



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RORAIMA

CONCURSO PÚBLICO para o cargo de Bioquímica ou Biomedicina

PROVA
S05 - 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 FILÓSOFO CONFÚCIO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

"Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina."

ATENÇÃO

● DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.

● ESTE CADERNO CONTÉM 60 (SESENTA) 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	15	1
Legislação e Ética na Administração Pública	5	1
Conhecimentos Pedagógicos	10	2
Conhecimentos Específicos	30	3

● 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

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

A figura do ancião, desde o início dos relatos das primeiras civilizações, é muito controversa e discutida. No mundo ocidental, o senso comum das principais culturas muitas vezes discordava dos ensinamentos das filosofias clássicas sobre as contribuições da velhice para a sociedade. O estudo das reais condições trazidas pelo avanço da idade gerou diversas discussões éticas sobre as percepções biossociais dos processos de mudança do corpo. Médicos, biólogos, psicólogos e antropólogos ainda hoje não conseguem obter consenso sobre esse fenômeno em suas respectivas áreas.

Muitas culturas ocidentais descrevem o estereótipo do jovem como corajoso, destemido, forte e indolente. Já a figura do idoso é retratada como um peso morto, um chato em decadência corporal e mental. Percepção preconceituosa que foi levada ao extremo no século XX pelos portugueses durante a ditadura de Antônio Salazar, notório por usar a perseguição aos idosos como bandeira política. Atletas e artistas cotidianamente debatem o avanço da idade com medo e desgosto, enquanto especialistas da saúde questionam se há deterioração ou mudança adaptativa do corpo humano.

Nas culturas orientais, assim como na maioria das filosofias clássicas, a velhice é vista de um ângulo positivo, sendo fonte de sabedoria e meta para uma vida guiada pela prudência. O sábio ancião, que personifica a figura do homem calmo, austero, e que muitas vezes é capaz de prever certas situações e aconselhar, se destaca em relação ao jovem cheio de energia e de hormônios instáveis. Porém, apesar dos filósofos apreciarem o avanço da idade, nem todos eles tinham a mesma opinião sobre a velhice. O jovem Platão tinha como inspiração o velho filósofo Sócrates. Apesar de ser desfavorecido materialmente, Sócrates possuía muita experiência e uma sabedoria ímpar que marcou a história do pensamento. Em *A República*, Platão retrata uma discussão filosófica sobre a justiça ocorrida na casa do velho Céfalos, homem importante e respeitável em Atenas, que propiciava discussões filosóficas entre os mais velhos e os jovens que contemplavam os diálogos. Na sociedade ideal desse filósofo, os jovens muitas vezes eram retratados como inconsequentes e ingênuos, a exemplo de Polemarco, filho de Céfalos. Nesta sociedade ideal, crianças e adolescentes não recebiam diretamente o ensino da Filosofia. Por ser um conhecimento nobre e difícil, [ela] era ensinada somente para pessoas de idade mais avançada.

Dentre os filósofos clássicos, o maior crítico sobre a construção filosófica da ideia de “velhice” era

o estoico Sêneca. Para ele, Platão, Aristóteles e Epicuro construíram uma concepção mitológica da figura do velho. Os idosos que ele conheceu em Roma muitas vezes não eram tão felizes como descreviam os gregos. Muitos deles, observou Sêneca, pareciam tranquilos, mas no fundo não eram. A aparente tranquilidade decorria de seu cansaço e desânimo por não conseguir mais lutar por aquilo que queriam. Não buscaram a *ataraxia* enquanto jovens, ou seja, a tranquilidade da alma e a ausência de perturbações frente aos desafios impostos pela vida.

Se envelhecer é uma “droga”, como afirma o ator Arnold Schwarzenegger, ou se [a velhice] é a “melhor idade”, como dizem muitos aposentados, esses discursos não contribuem para uma resposta definitiva para o estudo científico. Afinal, o conceito de velhice não é um fenômeno puramente biológico, mas também fruto de uma construção social e psicoemocional.

MEUCCI, Arthur. Rev. *Filosofia*: março de 2013, p. 72-3.

Questão 01

A partir da argumentação desenvolvida ao longo do texto, o autor pretende persuadir o leitor a concluir que:

- velhice não é apenas fenômeno biológico, mas também construção social e psicoemocional, o que dificulta o seu conhecimento.
- Platão, Aristóteles e Epicuro mitificaram a velhice por não ter conhecido em Roma os velhos sem perspectiva que Sêneca conheceu.
- só por obra da *ataraxia*, praticada desde a juventude, é possível chegar à velhice com tranquilidade frente aos desafios impostos pela vida.
- há, historicamente, muito preconceito contra os idosos, o que culmina com Salazar, que converteu a perseguição a eles em bandeira política.
- a Filosofia, por ser um conhecimento que exige maturidade do espírito, não deve ser ensinada a crianças e adolescentes.

Questão 02

Com a proposição: “[...] esses discursos não contribuem para uma resposta definitiva para o estudo científico [...]” (§ 5), o autor sustenta um ponto de vista que o enunciado seguinte, introduzido por “Afinal”. Pode-se, assim, dizer que ele pretende:

- A) retificar.
- B) justificar.
- C) resumir.
- D) generalizar.
- E) concluir.

