



## CONCURSO PÚBLICO para o cargo de

## Perito Criminal Especial – 3ª Categoria

PROVA  
**S07 - P**  
TARDE

**ATENÇÃO:**  
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas



TRANSCREVA EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS A FRASE DO ESCRITOR THOMAS HENRY HUXLEY PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

"A verdade é a essência da moralidade."

### ATENÇÃO

- DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.
- ESTE CADERNO CONTÉM 100 (CEM) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO:

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	10	1
Raciocínio Lógico-Matemático	10	1
Noções de Direito Administrativo	10	1
Noções de Direito Processual Penal	10	1
Noções de Direito Penal	10	1
Conhecimentos Específicos	50	1

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.
- RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

#### Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

[www.funcab.org](http://www.funcab.org)

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

### Fofoca: uma obra sem autor

O próprio som da palavra fofoca dá a ela um certo ar de frivolidade. Fofoca, mexerico, coisa sem importância. Difamação é crime, mas fofoca é só uma brincadeira. O que seria da vida sem um bom diz-que-me-diz-que, não?

Não. Dispensio fofocas e fofoqueiros. Quando alguém se aproxima de mim, segura no meu braço e olha para o lado antes de começar a falar, já sei que vem aí uma lama que não me diz respeito. [...]

A fofoca nasce da boca de quem? Ninguém sabe. Ouviu-se falar. É uma afirmação sem fonte, uma suspeita sem indício, uma leviandade órfã de pai e mãe. Quem fabrica uma fofoca quer ter a sensação de poder. Poder o quê? Poder divulgar algo seu, ver seu "trabalho" passado adiante, provocando reações, mobilizando pessoas. Quem dera o criador da fofoca pudesse contribuir para a sociedade com um quadro, um projeto de arquitetura, um plano educacional, mas sem talento para tanto, ele gera boatos.

Quem faz intrigas sobre a vida alheia quer ter algo de sua autoria, uma obra que se alastre e cresça, que se torne pública e que seja muito comentada. Algo que lhe dê continuidade. É por isso que fofocar é uma tentação. Porque nos dá, por poucos minutos, a sensação de ser portador de uma informação valiosa que está sendo gentilmente dividida com os outros. Na verdade, está-se exercitando uma pequena maldade, não prevista no Código Penal. Fofocas podem provocar lesões emocionais. Por mais inocente ou absurda, sempre deixa um rastro de desconfiança. Onde há fumaça há fogo, acreditam todos, o que transforma toda fofoca numa verdade em potencial. Não há fofoca que compense. Se for mesmo verdade, é uma bala perdida. Se for mentira, é um tiro pelas costas.

(MEDEIROS, Martha. *Almas gêmeas*. L&PM Editores: Porto Alegre, 1999, p.127.)

#### Questão 01

De acordo com o texto, é correto afirmar:

- A) A fofoca é um vírus que se espalha com certa frivolidade.
- B) Os fofoqueiros estão sempre atentos à justiça e à verdade.
- C) O "diz-que-me-diz-que" garante a eficácia e o cumprimento do Código Penal.
- D) O autor da fofoca tem a sensação de poder, de possuir informação valiosa.
- E) Quem fabrica uma fofoca faz questão de que todos conheçam sua autoria.

#### Questão 02

Qual a metáfora criada pela autora para tratar da fofoca?

- A) "suspeita sem indício" (parágrafo 3)
- B) "rastro de desconfiança" (parágrafo 4)
- C) "projeto de arquitetura" (parágrafo 3)
- D) "informação valiosa" (parágrafo 4)
- E) "obra sem autor" (título)

#### Questão 03

"O próprio som da palavra fofoca dá a ela um certo ar de frivolidade." Assinale a afirmativa correta sobre os elementos do fragmento, retirado do texto.

- A) O termo CERTO é, morfologicamente, um substantivo.
- B) Morfologicamente, a palavra ELA é um pronome pessoal do caso reto.
- C) A expressão DE FRIVOLIDADE é uma locução adjetiva.
- D) O vocábulo A é um artigo definido.
- E) DA é uma combinação da preposição DE mais o artigo A.

#### Questão 04

"Difamação é crime, MAS fofoca é só uma brincadeira."

A palavra em destaque atribui ao segmento uma ideia de:

- A) concessão.
- B) conclusão.
- C) tempo.
- D) condição.
- E) oposição.

#### Questão 05

Em "Ouviu-SE falar.", a função do termo destacado é:

- A) partícula apassivadora.
- B) partícula de realce.
- C) pronome reflexivo.
- D) índice de indeterminação do sujeito.
- E) conjunção subordinativa.

#### Questão 06

Como ficaria o verbo da frase "Dispensio fofocas e fofoqueiros.", flexionado na voz passiva sintética?

- A) Dispensam-se.
- B) São dispensadas.
- C) Seriam dispensadas.
- D) Foram dispensadas.
- E) Fossem dispensados.

Questão 07

Assinale a alternativa em que o complemento do verbo transitivo da frase foi, de acordo com a norma-padrão e as regras de colocação pronominal, corretamente substituído por um pronome oblíquo.

- A) "Quem fabrica UMA FOFOCA[...].  
Quem fabrica-A...
- B) "[...] ver SEU 'TRABALHO' passado adiante [...]  
... vê-LO passado adiante ...
- C) "Fofocas podem provocar LESÕES EMOCIONAIS."  
Fofocas podem provocá-LA.
- D) "Dispensó FOFOCAS E FOFOQUEIROS."  
Dispensó-LHES.
- E) "[...] sempre deixa UM RASTRO DE DESCONFIANÇA."  
... sempre LHE deixa.

Questão 08

A função sintática do segmento destacado em "O próprio som DA PALAVRA fofoca dá a ela um certo ar de frivolidade." é:

- A) adjunto adverbial.
- B) complemento nominal.
- C) adjunto adnominal.
- D) objeto indireto.
- E) objeto direto.

Questão 09

De acordo com as normas de regência verbal, o verbo da oração "Algo que lhe dê continuidade." é:

- A) transitivo indireto.
- B) intransitivo.
- C) de ligação.
- D) transitivo direto e indireto.
- E) transitivo direto.

Questão 10

A oração subordinada destacada em "[...] já sei que vem aí uma lama QUE NÃO ME DIZ RESPEITO." está corretamente classificada em:

- A) adjetiva restritiva.
- B) substantiva objetiva direta.
- C) adverbial consecutiva.
- D) adverbial causal.
- E) adjetiva explicativa.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

Questão 11

Considerando "Toda prova para perito é concorrida" uma proposição verdadeira, é correto inferir que:

- A) "Nenhuma prova para perito é concorrida" é uma proposição necessariamente verdadeira.
- B) "Alguma prova para perito não é concorrida" é uma proposição verdadeira ou falsa.
- C) "Alguma prova para perito não é concorrida" é uma proposição necessariamente verdadeira.
- D) "Alguma prova para perito é concorrida" é uma proposição verdadeira ou falsa.
- E) "Alguma prova para perito é concorrida" é uma proposição necessariamente verdadeira.

Questão 12

Antônio, Bernardo e Carlos fizeram a prova do concurso para perito. Depois da divulgação do gabarito, eles deram os seguintes depoimentos:

Antônio: Não é verdade que Bernardo e Carlos passaram na prova.

Bernardo: Eu não passei na prova, mas Antônio passou.

