou a pretensão relacionada à partilha de bens no Juizado de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher.

38. A Lei nº 2.148, de 21.12.1977 e suas alterações, também denominada de Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Sergipe, institui o regime jurídico desses funcionários e dá providências correlatas. Encontramos naquele estatuto, o Título II referente ao provimento, a posse e ao exercício. Assim sendo, marque a alternativa correta acerca desse tema, nos termos da lei supra citada.

- A) O provimento dos cargos públicos dar-se-á em caráter efetivo ou em comissão, estes dispostos em classes singulares e séries de classes.
- B) Para efeito de provimento, será obedecida a seguinte sequência, que orientará o preenchimento das vagas que vierem a surgir: (1) Nomeação, na proporção de 1/3 (um terço) das vagas; (2) Acesso, na proporção de 2/3 (dois terços) das vagas.
- C) O acesso funcional será precedido de concurso público de provas, a que poderão se submeter todos os funcionários que preencherem as exigências da Lei nº 2.148, de 21.12.1977 e suas alterações, bem como do seu Regulamento.
- D) O concurso de provas somente poderá ser exigido para o provimento dos cargos que requeiram, dos respectivos ocupantes, habilitação profissional em curso superior, legalmente instituído.
- E) Transferência é a passagem do funcionário, de um para outro cargo de igual nível de vencimento. O interstício para transferência será de 730 (setecentos e trinta) dias de efetivo exercício na classe.

39. Ana Maria se encontra em situação de violência doméstica e familiar (tratando-se de crime contra a mulher), face a seu esposo Anselmo. João Pedro é testemunha. Ela solicitou medidas protetivas de urgência. A autoridade policial tomou conhecimento da ocorrência e adotou, de imediato, as providências legais cabíveis. Face a situação hipotética citada, marque a alternativa correta em relação ao atendimento dessa ocorrência pela autoridade policial nos termos da Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006 e suas alterações (Lei Maria da Penha).

- A) Para inquirição de Ana, a autoridade policial deverá adotar as seguintes diretrizes e procedimentos previstos na Lei Maria da Penha: Ana e Anselmo serão colocados na mesma sala, preferencialmente em recinto especialmente projetado para esse fim, o qual conterà os equipamentos próprios e adequados.
- B) Ana tem direito ao atendimento policial e pericial especializado, ininterrupto e prestado por servidores - preferencialmente do sexo feminino - previamente capacitados.
- C) A autoridade policial, após adotar as medidas previstas na Lei Maria da Penha, sem prejuízo daquelas previstas no Código de Processo Penal deve remeter, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, expediente apartado ao juiz com o pedido da ofendida (Ana), para a concessão de medidas protetivas de urgência.
- D) A autoridade policial verificou a existência de risco atual ou iminente à vida ou à integridade física ou psicológica de Ana, tendo então determinado que Anselmo (agressor) fosse, imediatamente, afastado do local de convivência com a ofendida. Para essa medida, a autoridade policial deverá comunicar essa determinação ao juiz no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.
- E) A inquirição de João Pedro (testemunha da ocorrência), preferencialmente, será feita em recinto especialmente projetado para esse fim, e, na presença de Anselmo.

40. A Lei Complementar nº 79, de 27.12.2002 e suas alterações, dispõe sobre Organização Básica e Normas Gerais de Funcionamento da Coordenadoria-Geral de Perícias - COGERP, e sobre Carreiras de Atividades Periciais, e dá providências correlatas. Nesses, analise as afirmativas abaixo e marque a correta nos termos da referida lei complementar.

- A) A antiguidade do servidor de Carreira de Atividades Periciais deve ser apurada pela sua atuação na respectiva carreira e o merecimento deve ser apurado na classe.
- B) Constituem sanções disciplinares a serem aplicadas aos servidores ocupantes dos cargos de provimento efetivo das Carreiras de Atividades Periciais e das Carreiras Auxiliares de Atividades Periciais, além de outras legal ou regularmente estabelecidas: Advertência, Repreensão, Multa, Suspensão, Destituição de cargo em comissão ou função de confiança, Demissão, Demissão a bem do serviço público.
- C) A nomeação dos candidatos aprovados, para os cargos de provimento efetivo das Carreiras de Atividades Periciais, na Classe Inicial da Carreira para a qual se tenham habilitado, deve ser feita por Decreto do Governador do Estado, obedecida a ordem de classificação final no concurso.
- D) Ao Instituto Médico Legal (IML) compete à realização de exames periciais, na área de criminalística, com a finalidade de fornecer elementos e provas de convicção técnico científica, no curso de inquéritos ou investigações policiais e processos ou diligências judiciais, dentre outras atribuições previstas em lei.
- E) Para apuração de transgressão disciplinar praticada por servidor das Carreiras de Atividades Periciais e das Carreiras Auxiliares de Atividades Periciais punível com as penas de suspensão por mais de 10 dias, de demissão, ou mesmo de disponibilidade, deve ser instaurado o competente processo administrativo, para realização do inquérito.

**HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ESTADO DE SERGIPE**

41. A *Carmo Energy*, empresa pertencente a um grupo internacional, assinou com a *Petrobras* o *closing* da operação do Polo de Carmópolis nesta terça-feira (20). Os campos terrestres, em Sergipe, foram adquiridos da *Petrobras*, e contarão com investimentos, para os próximos dez anos, de pelo menos US\$ 800 milhões. A previsão é que a empresa comece as atividades imediatamente.

([https://www.se.gov.br/noticias/desenvolvimento/carmo\\_energy\\_inicia\\_operacao\\_no\\_polo\\_carmopolis](https://www.se.gov.br/noticias/desenvolvimento/carmo_energy_inicia_operacao_no_polo_carmopolis). Terça-Feira, 20 de dezembro de 2022).