Questão 03

Em “[...] o conceito de velhice não é um fenômeno puramente biológico, mas também fruto de uma construção social e psicoemocional.” (§ 5), o substantivo FRUTO expressa uma relação de causalidade que pode ser igualmente traduzida por:

- A) fonte.
- B) matriz.
- C) fator.
- D) fundamento.
- E) reflexo.

Questão 04

Há evidente equívoco na indicação do segmento de texto a que faz referência o pronome destacado em:

- A) “[...] ESSE fenômeno [...]” (§ 1) / os processos de mudança do corpo.
- B) “[...] SUAS respectivas áreas.” (§ 1) / Médicos, biólogos, psicólogos e antropólogos.
- C) “[...] QUE marcou a história do pensamento [...]” (§ 3) / uma sabedoria ímpar.
- D) “[...] Muitos dELES [...]” (§ 4) / Os idosos.
- E) “[...] ESSES discursos (§ 5) / envelhecer é uma “droga”, [a velhice] é a “melhor idade”.

Questão 05

Há falta de correspondência entre o sentido do verbo, no contexto em que está empregado, e o do sinônimo proposto para substituí-lo em:

- A) “[...] discordava dos ensinamentos das filosofias clássicas [...]” (§ 1) / dissentia.
- B) “[...] gerou diversas discussões éticas [...]” (§ 1) / suscitou.
- C) “[...] questionam se há deterioração ou mudança adaptativa do corpo humano.” (§ 2) / contestam.
- D) “[...] contemplavam os diálogos [...]” (§ 3) / apreciavam.
- E) “[...] decorria de seu cansaço e desânimo [...]” (§ 4) / advinha.

Questão 06

Há evidente equívoco na indicação do sentido em que está empregada no texto a preposição SOBRE em:

- A) “[...] sobre as contribuições da velhice para a sociedade [...]” (§ 1) / em cima de.
- B) “[...] sobre esse fenômeno [...]” (§ 1) / relativamente a.
- C) “[...] sobre a velhice [...]” (§ 3) / acerca de.
- D) “[...] sobre a justiça [...]” (§ 3) / a propósito de.
- E) “[...] sobre a construção filosófica da ideia de ‘velhice’ [...]” (§ 4) / no que concerne a.

Questão 07

Altera-se o sentido fundamental de “[...] Apesar de ser desfavorecido materialmente, Sócrates possuía muita experiência e uma sabedoria ímpar [...]” (§ 3) com a seguinte reescrita da primeira oração:

- A) Se bem que desfavorecido materialmente.
- B) Conquanto desfavorecido materialmente.
- C) Posto que desfavorecido materialmente.
- D) Por muito que desfavorecido materialmente.
- E) Visto que desfavorecido materialmente.

Questão 08

No período: “[...] Por ser um conhecimento nobre e difícil, [ela] era ensinada somente para pessoas de idade mais avançada.” (§ 3) a preposição POR introduz a mesma circunstância que em:

- A) batalhar por conseguir um lugar ao sol.
- B) perder o emprego por incompetência.
- C) corresponder-se com amigos por *e-mail*.
- D) ausentar-se por algumas semanas.
- E) relancear os olhos por toda a sala.

Questão 09

Com o emprego de OU SEJA (§ 4), o autor introduz um aposto cujo papel semântico no período é:

- A) explicar.
- B) discriminar.
- C) recapitular.
- D) especificar.
- E) enumerar.

Questão 10

Em “Nas culturas orientais, assim como na maioria das filosofias clássicas, a velhice é vista de um ângulo positivo [...]” (§ 3), a substituição de A VELHICE (com as mudanças sintáticas necessárias) pela perífrase OS CABELOS BRANCOS configura um exemplo clássico de emprego da seguinte figura:

- A) metáfora
- B) metonímia
- C) paradoxo
- D) alusão
- E) hipérbole

Questão 11

Dentre as alternativas de concordância verbal propostas, a gramática do português-padrão acolhe apenas a seguinte:

- A) “[...] o senso comum das principais culturas muitas vezes discordava dos ensinamentos das filosofias clássicas [...]” (§ 1) / discordavam.
- B) “[...] Atletas e artistas cotidianamente debatem o avanço da idade com medo e desgosto [...]” (§ 2) / debate.
- C) “[...] Os idosos que ele conheceu em Roma muitas vezes não eram tão felizes como descreviam os gregos [...]” (§ 4) / descrevia.
- D) “[...] A aparente tranquilidade decorria de seu cansaço e desânimo por não conseguir mais lutar [...]” (§ 4) / conseguirem.
- E) “[...] esses discursos não contribuem para uma resposta definitiva para o estudo científico [...]” (§ 5) / contribui.