Carlos: Eu não passei na prova, mas Antônio ou Bernardo passaram.

Se somente a afirmação de Bernardo é falsa, então o resultado da prova foi:

- A) Antônio passou na prova.
- B) Bernardo passou na prova.
- C) Carlos passou na prova.
- D) Antônio e Bernardo passaram na prova.
- E) Antônio e Carlos passaram na prova.

Questão 13

Os cinco primeiros colocados no último concurso para perito da Polícia Civil foram – Álvaro, Bruno, Cláudio, Danilo e Eduardo. Sabe-se que:

- Cláudio ficou na posição intermediária entre Álvaro e Bruno.
- Danilo ficou à frente de Bruno, enquanto que Eduardo ficou imediatamente atrás do Cláudio.
- Álvaro ficou em primeiro lugar e Bruno ficou em quinto lugar.

De acordo com as afirmações, pode-se concluir que:

- A) Eduardo ficou em segundo lugar.
- B) Eduardo ficou em terceiro lugar.
- C) Danilo ficou em quarto lugar.
- D) Danilo ficou em segundo lugar.
- E) Cláudio ficou em segundo lugar.

Questão 14

Se “alguns peritos são capixabas” e “todos os capixabas são brasileiros” então, necessariamente:

- A) Todo capixaba é perito.
- B) Algum perito é brasileiro.
- C) Nenhum brasileiro é perito.
- D) Todo brasileiro é capixaba.
- E) Nenhum perito não é brasileiro.

Questão 15

As afirmações abaixo referem-se às atividades praticadas por cinco amigos numa academia da cidade.

- Almir e Júnior não praticam boxe.
- Marcelo e Fábio não praticam capoeira nem caratê.
- Durval não pratica judô nem musculação.
- Almir não pratica capoeira.
- Durval não pratica capoeira nem caratê.
- Fábio não pratica musculação.

Nessas condições, considerando que cada um deles pratica uma única atividade, é correto afirmar que:

- A) Almir pratica caratê.
- B) Durval pratica judô.
- C) Fábio pratica boxe.
- D) Júnior pratica musculação.
- E) Marcelo pratica capoeira.

Questão 16

“Se Pedro é esportista, então ele é disciplinado”. Portanto:

- A) Se Pedro é disciplinado, então ele é esportista.
- B) Se Pedro não é esportista, então ele é disciplinado.
- C) Se Pedro não é disciplinado, então ele não é esportista.
- D) Se Pedro é esportista, então ele não é disciplinado.
- E) Se Pedro é disciplinado, então ele não é esportista.

Questão 17

Considere verdadeira a declaração: “Todo capixaba conhece a praia de Guarapari”.

Com base na declaração, é correto concluir que:

- A) Camila conhece a praia de Guarapari, portanto é capixaba.
- B) Daniela não é capixaba, portanto não conhece a praia de Guarapari.
- C) Emerson não é capixaba, portanto conhece a praia de Guarapari.
- D) André não conhece a praia de Guarapari, portanto não é capixaba.
- E) Breno conhece a praia de Guarapari, portanto não é capixaba.

Questão 18

A negação de “Jorge é motorista e Cláudia é dona de casa” é:

- A) Se Jorge não é motorista, então Cláudia é dona de casa.
- B) Se Jorge não é motorista, então Cláudia não é dona de casa.
- C) Jorge não é motorista e Cláudia não é dona de casa.
- D) Jorge não é motorista ou Cláudia não é dona de casa.
- E) Jorge é motorista ou Cláudia não é dona de casa.

Questão 19

Das premissas:

p: "Nenhum perito é despreparado".

q: "Alguns capixabas são despreparados".

Pode-se corretamente concluir que:

- A) Alguns peritos são capixabas.
- B) Nenhum capixaba é perito.
- C) Alguns capixabas não são peritos.
- D) Nenhum perito é capixaba.
- E) Todo despreparado é capixaba.

Questão 20

Se Fernando é capixaba, então Adriano não é carioca. Ou Adriano é carioca, ou Elias é baiano. Se Paulo não é pernambucano, então Fernando é capixaba. Ora, nem Elias é baiano nem Ítalo é mineiro. Logo:

- A) Paulo é pernambucano e Fernando é capixaba.
- B) Paulo é pernambucano e Adriano é carioca.
- C) Paulo não é pernambucano e Adriano é carioca.
- D) Elias é baiano ou Fernando é capixaba.
- E) Se Adriano é carioca, Fernando é capixaba.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

Questão 21

"Ao editar as leis, o Poder Legislativo nem sempre possibilita que elas sejam executadas. Cumpre, então, à Administração criar os mecanismos de complementação das leis indispensáveis a sua efetiva aplicabilidade."

(CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo*. 26ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S/A, 2013. p. 57)

É possível relacionar a informação contida no período acima ao seguinte poder da Administração Pública:

- A) de polícia.
- B) regulamentar.
- C) disciplinar.
- D) hierárquico.
- E) moderador.

Questão 22

São pressupostos necessários para a validade dos atos administrativos:

- A) competência e conteúdo econômico.
- B) objeto e atuação disciplinar.
- C) forma e justificativa do ato.
- D) finalidade e meio de autoexecução.
- E) imperatividade e exigibilidade.

Questão 23

O dever de atuar em favor de fins de interesse geral, vedando-se a renúncia, total ou parcial, de poderes ou competências é determinado pelo princípio da:

- A) proporcionalidade.
- B) participação.
- C) hierarquia.
- D) isonomia.
- E) finalidade.

Questão 24

Se uma entidade da Administração Pública resolve distribuir internamente suas atribuições criando diferentes órgãos que lhe sejam hierarquicamente subordinados, é possível afirmar que tal hipótese caracterizaria:

- A) centralização concentrada.
- B) centralização desconcentrada.
- C) descentralização concentrada.
- D) descentralização desconcentrada.
- E) concentração personificada.

Questão 25

Das entidades abaixo, compõem a Administração Pública Direta:

- A) autarquias.
- B) empresas públicas.
- C) municípios.
- D) fundações públicas.
- E) sociedades de economia mista.

Questão 26

Os atos administrativos que comportam juízo de oportunidade e conveniência exercido pelo Administrador Público são os atos:

- A) vinculados.
- B) informais.
- C) obrigatórios.
- D) discricionários.
- E) simples.

Questão 27

Podem responder subjetivamente pelos danos causados a terceiros por sua atividade apenas:

- A) as empresas públicas.
- B) as autarquias.
- C) as fundações públicas.
- D) as associações públicas.
- E) os municípios.

Questão 28

Em um conceito amplo, todos aqueles que possuem vinculação profissional com o Estado, mesmo que em caráter temporário ou sem remuneração, podem ser denominados:

- A) agentes políticos.
- B) contratados.
- C) agentes honoríficos.
- D) servidores públicos.
- E) agentes públicos.

Questão 29

O ato administrativo por meio do qual a Administração Pública realiza a designação de um titular para o preenchimento de um cargo público denomina-se:

- A) posse.
- B) exercício.
- C) acumulação.
- D) provimento.
- E) promoção.

Questão 30

Sobre as formas de controle da Administração Pública, podemos afirmar que depende sempre de provocação da parte interessada o controle:

- A) judicial.
- B) de mérito.
- C) administrativo.
- D) interno.
- E) legislativo.

