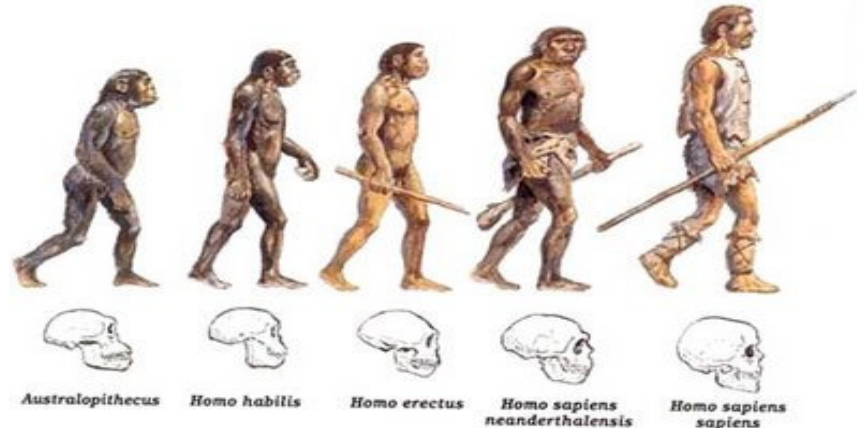


LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 03, ASSINALANDO A ÚNICA CORRETA.

DE ONDE VIEMOS: “OUT OF AFRICA” OU DE MUITOS LUGARES?



Há um debate acirrado entre paleontólogos sobre a origem do homem moderno. Por um lado, a chamada teoria “multiregional”, ou da “continuidade regional”, afirma que primatas do gênero *Homo* saíram da África de 1,8 a 2 milhões de anos atrás. De lá, espalharam-se pela Ásia e Europa, diferenciados em diferentes espécies – *Homo ergaster*, *Homo erectus*, *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis* – que, encontrando-se e misturando-se, gradualmente, e em diferentes lugares do mundo, deram origem ao *Homo sapiens*. No outro lado da barricada, a teoria chamada “*Out of Africa*” diz que o homem surgiu, sim, na África. Porém, duas vezes. Quer dizer, da primeira vez, dando origem a espécies que se extinguíram todas; da segunda vez, apenas 150 ou 200 mil anos atrás, aparecendo já em sua forma moderna, de *Homo sapiens*. “Volta e meia, há uma grande discussão envolvendo essas teorias. A polêmica com os paleoantropólogos foi, e ainda é, acirrada”, diz a doutora Olga Rickards. “Mas não podemos nos esquecer de que agora, graças à análise do DNA, as dúvidas estão hoje praticamente resolvidas.”. É o que ela acha ... Esperemos, então, que assim seja.

(Yurij Castelfranchi – texto adaptado)

01. A respeito dos elementos linguísticos do texto, avalie os itens a seguir:

1. O termo negrito em: “De **lá**, espalharam-se pela Ásia e Europa, diferenciados em diferentes espécies” constitui referência de lugar e corresponde, no texto, a “Ásia e Europa”.
2. A expressão destacada em: “**Volta e meia**, há uma grande discussão envolvendo essas teorias”, constitui referência temporal.
3. O trecho “**Quer dizer**, da primeira vez, dando origem a espécies que se extinguíram todas ...” esclarece o segmento anterior e a expressão destacada introduz esse esclarecimento.
4. Em: “**No outro lado da barricada**, a teoria chamada “*Out of Africa*” diz que o homem surgiu, sim, na África.”, a expressão sublinhada metaforiza o conceito de adversidade.

O correto está em:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 2 e 4, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.

02. Acerca das estruturas morfossintáticas do texto, avalie os itens a seguir:

1. Na seguinte construção frasal: "... da primeira vez, **dando** origem a espécies que se extinguiram todas; da segunda vez, apenas 150 ou 200 mil anos atrás, **aparecendo** já em sua forma moderna, de *Homo sapiens*.", o emprego das formas grifadas indicam um processo verbal ainda não finalizado.
2. No trecho: "... diferenciados em diferentes espécies – *Homo ergaster*, *Homo erectus*, *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis* –.", todas as vírgulas foram usadas com a finalidade de separar os elementos de uma enumeração.
3. No trecho: "Mas não podemos nos **esquecer** de que agora, graças à análise do DNA ...", a regência do verbo em destaque obedece à norma dita culta da língua.
4. Na oração adversativa: "Porém, duas vezes.", a vírgula toma lugar do verbo subentendido.