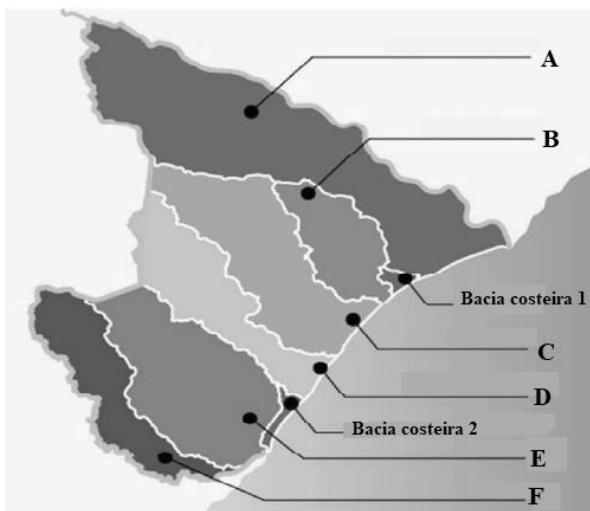
Acerca do Polo Carmópolis e da operação citada acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O Polo detém o 5º maior campo de exploração petrolífera terrestre do Brasil.
- II. Os campos do Polo Carmópolis são do tipo *onshore*.
- III. O Polo Carmópolis é composto pelos campos Aguilhada, Angelim, Aruari, dentre outros.
- IV. A operação do Polo de Carmópolis entre a *Carmo Energy* e a *Petrobras*, em Sergipe, é a primeira operação que envolve a área de Petróleo e Gás Natural da empresa multinacional no Brasil.

Após análise, admite-se como corretas

- A) apenas as afirmativas I e II.
- B) apenas as afirmativas II e III.
- C) apenas as afirmativas III e IV.
- D) apenas as afirmativas II, III e IV.
- E) as afirmativas I, II, III e IV.

42. Considerando-se a imagem das bacias hidrográficas sergipanas, podemos afirmar corretamente que A, B, C e D correspondem, respectivamente, às bacias



- A) Piauí, São Francisco, Real e Japarutuba.
- B) Japarutuba, Sergipe, Vaza Barris e São Francisco.
- C) São Francisco, Japarutuba, Sergipe e Vaza Barris.
- D) Real, Piauí, Japarutuba e São Francisco.
- E) São Francisco, Vaza Barris, Piauí e Japarutuba.

43. O relevo pode ser definido como as formas da superfície da terra. Em Sergipe, a zona costeira ocupa uma extensão de aproximadamente 163 km e o relevo característico que integra essa zona é o de

- A) mares de morro.
- B) depressão sertaneja.
- C) planície.
- D) planalto desgastado.
- E) depressão absoluta atlântica.

44. A preocupação mundial com a escassez de água própria para o consumo humano no planeta não é de agora. Já na Conferência de Estocolmo, 1972, uma crise mundial de água já era preconizada e debatida. A água como recurso da natureza pode estar presente em toda parte, mas o recurso hídrico, entendido como um bem econômico e que pode ser aproveitado pelo ser humano dentro de custos financeiros razoáveis, é mais escasso. Acerca dos recursos hídricos do estado de Sergipe, analise as afirmativas a seguir:

- I. O estudo e o conhecimento da hidrogeologia do estado de Sergipe nos permitem uma exploração mais racional dos recursos hídricos do estado.
- II. O Rio Sergipe nasce no município de Pedro Alexandre, estado da Bahia, e atravessa a divisa com o estado de Sergipe.
- III. Dentre as principais bacias hidrográficas que banham o território sergipano, apenas a bacia do Rio Real é inteiramente sergipana.
- IV. Em Sergipe, a maioria dos rios é de extensão relativamente grande. Suas nascentes se localizam em áreas de maiores índices de precipitações pluviométricas anuais, o que justifica o caráter perene da maioria dos seus cursos.

Após análise, admite-se como corretas

- A) as afirmativas I e II, apenas.
- B) as afirmativas II e III, apenas.
- C) as afirmativas III e IV, apenas.
- D) as afirmativas II, III e IV, apenas.
- E) as afirmativas I, II, III e IV.

45. A cobertura vegetal de uma determinada área, além de possibilitar ao homem prover várias de suas necessidades básicas, também interfere no processo climático, seja amenizando as temperaturas e permitindo maior retenção da água, seja protegendo os solos e o relevo do processo erosivo. O estado de Sergipe encontra-se bastante devastado no que diz respeito a sua cobertura vegetal primitiva a qual era constituída, sobretudo por

- A) pradarias e mata de cocais.
- B) restingas e mangues, florestas e cerrados.
- C) florestas temperadas úmidas e mata de araucárias.
- D) manguezais arbóreos e savanas equatoriais úmidas.
- E) savanas áridas e semiáridas, campos e relvas úmidas.