NOÇÕES DE DIREITO PROCESSUAL PENAL

Questão 31

O prazo previsto em lei para a conclusão do inquérito policial instaurado para apuração dos crimes relacionados ao tráfico de entorpecentes (Lei nº 11.343/2006), se o indiciado estiver preso, é de:

- A) 10 (dez) dias.
- B) 15 (quinze) dias.
- C) 20 (vinte) dias.
- D) 30 (trinta) dias.
- E) 90 (noventa) dias.

Questão 32

Nos crimes de ação penal pública condicionada à representação, o inquérito policial:

- A) Pode ser instaurado pela autoridade policial, independentemente da representação, mas o oferecimento de eventual denúncia dela dependerá.
- B) Pode ser instaurado, independentemente de representação, pois o contraditório e a ampla defesa somente serão exercidos em juízo.
- C) Pode ser instaurado, independentemente de representação, desde que haja requisição do Ministério Público.
- D) Pode ser instaurado pela autoridade policial, independentemente de representação, desde que requisitado pela autoridade judicial.
- E) Não pode ser instaurado sem a representação.

Questão 33

São princípios da ação penal pública incondicionada, EXCETO, o:

- A) Princípio da oportunidade.
- B) Princípio da oficialidade.
- C) Princípio da obrigatoriedade.
- D) Princípio da indisponibilidade.
- E) Princípio da indesistibilidade.

Questão 34

Nos crimes de ação privada, se o querelante deixar de formular o pedido de condenação nas alegações finais, haverá a extinção da:

- A) culpabilidade.
- B) tipicidade.
- C) punibilidade.
- D) antijuridicidade.
- E) ilicitude.

Questão 35

A representação, nas ações penais públicas condicionadas, é irretroatável depois do(a):

- A) oferecimento da denúncia.
- B) recebimento da denúncia.
- C) primeira manifestação da defesa.
- D) proferimento da sentença.
- E) saneamento do processo.

Questão 36

A inércia ou negligência do querelante que, após o início da ação penal privada, deixa de promover o andamento do processo durante 30 (trinta) dias seguidos, acarretando a perda do direito de prosseguimento da ação, denomina-se:

- A) prescrição.
- B) perempção.
- C) decadência.
- D) desaforamento.
- E) libelo.

Questão 37

São causas determinantes para a fixação da competência jurisdicional das ações penais, EXCETO:

- A) o lugar da infração.
- B) a natureza da infração.
- C) a prerrogativa de função.
- D) a conexão ou continência.
- E) o domicílio ou residência do querelante.

Questão 38

Em relação ao *habeas corpus*, é INCORRETO afirmar:

- A) A legitimidade para o ajuizamento do *habeas corpus* não exige capacidade postulatória.
- B) Trata-se de uma ação constitucional, de procedimento especial.
- C) Constitui garantia individual ao direito de locomoção, quando ameaçado por ilegalidade ou abuso de poder.
- D) Poderá ser impetrado contra decisão condenatória a pena de multa.
- E) Tem cabimento sempre que alguém se achar na iminência de sofrer violência ou coação ilegal na sua liberdade de ir e vir.

Questão 39

Após a realização da prisão em flagrante, o auto da prisão em flagrante deverá ser encaminhado ao juiz competente em até:

- A) 6 (seis) horas.
- B) 12 (doze) horas.
- C) 24 (vinte e quatro) horas.
- D) 3 (três) dias.
- E) 5 (cinco) dias.

Questão 40

Em relação à decisão que decretar, substituir ou denegar a prisão preventiva é correto afirmar:

- A) Não precisa ser motivada, haja vista que o auto de infração possui fé pública.
- B) Somente será decretada para garantir a ordem pública.
- C) Não pode ser decretada para garantir a ordem econômica.
- D) Deverá ser sempre motivada.
- E) Não pode ser decretada de ofício pelo juiz, se em curso a ação penal.

NOÇÕES DE DIREITO PENAL

Questão 41

O artigo 6º do Código Penal dispõe que "considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria produzir-se o resultado." No aludido artigo, foi adotada a teoria da:

- A) territorialidade.
- B) extraterritorialidade.
- C) atividade.
- D) ubiquidade.
- E) anterioridade.

Questão 42

De acordo com a Lei nº 4.898/1965, que dispõe sobre o crime de abuso de autoridade, são sanções penais aplicáveis ao tipo penal, EXCETO:

- A) multa.
- B) detenção.
- C) reclusão.
- D) perda do cargo.
- E) inabilitação para o exercício de qualquer função pública por prazo até três anos.

Questão 43

Assinale a alternativa que NÃO contempla uma excludente de ilicitude.

- A) Menoridade.
- B) Exercício regular de direito.
- C) Legítima defesa.
- D) Estado de necessidade.
- E) Estrito cumprimento de dever legal.

Questão 44

A estrita obediência a ordem, não manifestamente ilegal, de superior hierárquico é causa excludente de:

- A) antijuridicidade.
- B) culpabilidade.
- C) tipicidade.
- D) ilicitude.
- E) detração.

Questão 45

Sobre a exceção de verdade no crime de difamação, pode-se afirmar:

- A) Admite-se de forma ampla, sem qualquer restrição.
- B) Não se admite.
- C) Admite-se somente se o crime é cometido mediante paga ou promessa de recompensa.
- D) Admite-se somente se o ofendido é pessoa maior de 60 anos ou portadora de deficiência.
- E) Admite-se somente se o ofendido é funcionário público e a ofensa é relativa ao exercício de suas funções.

Questão 46

O funcionário público que retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal, comete o crime de:

- A) peculato.
- B) concussão.
- C) corrupção passiva.
- D) prevaricação.
- E) condescendência criminosa.

Questão 47

A babá que, distraída com o último capítulo da novela, observa impassível o sufocamento da criança sob os seus cuidados comete crime:

- A) omissivo impróprio.
- B) omissivo próprio.
- C) omissivo por comissão.
- D) comissivo impróprio.
- E) comissivo próprio.

Questão 48

A culpa consciente ocorre quando o agente:

- A) mesmo sem previsão do resultado que é previsível, avança na ação.
- B) quis o resultado ou assumiu o risco de produzi-lo.
- C) prevê o resultado, mas espera, sinceramente, que possa evitá-lo, pelo emprego de habilidades.
- D) não quer o resultado, mas assume o risco de produzi-lo.
- E) de outra forma, assumiu a responsabilidade de impedir o resultado.

Questão 49

Nos termos do artigo 40 da Lei nº 11.343/2006, que define os crimes de posse para uso e tráfico ilícito de drogas, NÃO constitui causa especial de aumento de pena, a prática de crime do tráfico de drogas, se o:

- A) agente praticar o crime prevalecendo-se de função pública.
- B) crime tiver sido praticado com violência.
- C) agente financiar ou custear a prática do crime.
- D) crime tiver sido praticado nas dependências de estabelecimento prisional.
- E) crime tiver sido cometido entre municípios de um mesmo estado.

Questão 50

São considerados crimes hediondos, EXCETO:

- A) infanticídio.
- B) estupro de vulnerável.
- C) homicídio qualificado.
- D) extorsão mediante sequestro e na forma qualificada.
- E) epidemia com resultado morte.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 51

A Síndrome da Angústia Respiratória (SAR) é uma causa importante de óbito neonatal em países ocidentais. A administração de surfactante pulmonar natural ou artificial a prematuros, logo após o nascimento, apresenta elevado benefício terapêutico, pois do contrário ocorrerá colapso alveolar (atelectasia), podendo levar a óbito. Qual o principal componente lipídico presente no surfactante pulmonar?