Questão 12

Ao se reescrever a oração adjetiva destacada em “Os idosos QUE ELE CONHECEU EM ROMA muitas vezes não eram tão felizes como descreviam os gregos [...]” (§ 4) cometeu-se um erro de regência nominal em:

- A) com quem ele teve contato em Roma
- B) por quem ele mostrou interesse em Roma
- C) dos quais ele tomou conhecimento em Roma
- D) nos quais ele encontrou apoio em Roma
- E) que ele pediu colaboração em Roma

Questão 13

A forma simples da locução verbal destacada em “[...] ainda hoje não CONSEGUEM OBTER consenso [...]” (§ 1) encontra-se flexionada com ERRO no seguinte contexto:

- A) ainda hoje não obtêm consenso
- B) até agora não obtiveram consenso
- C) talvez jamais obtenham consenso
- D) se um dia obterem consenso
- E) mesmo que obtivessem consenso

Questão 14

Há erro evidente, segundo as normas de pontuação em vigor, na substituição do ponto usado no texto pelo sinal proposto entre colchetes na seguinte alternativa:

- A) “[...] Já a figura do idoso é retratada como um peso morto, um chato em decadência corporal e mental [,] percepção preconceituosa [...]” (§ 2)
- B) “[...] O sábio ancião [...] se destaca em relação ao jovem cheio de energia e de hormônios instáveis [;] porém [...]” (§ 3)
- C) “[...] Nesta sociedade ideal, crianças e adolescentes não recebiam diretamente o ensino da Filosofia [,] por ser [...]” (§ 3)
- D) “[...] Os idosos que ele conheceu em Roma muitas vezes não eram tão felizes como descreviam os gregos [:] muitos deles [...]” (§ 4)
- E) “[...] esses discursos não contribuem para uma resposta definitiva para o estudo científico [;] afinal [...]” (§ 5)

Questão 15

Grafam-se, respectivamente, com “ss” e com “ç” – como os sufixos dos substantivos destacados em “[...] gerou diversas DISCUSSÕES éticas sobre as PERCEPÇÕES biossociais [...]” (§ 1) – os sufixos de:

- A) conten__ão (de gastos) – remi__ão (da pena).
- B) conce__ão (de privilégios) – ascen__ão (ao poder).
- C) ce__ão (de direitos) – extin__ão (do cargo).
- D) apreen__ão (da carteira) – reten__ão (do veículo).
- E) mo__ão (de apoio) – admi__ão (de funcionário).

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 16

Com relação ao regime disciplinar dos servidores públicos federais, assinale a opção correta.

- A) O servidor, já aposentado, não pode ser punido em razão de infração administrativa praticada na ativa e cuja penalidade prevista seja a de demissão.
- B) Para defender o indiciado revel, a autoridade instauradora do processo não está obrigada a designar um servidor como defensor dativo.
- C) No âmbito do processo administrativo, a autoridade superior não pode aplicar pena mais gravosa do que a imposta pela autoridade inferior.
- D) O servidor que foi condenado à demissão, após ultrapassados os cento e vinte dias do processo administrativo, não pode pedir a anulação porque o julgamento, fora do prazo legal, não implica nulidade do processo.
- E) Havendo regular apuração criminal, não deve ser aplicada a legislação penal para o cômputo da prescrição no processo administrativo.

Questão 17

Quanto ao processo administrativo disciplinar, assinale a opção correta.

- A) A Comissão de Inquérito não só faz o inquérito, mas tem o poder de julgar.
- B) No processo administrativo disciplinar, a doutrina e a jurisprudência se posicionam favorável à prova emprestada.
- C) Na instauração do processo, impede que a autoridade competente venha a optar pelo afastamento do servidor público indiciado.
- D) Durante a apuração da falta do servidor, o mesmo poderá ser colocado em disponibilidade.
- E) O relatório é o último ato da comissão e é de suma importância por ser peça vinculante.

Questão 18

Acerca dos atos administrativos relacionados a concursos públicos, assinale a opção correta.

- A) Há direito adquirido do servidor público estatutário à inalterabilidade do regime jurídico pertinente à composição dos vencimentos, desde que a eventual modificação, introduzida por ato legislativo superveniente, preserve o montante global da remuneração.
- B) O servidor público ex-celetista não tem direito subjetivo à contagem do tempo de serviço pretérito, para todos os efeitos jurídicos legais.
- C) O prazo de prorrogação de validade do concurso público só poderá ser concedido por outro absolutamente igual ao originalmente previsto.
- D) A norma constitucional não prevê a prorrogação do prazo original de validade do concurso público nem por uma única vez.
- E) É inconstitucional qualquer norma de edital de concurso público, que conferir índole eliminatória a exame psicotécnico, porque não é a Psicologia ciência exata.

Questão 19

A responsabilização do servidor público pode se dar no âmbito civil, penal e administrativo. Em relação à referida responsabilização, é correto afirmar que:

- A) o servidor, ao cometer uma infração, não poderá ser punido nas esferas administrativa, cível e penal.
- B) o processo administrativo e o penal não podem ser instaurados concomitantemente.
- C) a responsabilidade administrativa do servidor será afastada no caso de absolvição criminal que negue a existência do fato ou de sua autoria.
- D) quando a decisão judicial afirmar “não constituir o fato a infração penal”, acarreta vinculação na esfera administrativa.
- E) a sindicância não pode punir o servidor, mesmo para aplicação de sanção leve.

Questão 20

o aposentado por invalidez ao serviço público, quando, por junta médica oficial, forem declarados insubsistentes os motivos da aposentadoria, denomina-se:

- A) readaptação.
- B) reintegração.
- C) recondução.
- D) remoção.
- E) reversão.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Questão 21

No curso técnico, ao organizar o processo de ensino de acordo com uma metodologia voltada para o desenvolvimento de competências, está correto:

- A) priorizar os conteúdos teóricos predefinidos.
- B) atribuir sentido prático aos saberes escolares.
- C) evitar atividades que envolvam projetos complexos.
- D) considerar o professor como centro do processo.
- E) privilegiar a avaliação de produto.