O correto está em:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.

03. "Esperemos, então, que assim seja." (último parágrafo)

No trecho acima, o emprego da primeira pessoa do plural em "esperemos" se justifica porque o autor:

- A) se refere a ele e à doutora citada no texto.
- B) engloba o autor e os paleontólogos.
- C) abrange o autor e os possíveis leitores.
- D) distraiu-se sobre o tratamento até então dado ao tema.

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE **04** A **09**, ASSINALANDO A ÚNICA CORRETA.

SOBRE O GENOMA HUMANO E OS DIREITOS DO HOMEM

A Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os direitos do Homem é um texto denso na conceituação e claro nas recomendações, quase sempre ditadas pela ética. Em seus 25 artigos reitera basicamente princípios que vêm se consolidando como pilares no domínio da bioética.

A liberdade de investigar é defendida incessantemente e há muito dinheiro, indústria e propaganda envolvidos nesse processo. Mas as responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores não são apenas de ordem material. Elas são também de ordem moral e ética. O rigor, a prudência, a honestidade intelectual e a integridade são essenciais. Na condução das pesquisas, como na apresentação e utilização de seus resultados, elas devem ser objeto de atenção particular, especialmente no âmbito das investigações sobre o genoma humano, em vista de suas implicações éticas e sociais, uma vez que a falta desses zelos poderiam até tornar as investigações ilícitas. Ficariam sem credibilidade se não fossem tomados esses cuidados. Os recentes relatórios da OMS corroboram tais ponderações.

Enfim, os direitos humanos só existem se forem respeitados.

(Aquiles Zuben – 2007. Revista Centro Universitário São Camilo – fragmento)

04. "Mas as responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores **não são apenas de ordem material**." (2º parágrafo), a presença do segmento em destaque indica que, na continuidade do texto, haverá um termo de valor:

- A) aditivo e pertencente a uma outra ordem.
- B) adversativo e pertencente a uma ordem diferente da citada.
- C) explicativo e pertencente à mesma ordem já referida.
- D) conclusivo e pertencente à ordem citada anteriormente.

05. No seguinte trecho: “*Mas as responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores não são apenas de ordem material. Elas são também de ordem moral e ética.*” (2º parágrafo), a correlação entre as palavras do texto que dão o sentido de continuidade, expresso na questão anterior, ocorre entre

- A) denso / claro
- B) liberdade / responsabilidades
- C) apenas / também
- D) apresentação / utilização

06. “*Ficariam sem credibilidade se não fossem tomados esses cuidados.*” (2º parágrafo).

No trecho acima, a relação entre as duas orações mostra que a

- A) primeira se realiza contanto que a segunda não se realize.
- B) segunda é consequência da primeira.
- C) primeira é uma hipótese para a realização da segunda.
- D) primeira é motivada pela segunda.

07. “... os direitos humanos só existem **se** forem respeitados.” (último parágrafo).

No trecho acima, o nexos coesivo sintático **se** nos permite reconhecer, entre as orações, uma relação semântica de

- A) conclusão.
- B) conformidade.
- C) condição.
- D) causa.

08. O item em que a palavra destacada tem um sinônimo corretamente indicado ao contexto é:

- A) “... quase sempre **ditadas** pela ética.” – impostas
- B) “Em seus 25 artigos **reitera** basicamente...” – regulamenta
- C) “... tornar as investigações **ilícitas** ...” – perigosas
- D) “... **corroboram** tais ponderações.” – contrariam

09. “*Na condução das pesquisas, como na apresentação e utilização de seus resultados [...] em vista de suas implicações éticas e sociais, **uma vez que** a falta desses zelos poderiam até tornar as investigações ilícitas.*” (2º parágrafo).

O termo que substitui o trecho grifado acima, sem alteração de sentido, é:

- A) já que
- B) ainda que
- C) posto que
- D) apesar de que

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE 10 A 15, ASSINALANDO A ÚNICA CORRETA.