46. O Observatório das Metrópoles, um Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), constitui uma rede nacional de pesquisa que investiga o tema das metrópoles e regiões metropolitanas, há mais de 20 anos. Atento aos desafios da defesa do direito à cidade em tempos de metrópoles alvo do capitalismo financeirizado, que tem como objetivo transformá-las em cidades mercadorias, a rede fomentou o projeto nacional intitulado **Reforma Urbana e o Direito à Cidade**, para publicação de uma coletânea de 17 livros, oriundo do esforço coletivo de mais de 400 pesquisadores nacionais. Estes, que integram os núcleos regionais e estudam regiões metropolitanas do país, se uniram com o intuito de contribuir na percepção dos impactos das transformações urbanas, sociais, econômicas e ambientais, colocando-os a serviço dos atores sociais e governamentais envolvidos com as políticas públicas. A iniciativa recebeu apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Assim, os livros reúnem experiências e estudos de pesquisadores, a fim de fomentar uma reflexão científica coletiva sobre desafios e propostas concretas de políticas públicas e metropolitanas, visando à reconstrução de um novo movimento nacional de Reforma Urbana e Direito à Cidade nas metrópoles brasileiras. A construção de uma narrativa com legitimidade e poder acadêmico e político, tem como objetivo contribuir no impulsionamento das dinâmicas de enfrentamento dos efeitos das crises social e econômica. A Região Metropolitana de Aracaju (RMA) é tema de um dos livros da coletânea.

Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br>  
Acesso em: 08.12.2022

Definida pela Lei Complementar nº 25 de 1995, a Região Metropolitana de Aracaju (RMA) é composta pelos municípios de Aracaju, São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e

- A) Amparo de São Francisco.
- B) Barra dos Coqueiros.
- C) Santo Amaro das Brotas.
- D) Carmópolis.
- E) Itaporanga d'Ajuda.

47. A Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000 instituiu no Brasil Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação que são áreas protegidas pelo poder público com a finalidade de resguardar espaços representativos dos recursos naturais do país. Esse Sistema estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, que podem ser divididas em: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Das alternativas abaixo, a única que traz uma Unidade de Proteção Integral presente no estado de Sergipe é

- A) a Área de Proteção Ambiental do Estuário do rio São Francisco.
- B) a Reserva Florestal da Serra Negra.
- C) o Parque Botânico de Aracaju.
- D) o Parque Nacional Serra de Itabaiana.
- E) o Parque Botânico da Serra da Caraíba.

48. Segundo a Constituição Federal do Brasil, o número de deputados federais é proporcional à população dos Estados e do Distrito Federal, atualizado no ano anterior às eleições pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sendo assim, podemos afirmar corretamente que o estado de Sergipe possui

- A) 16 deputados federais.
- B) 13 deputados federais.
- C) 11 deputados federais.
- D) 10 deputados federais.
- E) 08 deputados federais.

49. O PIB (Produto Interno Bruto) é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. Todos os países calculam o seu PIB nas suas respectivas moedas. Acerca dos números mais atualizados pelo IBGE podemos afirmar corretamente que, na região Nordeste, o PIB do estado de Sergipe ocupa a

- A) 9ª colocação.
- B) 8ª colocação.
- C) 7ª colocação.
- D) 6ª colocação.
- E) 5ª colocação.

50. Acerca das transformações estruturais e o desempenho da economia sergipana ao longo das duas primeiras décadas do século XXI, analise as afirmativas a seguir:

- I. A dinâmica de crescimento da economia sergipana está associada, à semelhança da maioria dos estados da federação, mas com algumas especificidades, ao movimento geral da economia brasileira, acompanhando em linhas gerais os períodos de prosperidade e de recessão.
- II. A exploração das riquezas minerais foi fator determinante na dinâmica de crescimento da economia sergipana no referido período.
- III. Dentre as principais mudanças na agropecuária sergipana, nas duas primeiras décadas do século XXI, podemos citar a expansão da pecuária leiteira no Alto Sertão do estado.
- IV. A recessão da economia no âmbito nacional, iniciada em 2015, atingiu com intensidade a economia sergipana, provocando impactos em diversas dimensões: no mercado de trabalho, no poder de compra interno, no investimento em estrutura produtiva e nas finanças públicas.

Após análise, admite-se como corretas

- A) apenas as afirmativas I e II.
- B) apenas as afirmativas II e III.
- C) apenas as afirmativas III e IV.
- D) apenas as afirmativas II, III e IV.
- E) as afirmativas I, II, III e IV.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

51. Uma solução saturada de  $KCl_{(aq)}$  foi preparada adicionando 37,25 g do sal em 100 ml de água destilada. Em outro recipiente foi diluído um mol de HCl em 100 ml de água destilada. As duas soluções foram diluídas formando uma solução não saturada. Assinale a alternativa que apresenta o número de mols de potássio (K) a ser dissolvido nessa solução final para que ela fique novamente saturada?

Massa molar: K=39 g/mol; Cl=35,5g/mol.

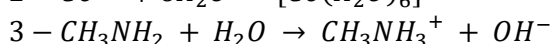
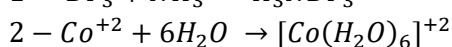
- A) 0,167 mol.
- B) 0,333 mol.
- C) 0,667 mol.
- D) 0,833 mol.
- E) 3,333 mol.

52. Dois amigos encontraram um mineral durante uma expedição em uma caverna. O primeiro ficou muito feliz achando se tratar de ouro, enquanto o segundo alertou que era ouro de tolo, nome popular da pirita ( $FeS_2$ ). Na dúvida, eles resolveram imergir o sólido em água e observar o volume de água deslocado a fim de reconhecer o mineral. A densidade do ouro e da pirita são, respectivamente,  $\approx 19,7 \text{ g/cm}^3$  e  $5,0 \text{ g/cm}^3$ . Assinale a alternativa que apresenta a estimativa da diferença do volume deslocado, por mol, durante a imersão do mineral na água entre os casos que fosse pirita e que caso fosse ouro:

Massa molar: Au=197g/mol; Fe= 56g/mol; S=32 g/mol.

- A)  $10 \text{ cm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- B)  $14 \text{ cm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- C)  $24 \text{ cm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- D)  $32 \text{ cm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- E)  $90 \text{ cm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$ .