Questão 22

Historicamente, na origem da educação profissional, predominou-se o caráter:

- A) acadêmico e de formação holística.
- B) inclusivo e de mobilidade social.
- C) assistencialista e pragmático.
- D) de acessibilidade ao nível superior.
- E) de intelectualização da mão de obra.

Questão 23

De acordo com as referências conceituais das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, o ensino deve obedecer a princípios como a:

- A) valorização das experiências extraescolares e do respeito aos direitos.
- B) separação das dimensões do cuidar e do educar na função social do ensino.
- C) desvinculação da educação formal com o trabalho.
- D) gratuidade do ensino público em locais oficiais e não oficiais.
- E) utilização de uma vertente pedagógica predeterminada.

Questão 24

De acordo com Ramos (2006, p.125), com a aprovação da Lei nº 9.394/1996 (LDB), “estruturalmente, as principais mudanças foram, (...) a definição da identidade do ensino médio como educação básica.” Em relação ao ensino médio, a educação profissional técnica:

- A) deve ser posterior ao mesmo.
- B) possui função excludente.
- C) não possui relação de concomitância.
- D) restringe-se às instituições especializadas.
- E) assume caráter complementar.

Questão 25

De acordo com a Lei nº 9.394/1996, sobre a organização da Educação Básica, está correto afirmar que:

- A) o calendário escolar deve ser unificado.
- B) o oferecimento da recuperação é opcional.
- C) deve prevalecer a avaliação de produto.
- D) a Educação Física é componente curricular facultativo à escola.
- E) é obrigatória a carga horária mínima anual de 800 horas.

Questão 26

Na metodologia do ensino voltada para o desenvolvimento de competências, há alguns processos essenciais que devem ser seguidos para maior êxito da aprendizagem. A contextualização e a mobilização para iniciar uma situação de aprendizagem são alguns deles. Sobre a contextualização pode-se afirmar que:

- A) avalia o aluno em situação concreta de trabalho.
- B) prevê estratégias e recursos para o desenvolvimento da atividade de aprendizagem.
- C) confere importância e significado à aprendizagem.
- D) disponibiliza as produções teóricas existentes sobre as competências trabalhadas.
- E) determina os meios de coordenar e acompanhar o desenvolvimento da atividade.

Questão 27

Ao avaliar por competências, verifica-se o desempenho, o que significa observar no aluno:

- A) o resultado de exames teóricos objetivos que comprovem o conhecimento retido.
- B) o saber, ou seja, a capacidade de descrever como se faz.
- C) o fazer técnico que não envolva a resolução de imprevistos no processo.
- D) a expressão concreta de sua mobilização de saberes para resolução de problemas.
- E) a sua capacidade cognitiva de memorização da matéria para resolução da atividade.

Questão 28

Na aprendizagem significativa, são utilizados conceitos como o de:

- A) insight.
- B) ancoragem.
- C) input.
- D) reforço.
- E) proximidade.

Questão 29

A pedagogia crítico-social dos conteúdos pressupõe uma prática metodológica que:

- A) relaciona a prática dos alunos com os conteúdos propostos.
- B) seleciona e transmite os conteúdos necessários.
- C) tem como base a exposição oral acompanhada de demonstração.
- D) tem como objetivo a preparação de mão de obra para a sociedade.
- E) atribui ao professor a função exclusiva de ajudar o aluno a se organizar.

Questão 30

O currículo real é o que:

- A) está expresso em diretrizes curriculares.
- B) foi planejado e será executado.
- C) não aparece no planejamento.
- D) sai da prática dos professores.
- E) foi estabelecido pelo sistema de ensino.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Os testes sorológicos ou imunoenaios são técnicas para a detecção e quantificação de antígenos ou anticorpos, podendo utilizar reagentes não marcados ou reagentes marcados. Observe as afirmativas abaixo.

- I. Os ensaios com reagentes não marcados, como precipitação e aglutinação, possuem sensibilidade de detecção maior, pois não se faz necessário que se formem grandes complexos antígeno-anticorpo para sua detecção.
- II. Os ensaios com reagentes não marcados, como precipitação e aglutinação, possuem sensibilidade de detecção menor, pois é necessário que se formem grandes complexos antígeno-anticorpo para sua detecção.
- III. Os ensaios com reagentes marcados, como precipitação e aglutinação, possuem sensibilidade de detecção maior, pois não se faz necessário que se formem grandes complexos antígeno-anticorpo para sua detecção.
- IV. Nos ensaios com reagentes não marcados não amplificam o sinal, aumentando a sensibilidade de detecção.
- V. Os ensaios com reagentes marcados amplificam o sinal, aumentando a sensibilidade de detecção.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

Questão 32

O diagnóstico de certeza de um processo infeccioso é a demonstração do patógeno ou de seus produtos nos tecidos ou fluidos biológicos. Esta demonstração, no caso de uma infecção viral, pode ser feita de forma direta ou indireta. De acordo com as técnicas citadas, assinale qual destas NÃO é um tipo de demonstração direta:

- A) Isolamento do agente etiológico.
- B) Evidenciação das partículas virais no microscópio eletrônico.
- C) Detecção de antígenos virais por técnicas de hemoaglutinação.
- D) Sorologia pareada.
- E) Pesquisa do genoma viral por técnicas de biologia molecular.