- A) Fosfatidilserina.
- B) Esfingomielina.
- C) Fosfatidilinositol.
- D) Dipalmitoil-lectina.
- E) Fosfatidiletanolamina.

### Questão 52

A inalação de cianeto de hidrogênio ou a ingestão de cianeto de potássio causam morte por asfixia tissular, principalmente do SNC, pois cessam a respiração e a produção de energia pela célula. Em que etapa do processo da respiração celular o cianeto atua?

- A) Inibe a transferência de elétrons ao nível do citocromo b.
- B) Inibe a etapa final da cadeia respiratória, catalisada pelo citocromo aa3, pois se liga ao ferro hemínico oxidado.
- C) Inibe a ubiquinona, também conhecida pelo nome de coenzima Q.
- D) Inibe o final da cadeia respiratória, pois se liga com o ferro reduzido da citocromo oxidase.
- E) Inibe, ao nível da flavoproteína, a NADH desidrogenase.

### Questão 53

A oclusão de uma artéria coronariana principal, durante infarto do miocárdio, produz uma grande quantidade de sequelas bioquímicas e fisiológicas. Assinale a única alternativa que NÃO ocorre nesse quadro de lesão aguda por hipóxia tecidual.

- A) Queda nos níveis celulares de ATP.
- B) Glicólise anaeróbica ativada.
- C) Ativação da glicogenogênese.
- D) Aumento nos níveis de ácido láctico reduzindo o pH intracelular.
- E) Acúmulo de cálcio nas mitocôndrias na forma de fosfato de cálcio.

### Questão 54

O medicamento Misoprostol é vendido no mercado clandestino como abortivo, e a seu respeito, é INCORRETO afirmar:

- A) Foi inicialmente usado no tratamento das úlceras pépticas e duodenais.
- B) É um análogo sintético da prostaglandina PGE1.
- C) É um medicamento sob controle da SVS/MS através da Portaria nº 344/1998.
- D) É vendido no mercado varejista sob prescrição médica especial para o tratamento de úlceras pépticas, com restrição de uso para mulheres em fase de procriação.
- E) Seu uso é restrito às unidades hospitalares para fins de indução do parto e aborto terapêutico.

### Questão 55

Certos fármacos, aparentemente inofensivos como os antimaláricos, antipiréticos ou antibióticos à base de sulfa, quando são prescritos inadvertidamente a pacientes susceptíveis, podem levar a uma anemia hemolítica aguda em 48-96 horas. Isso ocorre em razão da deficiência genética da enzima:

- A) Glutaraldeído-3-fosfato.
- B) Transaldolase.
- C) Glicose 6P-desidrogenase.
- D) Superóxido dismutase.
- E) Glutaciona sintetase.

### Questão 56

Para confirmar uma suspeita de anemia falciforme em um caso de morte sem sinais externos de violência, fez-se uma eletroforese em gel em pH alcalino. Utilizou-se a amostra e dois padrões. Um padrão continha hemoglobina A (indivíduo normal), e o outro continha hemoglobina C (indivíduo com doença da HbC). Sabendo que a diferença entre HbA, HbS e HbC é o aminoácido da posição 6 da cadeia  $\beta$ -globina, respectivamente glutamato, valina e lisina, pergunta-se: o que deverá o perito observar, caso a suspeita seja confirmada?

- A) Se a HbS da amostra migrou mais lentamente em relação à HbA e à HbC.
- B) Se a HbS da amostra migrou mais lentamente em relação à HbA e mais rapidamente em relação à HbC.
- C) Se a HbS da amostra migrou mais rapidamente em relação à HbA e à HbC.
- D) Se a HbS da amostra teve a mesma mobilidade de HbC.
- E) Não foi possível diagnosticar a anemia falciforme utilizando o método de eletroforese da amostra contendo hemoglobina a partir de eritrócitos lesados.

Questão 57

Um Perito Criminal Especial, em um exame de local de morte violenta, constatou a existência de uma mancha pardo-avermelhada semelhante aos de resíduos hemáticos. Necessitando o perito certificar esta possibilidade técnica para então dar prosseguimento aos exames, objetivando a sua identificação por genética forense, comparando-o com amostras conhecidas (pai, mãe e filho), aponte a marcha a ser adotada de modo a oferecer a devida segurança, eficiência e eficácia aos resultados dos exames pretendidos.

- A) Coletar a amostra da mancha e fracionar em três partes. Submeter a primeira parte a um teste presuntivo para sangue. Se positivo, enviar a segunda parte para o laboratório de genética forense seguida da terceira parte para servir de contraprova.
- B) Coletar a amostra da mancha e fracionar em três partes. Submeter a primeira a um retestamento, tratar com reagente específico para tipagem sanguínea (ABO) e fator Rh. Se positivo, com o tipo e fator das amostras conhecidas, não haverá qualquer necessidade da feitura do exame de perfil de DNA.
- C) Coletar a amostra da mancha, submeter ao reagente Luminol. Se positivo, fracionar a amostra em três partes. Submeter a primeira parte a um retestamento, tratar com reagente específico para tipagem de sangue (ABO) e fator Rh, remeter a amostra para o laboratório de genética.
- D) Coletar a amostra da mancha e fracionar em três partes. Acondicionar em recipientes especiais e encaminhar diretamente para o laboratório de genética forense.
- E) Nenhuma das opções anteriores está correta.

Questão 58

Considerando o exame laboratorial de uma amostra coletada em local de crime realizada por um Perito Criminal Especial objetivando teste para confirmação de material de natureza hemática, aponte a resposta correta.

- A) O teste com o reativo Luminol é exame específico para identificação de sangue humano.
- B) O teste utilizando soroprecipitação é um teste presuntivo.
- C) O teste de Adler se baseia na reação da benzidina com ácido acético, em presença de água oxigenada. O resultado positivo consiste na observação azul-anil intenso.
- D) O teste de Kastle-Mayer utilizando fenolftaleína potássica e água oxigenada, quando positivo para sangue, resulta quimioluminescência verde/azulado.
- E) O reagente Luminol é específico para identificação de sangue e esperma.

Questão 59

A heroína é uma substância de ação entorpecente e se encontra listada na Portaria ANVISA nº 344, de 12/05/1998. Com relação a essa droga, aponte a alternativa correta.

- A) Droga semissintética que tem como antagonistas a cafeína e a efedrina.
- B) Droga semissintética derivada da codeína por sulfonação.
- C) Seu uso leva à dependência física e psíquica, somente quando consumida em doses elevadas.
- D) Tem como antagonista químico a endorfina, seu análogo fisiológico.
- E) Encerra em sua estrutura química grupo tropano.

Questão 60

Um Perito Criminal Especial, em um local de crime contra a pessoa, constatou uma mancha pardo-avermelhada. Desejando saber se era sangue, coletou-a e a encaminhou para o laboratório. Utilizando os recursos disponíveis, o perito do laboratório tratou a amostra com ácido acético a quente em presença de cloreto de sódio. Considerando resposta positiva para sangue, aponte os itens corretos.