53. Considere o conceito de ácido e base proposto por Lewis, marque a alternativa que contém em cada uma das reações químicas abaixo a espécie que atua como ácido em cada uma das reações, respectivamente:



- A)  $BF_3, Co^{+2}$  e  $CH_3NH_2$ .
- B)  $BF_3, H_2O$  e  $H_2O$ .
- C)  $BF_3, Co^{+2}$  e  $H_2O$ .
- D)  $NH_3, H_2O$  e  $CH_3NH_2$ .
- E)  $NH_3, Co^{+2}$  e  $H_2O$ .

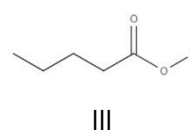
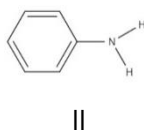
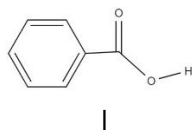
54. Uma mistura de 21 g de bicarbonato de sódio reagiu de forma estequiométrica com ácido acético produzindo acetato de sódio, água e gás carbônico. A reação ocorreu em uma cápsula fechada com volume de  $41 \text{ cm}^3$  e temperatura de  $27^\circ\text{C}$ . Assinale a alternativa que apresenta a pressão na cápsula após a reação ter sido realizada completamente:

R=  $0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ; Massa Molar: C=12 g/mol; O= 16 g/mol; H= 1 g/mol; Na= 23 g/mol.

- A) 1,35 atm.
- B) 1,5 atm.
- C) 13,5 atm.
- D) 15,0 atm.
- E) 150,0 atm.

**RASCUNHO**

55. Compostos orgânicos de determinadas funções, e baixo peso molecular, podem ser solúveis em água, ao passo que moléculas dessas mesmas funções orgânicas, de maior peso molecular, tendem a se tornar insolúveis ou apresentam baixa solubilidade. Alterações do pH do meio aquoso podem permitir formações de sais a partir desses compostos maiores, propiciando um aumento de sua solubilidade. Com relação aos compostos I, II e III, assinale a alternativa que contém o meio que aumente sua solubilidade, respectivamente:



- A) Ácido, ácido e ácido.
- B) Ácido, básico, ácido.
- C) Ácido, básico e básico.
- D) Básico, ácido e básico.
- E) Básico, básico e básico.

56. Uma solução de ácido clorídrico foi utilizada para a neutralização de 50g de soda cáustica (NaOH) com pureza de 90%. Para tal reação de neutralização foi consumido exatamente 500 ml de solução. Assinale a alternativa que contém a concentração de HCl da solução utilizada na neutralização:

- A) 0,563 mol /L.
- B) 1,125 mol/L.
- C) 1,250 mol/L.
- D) 2,250 mol/L.
- E) 2,500 mol/L.

57. A tabela periódica é um modo de organização dos elementos de forma a agrupar elementos com propriedades semelhantes, e permitir entender como diversas propriedades afetam os diversos elementos baseados na sua posição da tabela. De acordo com seus conhecimentos sobre a tabela periódica, assinale a alternativa incorreta:

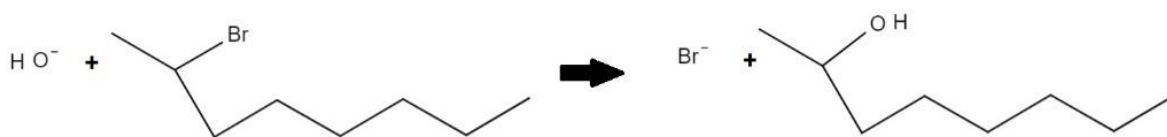
- A) Os elementos de transição são metais que se encontram entre as colunas 3 e 12 da tabela periódica e apresentam configuração eletrônica terminada em  $s^1$  ou  $s^2$ .
- B) Os gases nobres são os elementos da última coluna da tabela periódica e apresentam uma distribuição eletrônica terminada em  $s^1$  ou  $p^6$ .
- C) Os halogênios são os elementos da coluna 17 da tabela periódica e apresentam configuração eletrônica terminada em  $p^5$ .
- D) Os metais alcalinos são todos os elementos que se encontram na primeira coluna da tabela periódica e apresentam configuração eletrônica terminada em  $s^1$ .
- E) Os metais alcalinos terrosos são os elementos da segunda coluna da tabela periódica e apresentam configuração eletrônica terminada em  $s^2$ .

58. Três soluções de 2-butanol foram testadas em um polarímetro que concluiu que a solução número 1 era racêmica, a solução número 2 tinha 25% de excesso de (S) - 2-butanol e solução número 3 tinha 50% de excesso de (R)-2-butanol. Partes iguais dessas soluções foram adicionadas para formar uma solução número 4. Assinale alternativa que apresenta a fração de (S)-2-butanol na solução 4:

- A) 37,50%.
- B) 41,67%.
- C) 45,83%.
- D) 46,17%
- E) 48,33%

|                 |
|-----------------|
| <b>RASCUNHO</b> |
|-----------------|

59. Considere uma reação entre o 2-bromooctano e o íon hidróxido formando o 2-octanol e o íon brometo expressa abaixo. Assinale a alternativa incorreta a respeito do mecanismo da ligação:



- A) A espécie  $\text{OH}^-$  é nucleofílica e expulsa a espécie conhecida como grupo abandonador, o Br, da molécula de 2-bromooctano.
- B) Dobrando as concentrações de  $\text{OH}^-$  e 2-bromooctano a velocidade inicial da reação tende a aumentar 4x.
- C) O enantiômero (S)-2-bromooctano nessa reação irá sempre produzir a espécie (R)-2-Octanol.
- D) O mecanismo de reação envolvido é conhecido como substituição nucleofílica bimolecular.
- E) Na reação, orbital molecular desocupado de mais baixa energia (LUMO), do  $\text{OH}^-$ , sobrepõe o orbital molecular ocupado de maior energia (HOMO) da molécula de 2-bromooctano.