Questão 33

O exame de HIV já se tornou comum nos receituários médicos, sendo solicitado com frequência em meio aos exames de rotina. Considerando que existem diversos tipos de teste para HIV, quando solicitado o laboratório deve realizar sempre o(s) teste(s):

- A) Ensaio imunoenzimático (Elisa), pois é o que melhor determina a doença.
- B) Western Blot, pois é o que melhor determina a doença.
- C) Elisa e Western Blot, pois é impossível diagnosticar com apenas um teste.
- D) Elisa, pois o Western Blot é apenas um confirmatório para o caso de resultados positivos.
- E) Western Blot, pois o Elisa é apenas um confirmatório para o caso de resultados positivos.

Questão 34

Alguns tumores se caracterizam pela produção de substâncias, cujas dosagens, são conhecidas como marcadores tumorais. Estas determinações são utilizadas como meio diagnóstico, como parâmetro de estadiamento do tumor, no controle da terapêutica e como fator prognóstico. Nas correlações abaixo, assinale a afirmativa correta.

- A) CA 125 é o marcador específico para carcinoma de ovário.
- B) Ca 125 é o marcador específico para carcinoma de mama.
- C) Ca 15-3 é o marcador específico para carcinoma de ovário.
- D) Ca 15-3 é o marcador específico para carcinoma tireoideano.
- E) Ca 125 é o marcador específico para carcinoma tireoideano.

Questão 35

A imunologia tumoral se baseia no fato de que as células tumorais expressam antígenos que as distinguem das células normais. Esses antígenos podem ser divididos em 2 grupos. Portanto, observe as afirmativas abaixo.

- I. Antígenos tumorais exclusivos: só estão presentes nas células tumorais, mas não nas células normais do hospedeiro. Abordagens moleculares são mais gratificantes para identificar esses antígenos do que o uso de anticorpos monoclonais.
- II. Antígenos associados a tumores: podem ocorrer em algumas células normais, porém, a expressão quantitativa ou associada a outros marcadores, serve para identificar as células tumorais. Os anticorpos monoclonais são ideais para a identificação desses antígenos.
- III. Antígenos associados a tumores: podem ocorrer em algumas células normais, porém, a expressão quantitativa ou associada a outros marcadores, serve para identificar as células tumorais. Os anticorpos monoclonais são mais gratificantes para a identificação desses antígenos do que abordagens moleculares.
- IV. Antígenos tumorais exclusivos: estão presentes nas células tumorais, e apenas em algumas células normais do hospedeiro. Abordagens moleculares são mais gratificantes para identificar esses antígenos do que o uso de anticorpos monoclonais.

Está(ão) correta(s) somente a(s) afirmativa(s):

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

Questão 36

O Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC), é um conjunto complexo de genes, altamente polimórficos, que codificam glicoproteínas de superfície celular especializadas na apresentação de moléculas antigênicas aos linfócitos T, através das vias citosólica e endocítica, esta biomolécula é dividida em 3 classes. Observe as afirmativas a seguir:

- I. Classe I, glicoproteínas expressas na superfície de todas as células nucleadas e realizam a apresentação de antígenos peptídicos ao linfócito T citotóxico (Tc).
- II. Classe II, glicoproteínas expressas nas células apresentadoras de antígeno (APCs - macrófagos, células dentríticas e linfócito B) e realizam a apresentação de antígenos processados aos linfócitos T auxiliares (Th).
- III. Classe III, proteínas com função imune, incluindo componentes do sistema complemento e moléculas envolvidas na inflamação.

Está(ão) correta(s):

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

Questão 37

A coleta de amostra de sangue para análise do hemograma é um procedimento que vai além da simples punção, pois se faz necessário também o esfregaço. Considerando a coleta no método a vácuo, observe as alternativas abaixo e assinale a resposta correta.

- A) Para análise do hemograma deve ser utilizado o tubo de EDTA K3 e o esfregaço deve ser feito preferencialmente no momento da coleta.
- B) Para análise do hemograma deve ser utilizado o tubo de EDTA K3 devendo esperar, por no mínimo, uma hora para fazer o esfregaço.
- C) Para análise do hemograma deve ser utilizado o tubo de EDTA K3 após ser feito o esfregaço.
- D) Para análise do hemograma pode ser utilizado qualquer tubo, desde que tenha anticoagulante e o esfregaço seja feito no momento da coleta.
- E) Para análise do hemograma pode ser utilizado qualquer tubo desde que tenha anticoagulante e o esfregaço seja feito, no mínimo, uma hora após a coleta.

Questão 38

Ao longo do tempo os laboratórios de análises clínicas estão se tornando cada vez mais automatizados. Contudo, é importante que o profissional saiba como liberar um resultado, caso o equipamento pare de funcionar. Para realizar a contagem de células do hemograma completo, uma das ferramentas utilizadas é a Câmara de Neubauer. Observe as afirmativas abaixo:

- I. Na contagem de hemácias na Câmara de Neubauer, deve ser feita a contagem de todas as hemácias encontradas nos campos de que correspondem a $1/5 \text{ mm}^2$ no Retículo de Neubauer.
- II. Na contagem dos leucócitos na Câmara de Neubauer, deve ser feita a contagem de todos os leucócitos encontrados nos campos de que correspondem a $1/5 \text{ mm}^2$ no Retículo de Neubauer.
- III. Na contagem de hemácias na Câmara de Neubauer, deve ser feita a contagem de todas as hemácias encontradas nos campos de que correspondem a 4 mm^2 no Retículo de Neubauer.
- IV. Na contagem dos leucócitos na Câmara de Neubauer, deve ser feita a contagem de todos os leucócitos encontrados nos campos de que correspondem a 4 mm^2 no Retículo de Neubauer.