COBAIAS

A indagação básica que continua presente para a sociedade atual diz respeito ao significado e alcance das investigações biomédicas e à experimentação humana. O tema é complexo e ambíguo e chega a amedrontar na medida em que extrapola o plano tecnocientífico e atinge a própria situação existencial do ser humano em todas as suas dimensões. Mesmo como investigação científica, modelo eminente de saber rigoroso e especializado, não se limita a um certo número de indivíduos na sociedade.

Enquanto isso, alguns elementos que se dizem da comunidade científica, e que, provavelmente, fazem experimentos humanos, talvez sem o rigor ético, ensaiam o anúncio de descobertas, prometem respostas que ainda estão por vir.

Digamos que essas não venham. Qual a alternativa oferecida a todos nós? Pedir que esperemos mais ainda pelos resultados dos experimentos, por melhores que sejam, entre eles os que desenvolveriam a vacina contra o câncer? Não poderiam esses adoráveis senhores de jalecos brancos parar um pouco e olhar para nós, simples mortais curiosos?

O que se pode é justificar o silêncio fundamentado na razão de que a medicina, como investigação visando novos conhecimentos e prática terapêutica, desde tempos imemoriais, está profundamente vinculada à condição humana na sua finitude e fragilidade, na dialética da saúde-doença. Mas seria o bastante?

Para o encaminhamento dessas questões, diante de reveses e desvios condenáveis no passado recente da humanidade, esperamos, sim, tratamento digno e humano; e que se amplie um cenário de diálogo, como uma nova manifestação de atitude ética.

(Marceline La Roque – REMAL – Revista de medicina alternativa São Paulo, 2007, fragmento, adaptado)

10. Em relação ao texto lido, assinale a opção correta.

- A) Como se trata de um texto crítico sobre a situação existencial do ser humano, o nível de formalidade, as escolhas vocabulares e a impessoalidade da linguagem estão adequados a textos de correspondências oficiais.
- B) Trata-se de um texto exclusivamente de natureza narrativa, em linguagem conativa empregada em nível coloquial, que apresenta fatos e personagens do mundo científico agindo no tempo e no espaço.
- C) É um texto em que há evidência de que o seu autor faz uso do tema para opinar, também em linguagem persuasiva, dissertando sobre questões de investigações biomédicas e experimentação humana.
- D) Além de avaliar positivamente a condução das investigações biomédicas e os experimentos, o texto, de natureza dissertativa, se aproveita do tema para opinar sobre questões existenciais da humanidade.

11. “Digamos que essas não venham.” (3º parágrafo).

Em termos argumentativos, a respeito do trecho acima, o segmento anterior a ele indica.

- A) hipótese a respeito de fato futuro sobre a qual o texto contra argumenta.
- B) argumento com o qual a jornalista pretende dar razão aos investigadores e aos experimentos.
- C) argumento dos pesquisadores, condenado provisoriamente pela jornalista.
- D) inferência segura sobre fatos comprovados e que a jornalista condena.

12. Em “... *esperamos, sim, tratamento digno e humano ...*” (último parágrafo), a autora reforça sua opinião sobre algo polêmico. Nesse caso, o uso do advérbio **sim** significa que

- A) se trata de uma verdade universalmente aceita.
- B) a jornalista quer confirmar o que dizem os pesquisadores.
- C) o artigo escrito apresenta um certo ar irônico.
- D) a jornalista afirma algo que pode receber opiniões opostas.

13. “*Não poderiam esses adoráveis senhores de jalecos brancos parar um pouco ...?*” (3º parágrafo).

No trecho acima, a jornalista, coerente com o tom que dá ao texto, faz uso de um recurso de linguagem que se relaciona com a

- A) expressão exagerada de uma idéia.
- B) oposição entre o falso atribuído e o verdadeiro.
- C) aproximação entre dois elementos que se identificam.
- D) intenção de suavizar uma expressão.

14. “*Digamos que **essas** não venham. Qual a alternativa oferecida a todos nós? Pedir **que** esperemos mais ainda pelos resultados dos experimentos, por melhores que sejam, entre **eles os** que desenvolveriam a vacina contra o câncer?*” (3º parágrafo).