60. As titulações por complexação são largamente utilizadas para a determinação de íons metálicos presentes em solução. Diferentes métodos de titulação por complexação, procedimentos de preparação e indicadores podem ser aplicados para cada condição na qual a titulação é realizada. Sobre os métodos de titulação por complexação, assinale a alternativa correta:

- A) Na titulação direta a solução a ser determinada deve estar em meio ácido.
- B) Na titulação direta não é recomendada para íons que não tem um indicador claro de terminação, como íons de zinco e magnésio.
- C) Na titulação do excesso do EDTA é recomendada que não haja formação de precipitados no intervalo de pH em que ocorreria a titulação direta.
- D) Na titulação do excesso do EDTA uma quantidade além do ponto de equivalência é titulada na solução a ser determinada.
- E) Na titulação por deslocamento é determinado por indicador específico o cátion de um metal que forma um complexo menos estável que o íon metálico que se deseja determinar.

61. Uma amostra de 5 g de solo contendo ferro ( $\text{Fe}^{2+}$  e  $\text{Fe}^{3+}$ ) foi solubilizada em meio ácido e posteriormente todo o ferro presente foi precipitado na forma de óxido de ferro hidratado ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ). O precipitado foi então filtrado e calcinado recuperando todo o ferro da amostra na forma de óxido de ferro ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) que pesou 2,560 g. Assinale a resposta que apresenta, aproximadamente, o percentual em massa de ferro total no solo:

Massa molar: Fe= 56g/mol;

- A) 18%.
- B) 26%.
- C) 36%.
- D) 43%.
- E) 52%.

**RASCUNHO**

62. A espectroscopia de infravermelho é uma técnica utilizada na caracterização de diversos compostos. De acordo com seus conhecimentos da técnica mencionada, assinale a alternativa correta:

- A) A espectroscopia de infravermelho pode ser usada tanto para obter análises de estrutura moleculares complexas como de moléculas simples, como O<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>.
- B) A técnica de espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FT-IR) permite uma análise mais precisa da amostra, embora aumente o tempo de execução da varredura da amostra.
- C) O comprimento de ligação entre dois átomos distintos isolados é igual ao comprimento de ligação que esses mesmos átomos irão apresentar em uma estrutura molecular complexa.
- D) O método da reflexão atenuada analisa a luz refletida captada em um detector para obter um espectro da energia absorvida característica da amostra analisada.
- E) O princípio de funcionamento da espectroscopia de infravermelho é alteração da energia translacional das moléculas mediante a interação com a radiação infravermelha captada por um receptor.

63. A espectroscopia de absorção atômica tem como princípio a absorção seletiva de radiação por elementos atômicos no seu estado excitado, permitindo a identificação e quantificação desses elementos. Assinale a alternativa correta a respeito da espectroscopia de absorção atômica:

- A) A espectroscopia de chama gera, normalmente, uma quantidade maior de ruído na amostra do que o uso de fornos de grafite.
- B) A etapa de preparação da amostra é uma desvantagem dos fornos de grafite.
- C) A intensidade da luz transmitida,  $I_t$ , na absorção atômica, é diretamente proporcional a concentração atômica.
- D) O aumento da temperatura de chama aumenta a fração de átomos excitados ainda que a maior parte dos átomos tenda a permanecer no estado fundamental.
- E) O monocromador tem a função de selecionar uma raia de emissão mais vantajosa para a análise da maioria dos átomos da amostra.

64. Métodos colorimétricos e espectrofotométricos quantificam as radiações transmitidas em amostras e padrões de referência em comprimentos de onda do espectro ultravioleta e da luz visível (UV-vis) determinando de maneira simples quantidades muito pequenas de concentrações de uma determinada substância. A respeito da espectroscopia UV-vis, assinale a alternativa incorreta:

- A) A presença de precipitados é indesejável na espectroscopia UV-vis, pois provocam espalhamento e absorção indesejada nas soluções.
- B) Desvios de linearidade da lei de Beer podem ser fonte de erro na medida das concentrações de substâncias por colorimetria.
- C) Grupos C=O e C≡O têm absorção característica na região do espectro UV-vis.
- D) Grupos OH, NH<sub>2</sub> e NO<sub>2</sub> são grupos funcionais que apesar de não possuir absorção na região do espectro UV-vis realçam a absorção das moléculas em que estão presentes.
- E) O melhor comprimento de onda para determinar a radiação absorvida, no campo da luz visível, é o comprimento de onda da própria cor característica da solução.

65. A cromatografia em camada fina com alta resolução (HPTLC) é derivada de uma evolução da cromatografia de camada fina (TLC) que permitiu um maior emprego da técnica. Sobre as técnicas citas, assinale a alternativa correta:

- A) A densitometria por reflectância é uma técnica de determinação da fração dos compostos, tanto na TLC como na HPTLC, pela diferença entre luz refletida pelo absorvente e pelas manchas da placa.
- B) A HPTLC apresenta resultados quantitativos mais precisos, para isso é necessária uma amostra ligeiramente maior que na TLC.
- C) A HPTLC e TLC têm vantagens em relação a outros métodos analíticos com poucas etapas de preparação de amostra o que às confere praticidade.
- D) A HPTLC possibilita a análise de várias amostras ao mesmo tempo, o que não ocorre na TLC.
- E) Na TLC, quanto maior o valor de R<sub>f</sub>, razão entre o deslocamento do composto e o deslocamento da frente de solvente em relação à origem, maior afinidade do composto com a fase estacionária.