São corretas somente as afirmativas:

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

Questão 39

Em um exame de eritrograma, a elevação do Volume Corpuscular Médio de um eritrócito acima de 100 fentolitros (fL) é conhecido como:

- A) anisocitose
- B) macrocitose
- C) microcitose
- D) hipocromia
- E) cromatocitose

Questão 40

Sabendo que, em um processo infeccioso agudo, três fases são desenvolvidas, observe as afirmativas abaixo.

- I. Fase Neutrófila ou Luta: leucocitose com neutrofilia, desvio à esquerda, eosinopenia e linfopenia.
- II. Fase Monocítica ou Defesa: leucocitose com neutrofilia ou normal, monocitose, eosinopenia e linfopenia.
- III. Fase Linfocitária ou Cura: leucócitos normais ou elevados, neutropenia, ausência e desvio à esquerda, linfocitose com presença de eosinófilos normais ou elevados.
- IV. Fase Neutrófila ou Luta: leucocitose com neutrofilia ou normal, monocitose, eosinopenia e linfopenia.

Está(ão) correta(s) somente a(s) afirmativa(s):

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

Questão 41

A Hemostasia é o processo pelo qual o sangue permanece líquido no vaso, apesar das lesões que venham a sofrer. Para avaliar esse processo existe um grupo de análises que é denominado de coagulograma. Observe as alternativas abaixo e assinale qual desses exames NÃO faz parte do coagulograma.

- A) TAP (Tempo de Protombina)
- B) TTP (Tempo de Tromboplastina Parcial)
- C) Velocidade de Hemossedimentação (VHS)
- D) Tempo de Sangramento
- E) Tempo de Coagulação

Questão 42

A Velocidade de Hemossedimentação (VHS) é a medida da velocidade de separação entre as hemácias e o plasma que, por ser menos denso, favorece a sedimentação dos glóbulos pela ação da gravidade. Sobre isso observe as afirmativas abaixo.

- I. Embora sensível, o VHS é um teste pouco específico. Eleva-se nos processos inflamatórios agudos e crônicos, nas lesões e destruição tecidual, sendo de grande auxílio no controle evolutivo das doenças reumáticas ou crônicas.
- II. Além de sensível, o VHS é um teste específico para a determinação de doenças reumáticas e crônicas.
- III. Embora pouco sensível, o VHS é específico. Eleva-se nos processos inflamatórios agudos e crônicos, nas lesões e destruição tecidual, sendo de grande auxílio no controle evolutivo das doenças reumáticas ou crônicas.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) II e III

Questão 43

A técnica utilizada na determinação qualitativa ou quantitativa de substâncias nas quais ocorre o fenômeno da fluorescência que é resultado da absorção de energia radiante e da posterior emissão de parte dessa energia é denominada:

- A) Fluorimetria.
- B) Quimioluminescência.
- C) Fosforescência.
- D) Fotoluminescência.
- E) Derivatização.

Questão 44

Segundo as Leis da Fotometria quando um raio de energia radiante atravessa uma solução, a energia incidente será sempre mais intensa que a energia emergente. Essa atenuação pode ser atribuída a:

- I. reflexões nas interfaces entre o ar e a parede da cubeta e entre a solução e a parede da cubeta.
- II. a dispersão da energia radiante antes de chegar a solução.
- III. dispersão por partículas presentes na solução.
- IV. absorção de energia pela solução.

É correto o que se afirma apenas em:

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

Questão 45

A doença isquêmica do coração representa uma das principais causas de óbito em homens e mulheres acima de trinta anos de idade. Exames laboratoriais são de extrema importância no diagnóstico prévio, evitando maiores consequências. Observe as alternativas abaixo e assinale qual delas NÃO faz parte das enzimas cardíacas.

- A) Creatinofosfoquinase (CPK)
- B) Creatinofosfoquinase fração MB (CPK-MB)
- C) Tromboplastina
- D) Mioglobina
- E) Troponinas

Questão 46

O perfil lipídico é um grupo de testes que são normalmente solicitados em conjunto para determinar o risco de doença cardíaca coronária. Considerando os testes que fazem parte desse grupo, observe as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A lipoproteína de alta densidade (HDL) está envolvida no chamado transporte reverso do colesterol, metabolizado no fígado, sítio de sua maior excreção.
- B) A lipoproteína de baixa densidade (LDL) é a maior lipoproteína carreadora de colesterol no plasma e a molécula lipídica mais aterogênica no sangue.
- C) A lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL) é transportadora de produtos endógenos como fosfolípidios, triglicerídeos e colesterol, por exemplo.
- D) A lipoproteína VLDL, quando cai na corrente sanguínea, se transforma em LDL.
- E) A lipoproteína VLDL, quando cai na corrente sanguínea, se liga à LDL.

Questão 47

Na avaliação da função hepática, existe um grupo de exames, denominado Hepatograma. Avalie os exames abaixo e assinale qual deles NÃO faz parte do deste grupo.