- I. Ao microscópio, o perito observou a formação de cristais romboédricos de cor havana.
- II. Os cristais observados são denominados cristais de Teichmann.
- III. Essa reação é denominada Uhlenhuth.
- IV. A substância cristalizada é a hematina.
- V. A substância cristalizada é a heritromatina.

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

Questão 61

Alto teor de cloreto em uma amostra de água para consumo humano pode ser indicativo de ação antrópica. Na determinação de cloreto (massa atômica igual a 35,45 u.m.a.) pelo método de Mohr, gastou-se 10,00 mL de nitrato de prata 0,1000 mol/L para dosar uma amostra de 250,00 mL de água. A porcentagem de cloreto na amostra está compreendida entre:

- A) 0,10 e 0,12
- B) 0,13 e 0,17
- C) 0,15 e 1,18
- D) 0,20 e 0,25
- E) 0,25 e 0,28

Questão 62

Para a análise de uma mancha de sangue podem-se empregar ensaios que são classificados em "provas de orientação", também denominadas de "provas presuntivas", e "provas de certeza". Aponte abaixo a opção correta para o ensaio e sua respectiva classificação.

- A) Teste de Adler e Luminol: prova de certeza.
- B) Teste Kastle-Meyer e Luminol: prova de orientação.
- C) Luminol e Teste de Van-Deen: prova de certeza.
- D) Espectroscopia e Teste de Kastle-Meyer: prova de certeza.
- E) Espectroscopia e Luminol: prova de certeza.

Questão 63

Para determinar a acidez de uma água para despejo, tomou-se com pipeta volumétrica 2,00 mL da água colocando-a num balão volumétrico de 500,00 mL, efetuando-se a sua diluição até o traço de referência. Desse balão volumétrico, foram retirados 5,00 mL de solução para um frasco Erlenmeyer, cuja titulação exigiu 12,00 mL de KOH 0,00800 eqg/L. Determine a acidez em mg/L de  $\text{CaCO}_3$  da amostra analisada.

- A) 250 mg/L de  $\text{CaCO}_3$
- B) 0,0192 mg/L de  $\text{CaCO}_3$
- C) 4,80 mg/L de  $\text{CaCO}_3$
- D)  $4,8 \times 10^5$  mg/L de  $\text{CaCO}_3$
- E) 0,0033 mg/L de  $\text{CaCO}_3$

Questão 64

Um paciente usando contraste radiológico à base de sais de bário, em uma clínica, apresentou sinais de intoxicação, logo progredindo para o êxito letal. Com base nessa informação, é INCORRETO afirmar:

- A) Ocorreu absorção de bário por uso indevido de carbonato de bário na formulação industrial, visto que este tem solubilidade elevada em água em meio ácido.
- B) Deve-se submeter o medicamento restante, inicialmente usado no paciente, a um exame analítico qualitativo e quantitativo, objetivando identificar ou não a presença de ânion sulfato que normalmente compõe a suspensão de bário.
- C) A análise química qualitativa apontou somente a presença dos íons de sulfato de bário, sal de baixa solubilidade em solução aquosa em meio ácido.
- D) Na fórmula medicamentosa, existe uma mistura de sulfato e carbonato de bário que resulta na formação de um complexo de elevada estabilidade no meio estomacal e intestinal, oferecendo baixa absorção.
- E) O contraste radiológico ideal deve apresentar alta densidade, baixa viscosidade, alta fluidez, grande estabilidade, boa aderência à mucosa e excelente paladar.

Questão 65

Com relação à ingestão de bebida alcoólica associada ao uso de metronidazol, é INCORRETO afirmar:

- A) Inibe a enzima aldeído desidrogenase.
- B) Provoca o aumento dos níveis séricos de aldeído acético.
- C) Medicamento de venda controlada pela SNVS em razão dos seus efeitos sobre o SNC.
- D) É usado na terapêutica de combate ao vício do álcool.
- E) Provoca os mesmos efeitos e sintomas do "dissulfiram".

Questão 66

Em 2006, determinada mãe foi presa e acusada de colocar cocaína na mamadeira de um bebê de 1 ano de idade e provocar a sua morte. Tal acusação se embasou no ensaio positivo para o Teste de Scott (Blue Test). A partir do fato real descrito, aponte a afirmativa correta.

- A) O Teste de Scott é um ensaio específico para cocaína.
- B) O Teste de Scott não é um ensaio específico para cocaína, podendo apresentar falso-positivo quando em presença de diversas substâncias contendo grupos amilicos terciários ou sais de amônio quaternário.
- C) O Teste de Scott é um ensaio definitivo para cocaína, o que possibilitou a prisão da mãe da criança.
- D) O Teste de Scott não é um ensaio para a identificação de cocaína, por isso a prisão da mãe da criança foi ilegal.
- E) O Teste de Scott é de caráter presuntivo, devendo a substância ilícita ser confirmada por um teste preliminar.

Questão 67

Com base no conhecimento da farmacocinética sobre distribuição/eliminação e fixação das substâncias tóxicas nas estruturas/tecidos preferenciais, aponte a opção INCORRETA para o toxotropismo das seguintes substâncias.

- A) Arsênio → fâneros e fígado.
- B) Benzeno → medula óssea.
- C) Chumbo → estrutura óssea.
- D) Metanol → fâneros e ossos.
- E) Mercúrio → sistema nervoso central.

Questão 68

Em relação aos fármacos comumente utilizados para *dopping*, é INCORRETO afirmar:

- A) Os diuréticos são utilizados como agentes mascarantes dos biomarcadores urinários.
- B) A epitestosterona pode ser utilizada como agente mascarante para o uso de testosterona.
- C) A técnica CG/MS é muito empregada para as análises visando identificar dopagem, pois pode identificar em uma única amostra biológica inúmeras substâncias de interesse, além de possuir resolução elevada e grande especificidade.
- D) A técnica CG/MS é amplamente empregada, mesmo exigindo que a amostra seja volatilizada.
- E) A cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (LC/MS) não é usada no controle de dopagem porque muitas vezes dispensa a etapa de derivação da amostra.

Questão 69

Com relação aos hipnoanalgésicos, é correto afirmar:

- A) São usados na terapêutica para induzir o paciente ao sono, em substituição aos diazepínicos.
- B) A meperidina é um hipnoanalgésico opiáceo sintético.
- C) A petidina é um hipnoanalgésico natural.
- D) A meperidina é um derivado da morfina.
- E) A petidina, por ter ação semelhante aos opiáceos, é também utilizada com eficácia no tratamento da tosse.

Questão 70

Quanto aos testes de alcoolemia relacionados a acidentes de trânsito, é INCORRETO o que se afirma na alternativa:

- A) O exame em cadáveres pode apresentar o resultado falso-positivo, pois o álcool etílico pode ser produzido no corpo, mesmo após a morte, em decorrência da fermentação da glicose por atividade microbiana.
- B) É possível que o álcool presente no estômago do morto passe para o sangue através do processo de difusão.
- C) Nas amostras que não serão analisadas de imediato, devem ser acrescentados inibidores de fermentação.
- D) Se um homem e uma mulher de mesmo peso corporal consumirem a mesma quantidade de álcool, o homem deverá apresentar uma concentração menor de álcool no sangue porque possui maior porcentagem de água no organismo.
- E) Se dois homens consumirem a mesma quantidade de álcool, o de maior massa deverá apresentar maior concentração de álcool.

Questão 71

Marque a opção em que o efeito farmacológico da substância química está INCORRETAMENTE indicado.