66. A cromatografia da fase líquida é uma técnica de caracterização de compostos no qual pelo menos uma fase é líquida e se move pela coluna cromatográfica. Os tipos de cromatografia líquida podem ser líquido-sólido, líquido-líquido, cromatografia por troca iônica e cromatografia por exclusão de volume. Sobre a cromatografia da fase líquida e seus diversos tipos, assinale a opção correta:

- A) A cromatografia líquido-líquido com fase reversa tem grande aplicação na separação de substâncias polares insolúveis em solvente orgânico.
- B) A cromatografia por exclusão de volume tem grande aplicação em compostos orgânicos e inorgânicos, porém apresenta dificuldades na detecção de biomoléculas.
- C) A falta de monitoramento contínuo do eluente é uma desvantagem da cromatografia da fase líquida.
- D) Na cromatografia de troca iônica detectores UV são utilizados uma vez que a maioria dos ânions e cátions analisados absorvem relativamente bem no espectro UV.
- E) Na cromatografia líquido-líquido com fase reversa, solutos polares tem maior tempo de eluição do que solutos apolares.

67. A cromatografia gasosa utiliza do mecanismo de partição ou adsorção para a eluição diferencial de diversos compostos presentes em uma mistura gasosa. A mistura gasosa passa posteriormente por um detector para identificação dos compostos presentes. Assinale a alternativa correta a respeito da cromatografia gasosa:

- A) A cromatografia gasosa é uma técnica de ampla aplicação na separação de compostos polares, apolares e iônicos.
- B) Colunas mais longas possuem tempo de eluição e custos elevados, contudo possibilitam uma leitura de alta resolução.
- C) Detectores de emissão atômica possuem boa detecção de halogênios o que não ocorre com detectores de captura de elétrons.
- D) O aumento do diâmetro das colunas aumenta a sua eficiência e reduz o tempo de eluição.
- E) O detector por ionização de chamas tem grande aplicação a compostos orgânicos e possui alta sensibilidade, porém é instável mediante as alterações do fluxo gasoso.

68. A identificação e quantificação de drogas com propósitos jurídicos é tarefa realizada pela toxicologia forense. Os ensaios utilizam de uma amostra da matriz biológica do indivíduo submetida a técnicas colorimétricas, imunoenaios ou cromatográficas. Assinale a alternativa correta a respeito das técnicas forenses supramencionadas:

- A) A cromatografia em fase gasosa acoplada à espectroscopia de massa é um método que permite a determinação quantitativa de diversas substâncias devido a sua alta sensibilidade e seletividade.
- B) A cromatografia líquida acoplada à espectroscopia de massas é uma técnica rápida que apresenta uma resposta qualitativa para presença tanto de canabinoides como alcaloides.
- C) A técnica ELISA é um método colorimétrico empregada na determinação de vários tipos de entorpecentes, dependendo do antígeno utilizado.
- D) O teste de Mayer é um método colorimétrico que detecta alcaloide apresentando um resultado quantitativo.
- E) O teste Duquenois-Levine é um imunoensaio utilizado para a detecção de canabinoides.

69. Resíduos de agrotóxico em água são de difícil análise, uma vez que muitas vezes suas concentrações são baixas e sofrem interferência de outros compostos presentes nos corpos d'água. Logo, uma etapa de preparação da amostra que extraia e concentre os analitos e remova as substâncias interferentes é necessária, justificando uma extração em fase sólida previamente a análises cromatográficas. Sobre a etapa de extração da fase sólida (SPE) e sua influência na determinação de agrotóxicos, assinale alternativa correta:

- A) A ordem das etapas da SPE é (I) lavagem, (II) condicionamento do sorvente, (III) percolação da amostra e (IV) eluição dos analitos com solvente apropriado.
- B) A SPE não influencia na escolha do método cromatográfico a ser utilizado na etapa posterior, pois sua escolha depende somente do tipo de analito.
- C) As principais variáveis para a escolha do método SPE utilizadas são as propriedades lipofílicas, polaridade, solubilidade e estrutura do analito.
- D) Na SPE de ligação-eluição o interferente é capturado pelo sorvente e os analitos de interesse passam pelo cartucho.
- E) O sorvente e a condição de eluição utilizado na SPE são escolhidos baseado no tipo de composto interferente, independentemente do tipo de analito.

70. O plasma indutivo acoplado (ICP) foi uma técnica a qual o seu desenvolvimento ampliou as possibilidades de aplicação da espectroscopia de emissão atômica (ICP-AES) e espectroscopia de emissão ótica (ICP-OES). Sobre o ICP, assinale a alternativa incorreta:

- A) As análises de amostras sólidas metálicas, como aços, são possíveis pela técnica de ablação por centelha que vaporiza esse tipo de material.
- B) Elementos que entram naturalmente no plasma, como o argônio, não podem ser determinados via ICP.
- C) Elementos que tem alta energia de ionização, como os halogênios, apresentam uma precisão na análise via ICP superior aos demais elementos.
- D) Espectrômetros com plasma indutivo acoplado e multicanaís podem analisar vários elementos simultaneamente.
- E) O argônio é o principal gás ionizado para formação do plasma no ICP.