- A) Aspartato aminotransferase
- B) Hepatobiliase
- C) Alanina Aminotransferase
- D) Gama Glutamiltransferase
- E) Bilirrubinas

Questão 48

Entre as técnicas utilizadas em um laboratório analítico, existem algumas que são confundidas de acordo com suas nomenclaturas. Observe as técnicas a seguir e assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A Nefelometria é uma técnica para medir as concentrações de IgA, IgM e IgG e outras proteínas plasmáticas de uma amostra. Um aparelho específico que mede a turbidez é utilizado e mede a difração (desvio) da luz ao passar por uma solução contendo complexos imunológicos.
- B) Fluorescência é um processo em que um elemento chamado fluorocromo absorve energia na forma de espectro luminoso, tornando-se eletricamente “excitado”; ao liberar essa energia emitem luz num comprimento de onda específico.
- C) O ensaio imunoenzimático (Elisa), consiste num anticorpo conjugado a uma enzima capaz de modificar um cromógeno, através da reação com seu substrato específico, gerando colorações diferentes de acordo com o cromógeno.
- D) Imunoturbidimetria pode ser direta ou indireta. Na direta, detecta-se o antígeno pesquisado propriamente dito: coloca-se a amostra a ser analisada numa placa específica para fluorescência, a seguir, adiciona-se o conjugado (anticorpo específico marcado com fluorocromo). Na indireta, a placa de fluorescência já vem com antígenos específicos, testa-se o soro do paciente e depois se adiciona um anticorpo marcado com fluorocromo.
- E) Imunofluorimetria é uma técnica basicamente automatizada que utiliza, em geral, anticorpo marcado com fluorocromo (rodamina, fluoresceína e európio são os mais utilizados). Caso a reação seja positiva ocorre a associação do fluorocromo (após lavagens sucessivas) com uma solução amplificadora de fluorescência e consequente emissão de luz fluorescente, que é intensa porém pouco duradoura, daí a necessidade de automação.

Questão 49

Dentre os métodos diferenciais existentes, um que apresenta grande importância dentro de um laboratório de análises clínicas é o método de Gram. Observe as afirmativas abaixo e assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) As bactérias, quando coradas por derivados próximos da rosanilina e depois de tratadas pelo iodo, formam um composto de coloração escura. Este composto, nas bactérias Gram-positivas, é fortemente retido e não pode ser removível pelo tratamento posterior com o álcool.
- B) Após a ação do álcool, a diferenciação das bactérias se faz em microscópio, o que permite abrir mão de colorações posteriores.
- C) As bactérias quando coradas por derivados próximos da rosanilina e, depois de tratadas pelo iodo, formam um composto de coloração escura. Este composto, nas bactérias Gram-negativas é facilmente descorado pelo álcool.
- D) As bactérias Gram-negativas aparecem vermelhas, devido à cor do corante de fundo.
- E) As bactérias Gram-positivas aparecem roxas, pois conservam a cor do corante inicial.

Questão 50

De acordo com o método de coloração de Ziehl-Neelsen, observe as afirmativas abaixo.

- I. Baseia-se na propriedade de poucos gêneros bacterianos (*Micobacterium* e *Nocardia*) de resistirem ao descoloramento com uma solução de álcool-ácido, após tratamento pela fucsina fenicada aquecida, permanecendo coradas de roxo.
- II. Baseia-se na propriedade de poucos gêneros bacterianos (*Micobacterium* e *Nocardia*) de resistirem ao descoloramento com uma solução de álcool-ácido, após tratamento pela fucsina fenicada aquecida, permanecendo com a cor do corante de fundo, normalmente feito com azul de metileno ou ácido pícrico saturado.
- III. Baseia-se na propriedade de poucos gêneros bacterianos (*Micobacterium* e *Nocardia*) de resistirem ao descoloramento com uma solução de álcool-ácido, após tratamento pela fucsina fenicada aquecida, permanecendo coradas de vermelho.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) II e III

Questão 51

O crescimento dos microrganismos nos diferentes meios de cultura utilizados fornece as primeiras informações para a sua identificação. É importante conhecer o potencial de crescimento de cada meio de cultura e adequar ao perfil bacteriano esperado para cada material. Observe as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A) Meio de Cary Blair é utilizado para o enriquecimento e isolamento de *Salmonella spp.* e *Shigella spp.* em amostras de fezes, urina e alimentos.
- B) Meio Stuart é utilizado para crescimento de microrganismos exigentes *Haemophilus spp.*, *Neisseria spp.*, *Branhamella catarrhalis* e *Moraxella spp.*
- C) Meio Ágar Nutriente é utilizado para transporte de material fecal e consequente conservação dos microrganismos.
- D) Meio Ágar Thayer-Martin é utilizado para o isolamento seletivo de *Neisseria gonorrhoeae* e *Neisseria meningitidis*, a partir do material de investigação.
- E) Meio Caldo Selenito tem várias aplicações na microbiologia, e pode ser utilizado para análise de água, alimentos e leite como meio para cultivo preliminar das amostras submetidas a exames bacteriológicos e isolamento de organismos para culturas puras.

Questão 52

Para que se tenha segurança nos resultados das análises microbiológicas é de extrema importância que o material utilizado esteja limpo. Qual é o processo utilizado para destruição das bactérias existentes em um determinado material, usando o agente físico, calor?