- A) Lidocaína → anestésico.
- B) Ácido lisérgico → alucinógeno.
- C) Anfetamina → estimulante.
- D) Estricnina → convulsivante.
- E) Teobromina → entorpecente.

Questão 72

Um casal foi encontrado morto em uma banheira cujo sistema de aquecimento da água era a gás natural e se encontrava instalado no mesmo ambiente. Com base no descrito, aponte a opção correta.

- A) O gás natural é composto pelos gases butano, propano e etano, mistura altamente tóxica.
- B) O gás metano tem menor peso molecular que o butano e o propano. Ele tem afinidade irreversível pela hemoglobina, inutilizando-a para o transporte de oxigênio, causando a morte.
- C) A queima incompleta do gás metano resulta na formação de monóxido de carbono que, saturando o ambiente, causa intoxicação pela formação de carboxiemoglobina, que a torna incompetente no processo de hematose.
- D) O efeito tóxico do monóxido de carbono ocorre por mecanismo não enzimático, enquanto que os gases metano, propano e butano promovem reação irreversível com a ferricitocromo oxidase, causando a morte.
- E) Nenhuma das opções anteriores está correta.

Questão 73

Aponte a opção em que ambas as substâncias ou compostos, quando associados, podem ser utilizados no preparo de bombas, munições ou armadilhas explosivas.

- A) Nitrato de amônia / chumbo metálico.
- B) Nitrato de prata / cloreto de potássio.
- C) Carvão; enxofre / cloreto de sódio.
- D) Óleo combustível / nitrato de amônia.
- E) Metilamina / carbonato de potássio.

Questão 74

O acetaminofen é um analgésico e antipirético amplamente utilizado na terapêutica, porém em uma overdose pode gerar um dano hepatocelular. Em pacientes com insuficiência hepática, o quadro pode caminhar para o óbito, caso não ocorra um transplante de fígado. Como se explica esta hepatotoxicidade?

- A) O acetaminofen é conjugado por sulfatação formando um metabólito tóxico que reage com grupo sulfidril das proteínas hepáticas.
- B) O metabólito tóxico resulta da conjugação do acetaminofen com o glicuronídeo e forma ligação covalente com hepatócitos.
- C) O acetaminofen em altas doses é oxidado pela citocromo P450 e, após reagir com o glutatião, gera um metabólito tóxico, o ácido mercaptúrico.
- D) O acetaminofen, por ação da oxidase de ação mista citocromo P450, gera um intermediário tóxico que reage com grupo sulfidril das proteínas hepáticas através de ligação covalente.
- E) O acetaminofen sofre acetilação gerando um intermediário tóxico que depleta glutatião.

Questão 75

Numa análise objetivando comprovar a existência de resíduos de tiro, aponte a opção em que a amostra não é destruída.

- A) Via úmida.
- B) Rodizonato de sódio associado a um estereoscópio.
- C) Microscópio Eletrônico de Varredura – MEV.
- D) Calcinação associada a uma marcha analítica qualitativa para cátions e ânions.
- E) Resíduos de nitrito e nitratos.

Questão 76

Em um exame toxicológico para pesquisa de cocaína em uma amostra de urina humana, aponte a opção em que o método de análise é adequado para o metabólito pesquisado.

- A) benzoilecgonina → CG-MS
- B) glucoronilcocaína → HPLC
- C) cocaína → CG-MS
- D) benzoilecgonina → UV-VIS
- E) cocaína → HPLC

Questão 77

Entre as alternativas abaixo, qual a que relaciona substâncias que podem ser utilizadas no preparo de lança-perfume, também denominado “cheirinho da loló”, e que se encontram sob controle, conforme a Portaria SVS/MS nº 344, de 12/05/1998?

- A) Acetona, ácido sulfídrico, clorofórmio, cloreto de etila.
- B) Acetona, éter sulfúrico, clorofórmio, cloreto de etila.
- C) Clorofórmio, ácido acético, éter etílico, cloreto de etila.
- D) Etanol, éter etílico, cloreto de metileno, clorofórmio.
- E) Cloreto de etileno, álcool metílico, acetona, éter sulfúrico.

Questão 78

Uma amostra de água foi coletada para análise na seção de química forense de um Instituto de Criminalística. Objetivava a verificação da potabilidade da água, segundo a legislação em vigor. Marque a opção que apresenta parâmetros microbiológicos, químicos e físicos de análise de água, respectivamente:

- A) oxigênio dissolvido; odor e cor.
- B) demanda bioquímica de oxigênio (DBO); demanda química de oxigênio (DQO) e sabor.
- C) salinidade; condutividade e dureza.
- D) coliforme total; alcalinidade e turbidez.
- E) micro-organismos patogênicos; pH e acidez.

Questão 79

Relacione a espécie vegetal, apresentada na Coluna I, com o constituinte químico com efeito psicotrópico que dela pode ser extraído, conforme o exposto na Coluna II.

Coluna I

1. *Erythroxylum coca*
2. *Cannabis sativa*
3. *Papaver somniferum*
4. *Lophophora williamsii*
5. *Banisteriopsis caapi*

Coluna II

- X. Escapolamina
- Y. Muscarina
- Z. Papaverina
- T. Tetra-hidrocanabinol (THC)
- K. Morfina
- W. Cocaína
- R. Harmalina

A correspondência correta é:

- A) 1-W; 2-T; 3-K; 4-Y; 5-R.
- B) 1-R; 2-W; 3-Z; 4-X; 5-T.
- C) 1-W; 2-T; 3-Z; 4-R; 5-Y.
- D) 1-W; 2-T; 3-R; 4-Y; 5-R.
- E) 1-K; 2-T; 3-Z; 4-X; 5-Y.

Questão 80

Assinale o grupo de espécies vegetais que pode conter substâncias psicotrópicas e entorpecentes de acordo com a Portaria SVS/MS nº 344, de 12/05/1998.

- A) *Cannabis sativa*, *Datura suaveolens*, *Catharantus roseus*.
- B) *Erythroxylum coca*, *Cannabis sativa*, *Papaver somniferum*.
- C) *Lophophora williamsii*, *Datura suaveolens*, *Atropa belladonna*.
- D) *Papaver somniferum*, *Atropa belladonna*, *Cannabis sativa*.
- E) *Catharantus roseus*, *Atropa belladonna*, *Papaver somniferum*.

Questão 81

Um Perito Criminal Especial recebeu um vaso contendo um espécime vegetal para realizar análise, objetivando identificação de maconha. Com base no conhecimento de morfologia botânica, indique a opção INCORRETA para o reconhecimento positivo para *Cannabis sativa*.

- A) Folhas desenvolvidas com sete folíolos.
- B) Folhas jovens com cinco folíolos.
- C) Análise microscópica com constatação de pelos tectores, curtos e cônicos – cálculos de carbonato de cálcio, conhecidos como “dentes de víbora”.
- D) Análise microscópica com constatação de glândulas resinosas, com odor *sui generis*.
- E) Presença, nas folhas, de células especializadas chamadas idioblastos, contendo oxalato de cálcio em forma de agulhas, que são denominados ráfides.

Questão 82

Considerando os métodos de extração de princípios ativos em espécimes vegetais, aponte a opção que relaciona corretamente o princípio ativo ao seu correspondente método.