No segmento acima, há uma série de vocábulos que, estabelecendo a coesão textual, se referem a elementos anteriores, no texto:

1. “Digamos que **essas** não venham.” – respostas
2. “Pedir **que** esperemos ...” – a sociedade
3. “... melhores que sejam, entre **eles ...**” – experimentos
4. “... **os** que desenvolveriam ...” – experimentos

O correto está em:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.

15. “*Enquanto isso, alguns elementos que se dizem da comunidade científica, e que, provavelmente, fazem experimentos humanos, talvez sem o rigor ético, ensaiam o anúncio de descobertas, prometem respostas que ainda estão por vir.*” (2º parágrafo).

Dos termos grifados acima, há dois que exercem a mesma função sintática e estão juntos na alternativa:

- A) “alguns elementos” – “comunidade científica”
- B) “experimentos humanos” – “o anúncio”
- C) “provavelmente” – “respostas”
- D) “alguns elementos” – “rigor ético”

ÁREA DE ATUAÇÃO GERAL

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 16 A 30, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

16. Os representantes do mundo procariótico compõem um vasto grupo heterogêneo de organismos unicelulares muito pequenos. Os procariontes incluem as bactérias e cianobactérias fotossintetizadoras. Em relação aos organismos procarióticos, é correto afirmar que

- A) o material genético dos procariontes está envolvido por membrana.
- B) o DNA está associado a proteínas histonas.
- C) suas organelas não são revestidas por membranas.
- D) no citoplasma encontramos mitocôndrias.

17. O controle dos microorganismos é um assunto abrangente e de inúmeras aplicações práticas envolvendo toda a microbiologia. Com relação ao método de esterilização, é correto afirmar que é o processo de

- A) destruição, inativação definitiva e/ou remoção de todas as formas de vida de um objeto ou material.
- B) destruição (morte) de microorganismos capazes de transmitir infecção, aplicando substâncias químicas no objeto ou material.
- C) controle do crescimento bacteriano, mas não a morte, pela aplicação de substâncias químicas bacteriostáticas.
- D) remoção do microorganismo do objeto ou material pela aplicação de anti-sépticos ou álcool-iodado.

18. Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, de evolução lenta, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, causando lesões na pele e nos nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés. Com relação ao agente microbiológico causador, é correto afirmar que

- A) seu agente causador nunca foi cultivado em meio artificial.
- B) seu agente causador é o *Mycobacterium leprae*.
- C) o agente infeccioso é pouco contagioso pelo contato prolongado com exsudatos.
- D) ocorre principalmente nas zonas temperadas.

19. O principal papel da resposta imune no organismo corresponde à proteção do ser vivo contra as consequências de uma infecção. A exposição artificial do indivíduo a um antígeno induz a formação de anticorpos. Esse processo é comumente referido como vacinação, ou mais adequadamente, imunização. O material empregado na indução de imunidade ativa artificial, o antígeno ou uma mistura de antígenos, é conhecido como vacina. Com relação à doença, antígeno e reforço das principais vacinas utilizadas para imunização de seres humanos, analise as afirmativas e depois assinale (V) verdadeiro ou (F) para falso.

- () Com relação à imunização do tétano, a vacina consiste de toxóide tetânico purificado e o reforço tem validade de dez anos para adultos.
- () Com relação à coqueluche, a vacina consiste de *Bordetella pertussis* e o reforço é indicado apenas para idosos em situação de risco.
- () Com relação à meningite, a vacina consiste em toxóide diftérico purificado e o reforço é indicado a cada cinco anos para adultos.
- () Com relação à pneumonia, a vacina consiste em polissacarídeos purificados de *Streptococcus pneumoniae* e não há indicação de reforço.
- () Com relação à difteria, a vacina consiste em polissacarídeos de *H. influenza* tipo b conjugado com proteínas e o reforço é indicado a cada dez anos para adultos.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- A) V F F V F
- B) V V V F F
- C) F V V F F
- D) F F F V F

20. A formação da microbiota normal, com a qual o homem convive por toda a vida, tem início no momento do nascimento. A microbiota normal distribui-se pelas partes do corpo que estão em contato com o meio externo, isto é, pele e mucosas. Com relação aos microorganismos que formam a microbiota normal do corpo humano, é correto afirmar que

- A) *clostridium* é responsável pela formação de substâncias carcinogênicas.
- B) *lactobacillus* são responsáveis por diarreia, infecções e lesões hepáticas.
- C) *streptococcus* são responsáveis pela ativação de imunidade.
- D) *escherichia coli* causam putrefação, formação de substâncias carcinogênicas e diarreia.