- A) Descontaminação
- B) Esterilização
- C) Desinfecção
- D) Assepsia
- E) Antissepsia

Questão 53

Uma parte importante que deve ser considerada pelo laboratório, quando trabalhando com microbactérias, é a segurança empregada na manipulação do material clínico destas cepas. Se o laboratório for realizar a cultura, além da pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes no material clínico direto e após tratamento, deve:

- I. processar todas as amostras em uma capela biológica classe I ou II que possuem filtros de ar de alta eficiência (HEPA).
- II. utilizar respiradores descartáveis (tipo N95).
- III. limitar a entrada de pessoas na área reservada para a manipulação dos materiais.
- IV. treinar os técnicos nas técnicas de cultura e identificação de *M. tuberculosis*.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

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

Questão 54

O teste de difusão em Agar, também chamado de difusão em placas, é um método:

- A) químico, no qual um microrganismo é desafiado contra uma substância biologicamente ativa, em meio de cultura sólida e relaciona o tamanho da zona de inibição de crescimento do microrganismo desafiado com a concentração da substância ensaiada.
- B) químico, no qual um microrganismo é desafiado contra uma substância biologicamente ativa em meio de cultura líquido e relaciona o tamanho da zona de inibição de crescimento do microrganismo desafiado com a concentração da substância ensaiada.
- C) físico, no qual um microrganismo é desafiado contra uma substância biologicamente ativa em meio de cultura sólida e relaciona o tamanho da zona de inibição de crescimento do microrganismo desafiado com a concentração da substância ensaiada.
- D) físico, no qual um microrganismo é desafiado contra uma substância biologicamente ativa em meio de cultura líquida e relaciona o tamanho da zona de inibição de crescimento do microrganismo desafiado com a concentração da substância ensaiada.
- E) físico, no qual um microrganismo é desafiado contra uma substância inativa em meio de cultura sólido e relaciona o tamanho da zona de inibição de crescimento do microrganismo desafiado com a concentração da substância ensaiada.

Questão 55

Em laboratórios de análises clínicas, a contaminação cruzada ocorre devido à(ao):

- A) falta de uso de equipamento de proteção individual.
- B) falta de uso de equipamento de proteção coletiva.
- C) uso de utensílios, equipamentos, panos, flanelas, individuais para cada ambiente, sem trocá-los periodicamente tornando o ambiente rico em microrganismos.
- D) uso de utensílios, equipamentos, panos, flanelas, mãos, em vários ambientes, transferindo microrganismos de um local contaminado a outro não contaminado.
- E) manipulação de microrganismos diferentes no mesmo ambiente, sem fazer a devida descontaminação.

Questão 56

O desenvolvimento de um método (validação) analítico, envolve o processo de avaliação que estime sua eficiência na rotina do laboratório. Um problema recorrente nesse procedimento constitui na falta de compreensão dos parâmetros. Observe as afirmativas abaixo e assinale a correta.

- A) Especificidade é parâmetro que avalia a proximidade entre várias medidas efetuadas na mesma amostra.
- B) Linearidade é a concordância entre o valor real do analito na amostra e o estimado pelo processo analítico.
- C) Sensibilidade é a capacidade do método em distinguir, com determinado nível de confiança, a menor concentração de um dado analito/biomolécula.
- D) Exatidão é a capacidade do método de gerar resultados linearmente proporcionais à concentração do analito/biomolécula, enquadrados em faixa analítica especificada.
- E) Precisão é a capacidade do método em detectar o analito/biomolécula de interesse na presença de outros componentes da matriz.

Questão 57

Na implantação do sistema de Controle de Qualidade no Laboratório Clínico, a gerência deve considerar os seguintes fatores:

- I. Conscientização da equipe do laboratório quanto à importância de se implantar o Controle de Qualidade, com a participação e colaboração de todos os profissionais.
- II. Estabelecimento dos Limites de Aceitáveis de Erro (LAE) ou Limites de Controle (LC).
- III. Confecção dos cartões de controle (mapas controle) com base nas médias e LAE para cada método analítico.
- IV. Lançamento mensal dos resultados obtidos com as análises da amostra controle nos cartões de controles.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 58

Os programas de Controle Interno da Qualidade (CIQ) e de Controle Externo da Qualidade (CEQ) devem lançar mão de alguns documentos técnicos. Assinale a alternativa que NÃO está relacionada com os Programas em questão.

- A) Lista de analitos
- B) Forma de controle e sua frequência de utilização
- C) Limites e critérios de aceitabilidade para os resultados dos controles
- D) Avaliação e registro dos resultados dos controles
- E) Correio eletrônico caso o laboratório seja credenciado no ministério da saúde

Questão 59

De acordo com a Norma Regulamentadora de Número 6 (NR-6), o item 6.7 dispõe sobre as responsabilidades do trabalhador em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Assinale a alternativa que NÃO faz parte do escopo de responsabilidades do trabalhador, quanto ao uso desses equipamentos, cabe ao empregado:

- A) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.
- B) usá-los, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destinam.
- C) responsabilizar-se pela guarda e conservação.
- D) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado de cada um deles.
- E) comunicar ao empregador qualquer alteração que os torne impróprios para uso.

Questão 60

Assinale qual equipamento laboratorial listado abaixo NÃO é um Equipamento de Proteção Individual.

- A) Lava Olhos
- B) Jaleco
- C) Máscara
- D) Óculos
- E) Luvas