71. Uma técnica forense de identificação de sangue é o uso de um reagente chamado Luminol. Esse reagente é um pó branco que é solubilizado junto com peróxido de hidrogênio em meio básico e borrifado em cenas de crimes. Análise as afirmações a seguir a respeito do Luminol:

- I. A reação do Luminol na presença de sangue produz radiação no espectro do visível.
- II. A reação entre o ferro, presente no sangue, e o Luminol é catalizada pelo peróxido de hidrogênio.
- III. A análise com Luminol possui alta sensibilidade sendo útil mesmo em ambientes que foram lavados.
- IV. A reação envolvendo o Luminol não danifica as cadeias do DNA, facilitando futura identificação da vítima.

Assinale a alternativa que contém somente as opções verdadeiras:

- A) I, II e III.
- B) I, III e IV.
- C) I e IV.
- D) II e IV.
- E) III e IV.



72. Dois importantes parâmetros para determinação da qualidade da água são a demanda química de oxigênio (DQO) e a demanda biológica de oxigênio (DBO). Assinale a alternativa com a opção correta a respeito do DQO e do DBO:

- A) A análise de DQO é realizada por uma etapa de digestão da amostra podendo ser seguida por uma etapa de titulação ou determinação por espectrofotômetro UV/VIS.
- B) O ensaio de DBO padronizado consiste em várias medições contínuas de oxigênio dissolvido em uma amostra por um determinado tempo, que varia de acordo com a temperatura da amostra.
- C) O ensaio de DBO padronizado é realizado em um tempo e temperatura fixos de 5 dias e 35°C, respectivamente.
- D) O ensaio de DBO padronizado fornece informação a respeito da oxidação da matéria orgânica carbonácea, enquanto o DQO fornece informação da oxidação da matéria carbonácea e nitrogenada.
- E) O ensaio de DBO padronizado fornece um resultado mais preciso, apesar de seu maior tempo de execução, substituindo a análise de DQO.

73. O tratamento de esgoto doméstico é um fator fundamental para a qualidade de vida da população. Para sua realização, uma série de etapas são necessárias, garantindo a remoção de sólidos, óleos, graxas, redução de bactérias e adequação de pH antes de sua liberação nos cursos d'água. Assinale a opção que apresenta na ordem adequada as etapas de tratamento de esgoto:

- A) Desarenador, gradeamento, decantação, filtro biológico aerado, reator anaeróbio e desinfecção.
- B) Desarenador, gradeamento, reator anaeróbio, filtro biológico aerado, decantação e desinfecção.
- C) Gradeamento, desarenador, decantação, filtro biológico aerado, reator anaeróbio e desinfecção.
- D) Gradeamento, desarenador, decantação, reator anaeróbio, filtro biológico aerado e desinfecção.
- E) Gradeamento, desarenador, reator anaeróbio, filtro biológico aerado, decantação e desinfecção.

74. Observe as afirmativas abaixo:

- I. A gasolina é uma mistura de diversos hidrocarbonetos, entre  $C_7H_{16}$  e  $C_{11}H_{24}$ , podendo apresentar contaminantes como enxofre, compostos metálicos e nitrogênio.
- II. O biodiesel é um combustível de fonte renovável obtido a partir de reações de transesterificação.
- III. Quanto maior o hidrocarboneto maior seu poder calorífico específico.
- IV. Combustíveis renováveis não geram gases que agridem o meio ambiente.

Assinale a alternativa que contém somente as opções verdadeiras:

- A) I e II.
- B) I, II e III.
- C) I, II, III e IV.
- D) II e III.
- E) II, IV.

75. Os processos em uma refinaria de petróleo são divididos em separação, conversão, tratamento e auxiliares. Eles têm como função extrair do petróleo produtos ou subprodutos que permitam a obtenção final de combustíveis, lubrificantes, parafinas e outros produtos petroquímicos. Sobre o processo de refino do petróleo, assinale a alternativa correta:

- A) A destilação fracionada é um processo que seleciona as frações do petróleo pelo seu ponto de ebulição produzindo compostos de alta pureza.
- B) As frações ricas em óleos lubrificantes são produtos obtidos na destilação fracionada em temperaturas abaixo da temperatura de obtenção das frações que originarão a gasolina.
- C) O processo de craqueamento catalítico atua quebrando as moléculas de frações pesadas do petróleo obtendo somente produtos gasosos.
- D) Os processos de conversão são sempre de natureza química e visa modificar as frações obtidas nos processos de separação em frações mais nobres, com maior valor agregado.
- E) Os processos de separação são de natureza química e tem como função o desdobramento do petróleo em frações que contenham grupos específicos de compostos.

76. O cromo hexavalente presente em banhos de galvanoplastia é um composto de descarte crítico, uma vez que tem ação cancerígena via inalação. Uma possibilidade do seu descarte é a conversão do cromo hexavalente ( $H_2CrO_4$ ), em cromo trivalente ( $Cr_2(SO_4)_3$ ). A reação pode ser feita entre o cromo hexavalente, o bissulfito de sódio ( $NaHSO_3$ ) e ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ), produzindo cromo trivalente, sulfato de sódio ( $Na_2SO_4$ ) e água. Assinale a alternativa que apresenta a massa de bissulfito de sódio necessária para neutralizar um mol de  $H_2CrO_4$ :

Massa molar:  $Cr=52 \text{ g.mol}^{-1}$ ;  $Na= 23 \text{ g.mol}^{-1}$ ;  $S= 32 \text{ g.mol}^{-1}$ .