- A) Cocaína – maceração/extração ácido-base.
- B) THC – infusão/decoção – evaporação.
- C) Morfina – maceração/arraste a vapor.
- D) THC – maceração/precipitação (ácido-base).
- E) Cocaína – decoção/evaporação.

Questão 83

A cocaína(1) foi considerada no passado como uma grande descoberta da ciência, visto o seu alto poder lenitivo da dor. Mas com o passar do tempo, descobriu-se também o seu poder destrutivo: social, moral e físico. A Talidomida(2), juntamente com o Diazepam(3), também foram um dia consideradas grandes descobertas da ciência. Nos anos 1960, foram utilizadas para acalmar a síndrome pré-menstrual e a ansiedade. A Talidomida veio a causar teratogenia em um bom número de pessoas em todo o mundo. Sabe-se que a Talidomida é eficaz no tratamento de alguns tipos de hanseníase (lepra), o que a fez retornar triunfalmente ao arsenal terapêutico moderno, enquanto o Diazepam continua a ser utilizado até os dias de hoje.

Com base no exposto acima, assinale a alternativa que classifica corretamente as substâncias mencionadas, observando a ordem de apresentação no enunciado.

- A) Substância proscrita; substância controlada; substância controlada.
- B) Substância prescrita; substância proscrita; substância ilegal.
- C) Substância prescrita; substância proscrita; substância controlada.
- D) Substância proscrita; substância controlada; substância ilegal.
- E) Substância controlada; substância ilegal; substância legal.

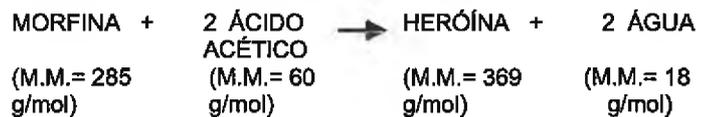
Questão 84

Em um local improvisado utilizado por traficantes para a extração e refino de cocaína, chamado impropriamente de "destilaria", um Perito Criminal em diligência com uma equipe de investigação policial poderá encontrar as seguintes substâncias químicas:

- A) querosene, ácido sulfúrico, álcool etílico, cal.
- B) gasolina, ácido perclórico, clorofórmio, cal.
- C) gasolina, ácido perclórico, álcool combustível, hidróxido de cálcio.
- D) querosene, mistura sulfocrômica, álcool metílico, gesso.
- E) querosene, ácido acético, butanol, cal.

Questão 85

Em um nosocômio, ocorreu o desvio de 100 (cem) ampolas de 1 mL de morfina endovenosa (EV) contendo 10 mg/mL. Esse medicamento foi entregue a um traficante para transformá-la em heroína. Conhecendo a reação química que ocorre:



Qual a massa obtida de heroína, supondo 100% de rendimento?

- A) 1290 mg
- B) 770 mg
- C) 230 mg
- D) 1170 mg
- E) 1320 mg

Questão 86

Os principais adulterantes da cocaína são os anestésicos locais, os estimulantes e os diluentes. Indique a opção que associa esses adulterantes de forma correta.

- A) Estimulante – amido.
- B) Diluente – cafeína.
- C) Anestésico local – teofilina.
- D) Anestésico local – procaína.
- E) Estimulante – tetracaína.

Questão 87

Considerando as substâncias tóxicas abaixo e sabendo que o seu metabólito pode ser encontrado na urina para análise em um laboratório de toxicologia forense, aponte a alternativa INCORRETA.

- A) Benzeno → fenol e derivados
- B) Anfetamina → p-nitrofenol
- C) Parathion → paraoxon
- D) Mercúrio → dietilmercúrio
- E) Arsênio → trimetilarsênio

Questão 88

Com relação ao mercúrio, é INCORRETO afirmar:

- A) O tratamento com BAL (dimercaptopropanol) ou penicilamina mobiliza o mercúrio e favorece a sua eliminação por via renal.
- B) O  $Hg^{2+}$  tem elevada avidéz pelas sulfidrilas das proteínas causando-lhes alteração estrutural, com a subseqüente perda da atividade biológica.
- C) O mercúrio na sua forma elementar ( $Hg^0$ ) é de baixa toxicidade.
- D) A sua forma iônica é tóxica, bem como sua bioconversão para alquilmercúrio, que é muito seletivo para tecidos lipídicos como a bainha de mielina.
- E) Sua neurotoxicidade está relacionada com a inibição da biópterina, importante na biossíntese de neurotransmissores.

Questão 89

Com relação aos metais tóxicos, é INCORRETO afirmar:

- A) O arsênio (III) é mais tóxico que a sua forma oxidada (V).
- B) Compostos de arsênio produzidos por organismos animal ou vegetal têm baixa toxicidade e são facilmente eliminados.
- C) Os metais Hg, Pb não possuem qualquer função biológica nos organismos.
- D) O tratamento com BAL (dimercaptopropanol) mobiliza o arsênio e o chumbo e favorece sua excreção na urina.
- E) O cádmio (Cd) é um elemento químico essencial à vida humana e compõe o grupo dos oligoelementos.

Questão 90

Segundo pesquisas, o veneno comumente denominado chumbinho (ALDICARBE®) encontra-se entre as substâncias mais utilizadas na prática de suicídio e no extermínio de animais domésticos e silvestres. Sobre esse veneno, é INCORRETO afirmar:

- A) É inibidor reversível da acetilcolinesterase.
- B) Pode provocar expulsão do feto em vítimas grávidas devido aos seus efeitos de contratura sobre a musculatura lisa.
- C) Provoca sialorreia, espessamento do muco traqueolar e broncoconstrição.
- D) A vítima pode apresentar-se com excreta urinária e fecal devido aos efeitos colinérgicos.
- E) É agonista da acetilcolina nos receptores muscarínicos.

Questão 91

Nas alternativas abaixo, estão relacionados alguns dos principais grupos de amostras forenses que são analisadas com técnicas cromatográficas e os componentes objetos da pesquisa. Aponte aquela em que a correlação foi estabelecida corretamente.

- A) Drogas lícitas → etanol.
- B) Drogas ilícitas → THC – Tetra-hidrocanabinol.
- C) Substância química → éter etílico.
- D) Substância química no meio ambiente → xileno.
- E) Substância química em sistemas biológicos → anabolizantes.

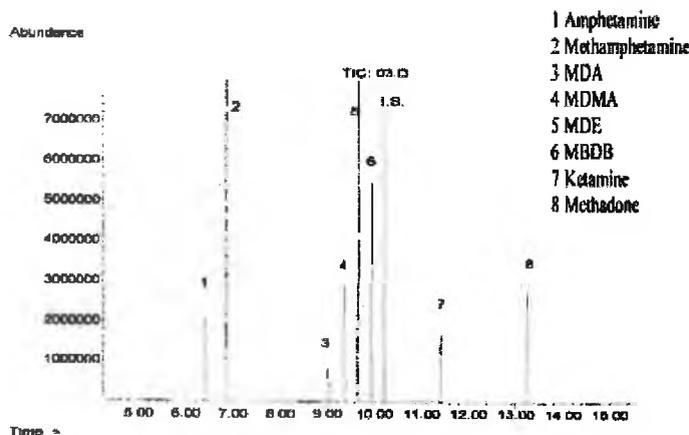
Questão 92

Entre as técnicas analíticas forenses, a cromatografia gasosa é muito utilizada para a verificação de contaminantes em amostras ambientais. Em relação a essa técnica, aponte a afirmativa INCORRETA.