21. O ecossistema urbano é aquele onde as alterações ambientais são as mais significativas, imprimindo características bastante alteradas quando comparadas aos ambientes rurais. A principal característica do ambiente urbano é

- A) a relação proporcional entre ambiente construído e ambiente natural.
- B) a importação de energia para manter o sistema em funcionamento.
- C) baixa densidade demográfica.
- D) balanceamento entre os principais ciclos biogeoquímicos.

22. Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), saneamento do meio pode ser definido como o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre seu bem-estar físico, mental e social (Philippi Jr, 1988). Assim, com relação às principais atividades que compõem o saneamento do meio urbano, analise as afirmativas e depois assinale (V) verdadeiro ou (F) para falso.

- () Sistema de abastecimento de água para consumo humano.
- () Sistema de limpeza e drenagem urbana.
- () Ausência de coleta e tratamento de águas residuárias.
- () Ausência de saneamento de locais de reunião, recreação e lazer.
- () Controle de artrópodes e roedores de importância à saúde pública.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- A) V F V F V
- B) F V V F F
- C) V V F F V
- D) V F V F V

23. A água proveniente de poços freáticos ou bicas deve ser tratada antes do consumo por seres humanos. Com relação aos tratamentos domésticos da água, é correto afirmar que

- A) a fervura deve ser feita por pelo menos trinta minutos após a ebulição.
- B) a aeração deve ser feita por um período de três a quatro vezes superior ao tempo de fervura da água.
- C) imediatamente após aplicação de hipoclorito a água é considerada apropriada para o consumo.
- D) a filtração com velas porcelanizadas remove partículas sólidas em suspensão e desinfecção da água.

24. Com relação aos insetos causadores de doenças em seres humanos, é correto afirmar que a

- A) doença de Chagas é transmitida pelo barbeiro infectada pelo *Trypanossoma cruzi*.
- B) filariose é transmitida por picada do mosquito *Aedes aegypti*.
- C) leishmaniose é transmitida pela picada do mosquito *Anopheles*.
- D) febre amarela e a dengue são transmitidas pela picada do mosquito flebótomo.

25. A limpeza pública constitui um conjunto de atividades que objetiva manter a cidade limpa, afastando os materiais que possam causar incômodo e certos problemas de saúde pública. As atribuições dos órgãos encarregados pela limpeza pública são diversas. O poder público é isento de qual atribuição?

- A) Limpeza de jardins em propriedade privada.
- B) Limpeza de praças e jardins, exceto monumentos, escadarias e abrigos.
- C) Remoção de entulhos de construção, independente da quantidade e da origem.
- D) Coleta regular do lixo, varrição e raspagem das vias públicas.

26. São Objetivos do Sistema Único de Saúde (SUS):

1. identificar e divulgar os fatores condicionantes e determinantes da saúde.
2. formular política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a redução de riscos de doenças e de outros agravos.
3. dar assistência hospitalar por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde.
4. colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 2, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4

27. Entende-se por saúde do trabalhador, para fins da Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

1. participação, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle de riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho.
2. controle de bens de consumo que direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde do trabalhador.
3. avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde.
4. informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidente de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional.

O correto está em:

- A) 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 2, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

28. A *biossegurança* envolve as tecnologias, agentes biológicos, biodiversidade, prevendo riscos e amenizando consequências agravantes e protegendo a *saúde* humana, animal e o meio ambiente (COSTA & COSTA, 2003). Assim, para apoiar a *biossegurança* tendo em vista a promoção, proteção e recuperação da *saúde*, estão incluídas no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) o(a):

1. formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na produção.
2. participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos.
3. incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico.
4. fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para consumo humano.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3, e 4.