- A) 104 g.
- B) 156 g.
- C) 208 g.
- D) 312 g.
- E) 624 g.

|                 |
|-----------------|
| <b>RASCUNHO</b> |
|-----------------|

77. A portaria nº344 de 1998 estabelece o Regulamento Técnico (RT) sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. As listas do RT são classificadas da seguinte forma: "A1", "A2" (entorpecentes), "A3", "B1" e "B2" (psicotrópicas), "C1" (outras substâncias sujeitas a controle especial), "C2" (retinóicas), "C3" (imunossupressoras) "C4" (anti-retrovirais), "C5" (anabolizantes), "D1"(precursoras), "D2" (químicos usados em síntese de entorpecentes ou psicotrópicas), "E" (plantas que podem originar entorpecentes ou psicotrópicas) e "F" (proscritas). Sobre o RT citado anteriormente, assinale a alternativa correta.

- A) As substâncias proscritas têm sua produção, fabricação, importação, exportação, comércio e uso proibidas no Brasil, ainda que em Órgãos autorizados pela Secretaria de Vigilância Sanitária para o desenvolvimento de pesquisa e trabalhos médicos.
- B) Nenhuma substância presente em qualquer uma das listas do regulamento técnico poderá ser ofertada na forma de amostras grátis.
- C) O cultivo de plantas constante na lista E, para pessoas jurídicas, ainda que tenham por objetivo o estudo, pesquisa, extração ou utilização de princípios ativos daquelas plantas é proibido.
- D) O estoque de substâncias e medicamentos que trata a regulação não poderá ser superior a 6 meses de consumo em nenhuma hipótese.
- E) Somente farmácias que sejam certificadas em Boas Práticas de Manipulação (BPM) podem manipular substâncias retinóicas constantes na lista C2.

78. Substâncias explosivas podem ser classificadas como de combustão completa ou combustão incompleta. Explosivos são considerados de combustão completa quando a quantidade de oxigênio presente na molécula é igual ou superior a quantidade necessária para transformar os átomos de carbono e hidrogênio, presentes na molécula, em dióxido de carbono e água, respectivamente, após sua reação de combustão. Assinale a alternativa que contém, respectivamente, a classificação quanto ao tipo de combustão dos compostos nitroglicerina ( $C_3H_5O_9N_3$ ), o TNT ( $C_6H_2(NO_2)_3$ ), o PETN ( $[C(CH_2ONO_2)_4]$ ) e o HMX ( $C_4H_8N_8O_8$ )

- A) Completa, incompleta, completa e completa.
- B) Completa, incompleta, completa e incompleta.
- C) Completa, incompleta, incompleta e completa.
- D) Completa, incompleta, incompleta e incompleta.
- E) Incompleta, incompleta, incompleta e incompleta.

79. A portaria Nº240 de 2019 do Ministério da Justiça e Segurança Pública estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal. Sobre a portaria 240/19, assinale a alternativa correta:

- A) Atividades com produtos químicos percussores e fármacos serão autorizadas a pessoa jurídica do ramo em questão ou pessoa física que desenvolva atividade na área de pesquisa ou atue em área rural.
- B) Nos casos referentes a roubo, furto e extravio deverá ser feito boletim de ocorrência e comunicado a polícia federal em até 48 horas, ficando dispensado de incluir o fato nos mapas de controle.
- C) Os mapas de controle de produtos químicos deverão constar informações a respeito da fabricação, produção, utilização, comercialização, transformação, armazenamento, transporte e reaproveitamento de produtos químicos, entre outras informações.
- D) Os produtos químicos definidos em anexo na Portaria 240/19 estão sujeitos a controle e fiscalização nas transações acima de 10 g ou 10 ml.
- E) Pessoas jurídicas e físicas que exerçam atividades sujeitas a controle e fiscalização são obrigadas a fornecer mapas de controle com todas as atividades praticadas com produtos químicos a cada semestre.

80. A portaria Nº 3.204 do Ministério da Saúde, de 20 de outubro de 2010, instituiu a Norma Técnica de Biossegurança para Laboratórios de Saúde Pública com o objetivo de: "especificar os requisitos gerais de Biossegurança, para a competência em realizar atividades laboratoriais, de forma a prevenir, controlar, reduzir e/ou eliminar os fatores de risco inerentes[...]". Assinale a alternativa incorreta a respeito dos Requisitos Técnicos da política de biossegurança:

- A) O laboratório deve dispor de políticas para o gerenciamento dos resíduos e possuir um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS), conforme a legislação vigente.
- B) O laboratório deve dispor de programa e procedimentos de vigilância em saúde do trabalhador, de acordo com a legislação vigente e deve incluir, mas não se limitar a: exames médicos, programa de imunização e acompanhamento sorológico.
- C) O laboratório deve documentar e disponibilizar procedimentos específicos de Biossegurança para manejo de animais, quando aplicável.
- D) O laboratório deve exigir o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual, adequados aos níveis de Biossegurança exigidos, que devem ser certificados e aprovados pelo Ministério do Trabalho.
- E) O laboratório deve possuir procedimentos para movimentação, transporte, armazenamento, manuseio e utilização dos gases, definidas pela direção do laboratório.

PROVA DISCURSIVA

Componha um texto dissertativo-argumentativo, empregando entre 10 e 30 linhas, em que se discuta o seguinte questionamento:

Em 2019, a Lei Federal nº 13.964 trouxe diversas previsões para aperfeiçoar a legislação processual penal, inserindo, no Código de Processo Penal, o conceito de cadeia de custódia, como um conjunto de procedimentos com início, meio e fim.

Nesse contexto, disserte sobre dois objetivos legais da cadeia de custódia, explicando detalhadamente as etapas de fixação, processamento e descarte previstas no Código de Processo Penal.

**RASCUNHO**

|    |  |
|----|--|
| 1  |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 5  |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 10 |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 15 |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 20 |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 25 |  |
|    |  |
|    |  |
|    |  |
| 30 |  |