- A) A determinação quantitativa pode ser realizada com a utilização de um padrão externo.
- B) A determinação quantitativa pode ser realizada com a utilização de um padrão interno, que é a adição de uma substância conhecida em volume constante em todos os padrões da curva de calibração e na amostra.
- C) A curva de calibração do equipamento, em relação ao analito em análise, deve conter padrões com concentrações próximas à da faixa esperada nas amostras.
- D) Para a quantificação do analito de interesse em uma amostra ambiental, são necessárias a utilização de padrões confiáveis, a extração por Soxhlet e a identificação de todos os picos do cromatograma.
- E) Para a análise quantitativa de uma amostra ambiental, não é necessário que o cromatógrafo tenha amostrador automático.

Questão 93

O cromatograma abaixo é típico de:



- A) anfetaminas.
- B) cocaína.
- C) heroína.
- D) opiáceos.
- E) maconha.

Questão 94

A maioria dos metais pesados é tóxica aos organismos e a sua pesquisa faz parte da rotina das análises ambientais forenses. Qual a técnica instrumental adotada para a análise desses contaminantes?

- A) Cromatografia gasosa.
- B) Espectrometria de absorção atômica.
- C) Cromatografia líquida.
- D) Cromatografia em papel.
- E) Extração por Soxhlet.

Questão 95

Com relação à análise de metais pesados, é INCORRETO afirmar:

- A) A coleta de amostras para análise de chumbo pode ser feita em frascos plásticos.
- B) A análise do cabelo pode ser usada como histórico da ocasião do máximo de exposição para Hg e Pb.
- C) Encanamentos domésticos, acumuladores automotivos e detonantes da gasolina figuram como contaminantes ambientais pelo chumbo.
- D) Saturnismo e osteomalácia são doenças agudas causadas pelo chumbo.
- E) Pigmentos à base de carbonatos e óxidos de chumbo, branco e vermelho respectivamente, usados na fabricação de tintas são fontes de contaminação.

Questão 96

A dureza da água se define como a presença de íons di, tri e polivalentes, em especial, os íons  $\text{Ca}^{2+}$  e  $\text{Mg}^{2+}$ . Um método que é comumente empregado para a determinação da dureza é acidificar uma amostra de água com HCl, levar à ebulição a solução ácida para eliminar o  $\text{CO}_2$  e neutralizá-la com NaOH. À solução se acrescenta solução tampão amoniacal até  $\text{pH} \sim 10$  e a solução resultante é titulada contra EDTA, utilizando-se o Negro de Eriocromo T como indicador para visualização do ponto final da titulação. A estequiometria do quelato EDTA com o metal é 1:1. Se uma amostra de água de 50,00 mL requer 15,00 mL de solução de EDTA 0,010 mol/L para alcançar o ponto final, esta pode ser classificada, segundo a tabela abaixo, como:

Classificação	Concentração em mol/L de $\text{CaCO}_2$
Água muito mole	0 a 0,0007
Água mole	0,0007 a 0,00135
Água média dureza	0,00135 a 0,00200
Água dura	0,00200 a 0,00350
Água muito dura	mais de 0,00350

- A) água muito mole.
- B) água mole.
- C) água média dureza.
- D) água dura.
- E) água muito dura.

Questão 97

Análise de bebida alcoólica falsificada em laboratórios forenses é uma atividade corriqueira de um Perito Criminal Especial. Quanto à análise de etanol em bebidas alcoólicas, é INCORRETO afirmar:

- A) A cromatografia gasosa pode ser utilizada para a realização da análise, pois o analito de interesse é volátil.
- B) A determinação da densidade com a utilização do alcoômetro de Gay-Lussac é uma técnica boa, barata e de fácil execução, porém pode apresentar erros se a amostra contiver concentrações de caramelo, que aumenta a quantidade de material dissolvido na bebida.
- C) A quantificação do etanol em amostra de bebida alcoólica não pode ser efetuada por volumetria de oxirredução.
- D) A condutividade elétrica elevada da amostra, em relação ao padrão, pode indicar a falsificação da bebida com a utilização de água de torneira para adulteração.
- E) A amostra a ser submetida à análise deve ser mantida sob refrigeração e/ou bem fechada, para evitar a perda de etanol por evaporação.

Questão 98

Com relação às substâncias do grupo ergot e sua fonte natural, aponte a opção INCORRETA.

- A) São extraídas do esporão de centeio contaminado pelo fungo *Claviceps purpurea*.
- B) O LSD é um alucinógeno encontrado naturalmente no esporão do centeio juntamente com as demais substâncias do grupo ergot.
- C) A ergotamina e a ergotina são substâncias usadas atualmente na terapêutica no tratamento da enxaqueca e na hemostasia.
- D) No passado, essas substâncias foram responsáveis pela peste denominada "Fogo de Santo Antônio" ou "Fogo Sagrado", devido aos seus efeitos necróticos sobre os pés e as mãos.
- E) O LSD é uma substância com efeitos alucinógenos muito potentes, mesmo em baixas doses (20 mg/70 kg massa corpórea).

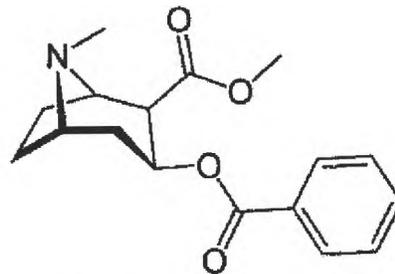
Questão 99

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são classificadas em: infecções, intoxicações e toxinfecções. De acordo com os critérios que distinguem cada uma das três classificações acima, assinale a opção em que todos os microrganismos sejam agentes causadores de intoxicação alimentar.

- A) *Clostridium botulinum*, fungos produtores de micotoxinas e *Staphylococcus aureus*.
- B) *Escherichia coli* 0157:H7, *Vibrio cholerae* e *Listeria monocytogenes*.
- C) *Yersinia enterocolitica*, Salmonela e *Shigella*.
- D) *Clostridium perfringens*, vírus da hepatite A e *Bacillus cereus* (forma emética).
- E) *Staphylococcus aureus*, *Entamoeba histolytica* e *Vibrio cholerae*.

Questão 100

Um Perito Criminal Especial, ao realizar análise química qualitativa preliminar para identificação de cocaína, efetua as reações químicas descritas abaixo. Identifique a resposta que correlaciona corretamente a reação química com o princípio da técnica empregado.



Fórmula química estrutural da cocaína

- A) Reação química – Droga (base) + tiocianato de amônio + cloreto de cobalto  
Resultado – Precipitado azul  
Princípio da Técnica – Reação de complexação
- B) Reação química – Droga (sal) + I<sup>-</sup>  
Resultado – Precipitado marrom  
Princípio da Técnica – Reação de precipitação
- C) Reação química – Droga (Cl<sup>-</sup>) + AgNO<sub>3</sub>  
Resultado – Precipitado branco  
Princípio da Técnica – Reação Redox
- D) Reação química – Droga (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) + BaCl<sub>2</sub>  
Resultado – Precipitado branco  
Princípio da Técnica – Reação ácido-base
- E) Reação química – Droga (sal/base) + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  $\xrightarrow{\Delta}$  Álcool Etilíco  
Resultado – Benzoato de etila  
Princípio da Técnica – Reação de esterificação