29. A Constituição Brasileira contempla com inúmeros artigos, incisos e parágrafos aspectos relacionados ao meio ambiente como parte do desenvolvimento do pensar ambiental brasileiro. No que diz respeito ao meio ambiente e à saúde, a Carta Magna do Brasil é uma das mais avançadas do mundo. O SUS representa uma proposta singular no campo das políticas públicas de saúde, uma referência até mesmo para os países que pretendem caráter semelhante na atenção à saúde de suas populações. Para tanto, está previsto na Lei Orgânica da Saúde, a

1. construção de agendas no campo da relação ambiente/saúde integrando ações de vigilância sanitária e farmacoepidemiologia (art. 13 inciso III).
2. criação de comissões intersetoriais de âmbito nacional, subordinadas ao Conselho Nacional de Saúde, integrada pelos Ministério e órgãos competentes e por entidades representativas da sociedade civil (art. 12).
3. constituição de consórcios entre os municípios para desenvolver em conjunto as ações relacionadas a preservação do meio ambiente (art.10).
4. articulação das políticas e programas, a cargo das comissões intersetoriais, abrangerá, em especial, as atividades de ciência e tecnologia; e saúde do trabalhador entre outras (art. 13 inciso V e VI).

O correto está em:

- A) 2 e 4, apenas.
- B) 1 e 4, apenas.
- C) 1, 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

30. As atividades desenvolvidas em laboratórios de saúde pública expõem os trabalhadores a uma variedade de riscos associados aos materiais empregados e aos métodos utilizados. Visando minimizar ou eliminar estes riscos, é essencial o estabelecimento de um programa de Biossegurança para os laboratórios. Neste aspecto, a atuação do Sistema Único de Saúde configura-se como de vital importância, para tanto prevê em sua Lei Orgânica que, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições, entre outras:

1. fomentar, coordenar e executar programas e projetos estratégicos de atendimento na área da saúde, do meio ambiente e do desenvolvimento social.
2. elaborar normas técnicas e estabelecer padrões de qualidade para promoção da saúde do trabalhador.
3. elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde.
4. promover articulação com os órgãos de fiscalização do exercício profissional e outras entidades representativas da sociedade civil para a definição e controle dos padrões éticos para pesquisa, ações e serviços de saúde.

O correto está em:

- A) 2 e 4, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

ÁREA DE ATUAÇÃO ESPECÍFICA

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 31 A 60, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

31. Com relação aos riscos em laboratório de ensino, pesquisa e biotecnologia, é correto afirmar que

- A) a utilização de material radioativo compreende um risco físico.
- B) a umidade do ambiente compreende um risco biológico.
- C) a contaminação com substâncias explosivas é um risco físico.
- D) as amostras de escarro e secreções compreendem riscos químicos.

32. As práticas seguras no laboratório são um conjunto de procedimentos que visam reduzir a exposição dos analistas a riscos no ambiente de trabalho. Essas práticas compreendem a ordem e limpeza dos materiais; a separação das áreas de trabalho; o manuseio adequado de equipamentos elétricos, substâncias químicas, materiais biológicos e radioativos; o uso adequado de equipamentos de proteção e segurança; entre outras. (Carvalho, 1999; CIBio/FCFUSP, 2000, Hirata, 2000, PP.25-30; Menéndez-Botet, 1993, CDC/NIH, 1999).

Pelo exposto, é correto afirmar que

- A) a limpeza das bancadas, pisos e equipamentos deve ser realizada apenas no início de uma atividade.
- B) a desinfecção do ambiente é empregada somente após a atividade laboratorial.
- C) a limpeza inicial de vidrarias deve ser realizada imediatamente após o derrame de produtos químicos.
- D) os equipamentos devem ser posicionados na parte esquerda posterior das bancadas.

33. As medidas de proteção individual, pelo emprego de EPIs, são controles possíveis da exposição a agentes ambientais que, se adequadamente utilizados, protegem a saúde e a integridade física do trabalhador. Para proteção respiratória são utilizadas máscaras com filtros identificados com cores diferentes para cada indicação de uso. Neste sentido, qual a cor do filtro utilizado para proteção contra gases e ácidos?

- A) Amarelo.
- B) Verde.
- C) Branco.
- D) Vermelho.

34. O tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) mais comum em laboratórios é o avental. Ele protege as roupas contra borrifos químicos ou biológicos e ainda fornece amparo e proteção adicional ao corpo (PROFIQUA, 1995). Especificamente, com relação à proteção de trabalhadores submetidos a calor excessivo, o mais recomendado é o avental de

- A) Kevlar.
- B) cloreto de polivinila (PVC).
- C) borracha.
- D) tecido comum.

35. Os incêndios laboratoriais são classificados de acordo com as características de seus combustíveis. Somente com o conhecimento da natureza do material que se está queimando é possível descobrir o melhor método para uma extinção rápida e segura. Neste sentido, incêndios de produtos que queimam somente na superfície e não deixam resíduos (como vernizes, álcoois, cetonas e derivados do petróleo), são classificados como

- A) classe A.
- B) classe B.
- C) classe C.
- D) classe D.

36. Para extinção de incêndios em equipamentos elétricos, considera-se inadequado o uso de

- A) pó químico “BC”.
- B) CO₂ (dióxido de carbono).
- C) pó químico “ABC”.
- D) espuma.

37. Os resíduos químicos ou contaminados por agentes químicos perigosos apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido a suas características tóxicas, genotóxicas, mutagênicas, corrosivas, inflamáveis e reativas. Neste sentido, mercúrio de amálgama e outros metais pesados são classificados como resíduos pertencentes ao

- A) grupo A.
- B) grupo B.
- C) grupo C.
- D) grupo D.

38. Para coleta e armazenamento de resíduos químicos produzidos em laboratórios de ensino e pesquisa é necessário dispor de recipientes de tipos e tamanhos adequados. Os recipientes coletores devem ser de material estável e com tampas que permitam boa vedação. Os recipientes são classificados de **A a I** e apresentam rótulo com a classificação detalhada do seu conteúdo. Neste sentido, é correto afirmar que o recipiente

- A) **A** é indicado para receber solventes orgânicos e soluções orgânicas halogenadas.
- B) **D** é indicado para receber resíduos orgânicos sólidos embalados individualmente.
- C) **G** recebe mercúrio e sais orgânicos.
- D) **H** recebe sólidos inorgânicos.

39. A Lei 11.105, de 24 de março de 2005, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGM) e seus derivados. Para efeito desta lei, considera-se que “toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas”, é um(a)

- A) célula-tronco embrionária.
- B) clonagem terapêutica.
- C) célula germinal humana.
- D) organismo.

40. O Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) foi criado pela Lei 11.105, de 24 de março de 2005, está vinculado à Presidência da República e serve de órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança (PNB). É uma atribuição do CNBS

- A) Analisar, a pedido da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), os pedidos de liberação para uso comercial de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) e seus derivados.
- B) manter informados os trabalhadores e demais membros da coletividade sobre as questões relacionadas com a saúde e a segurança, bem como sobre os procedimentos em caso de acidentes.
- C) investigar a ocorrência de acidentes e as enfermidades possivelmente relacionados aos OGM e seus derivados e notificar suas conclusões e providências à CTNBio.
- D) manter registro do acompanhamento individual de cada atividade ou projeto em desenvolvimento que envolvam os OGM ou seus derivados.

41. A possibilidade de um composto ser absorvido pelo organismo depende de vários fatores, sendo os mais significativos às características físico-químicas do agente químico, como solubilidade, volatilidade, peso molecular e vias de contato com o organismo. No que se refere à absorção de substâncias químicas, a principal e mais perigosa via de absorção, onde o agente químico penetra rapidamente na circulação sem sofrer metabolismo hepático é a

- A) tópica.
- B) oral.
- C) pulmonar.
- D) oftálmica.

42. Todo material contaminado deve ser descontaminado antes de ser colocado para descarte. No caso de descarte de carcaça de animais de experimentação, o melhor procedimento é ser

- A) acondicionada em saco plástico, identificado com etiqueta de risco biológico e diferenciado por código de cor, podendo ser descartado em lixo comum.
- B) incinerada em ambiente aberto, sem a necessidade de embalagem, podendo ser feita por empresa terceirizada.
- C) descartada de preferência *in situ*, por meio de macerador com drenagem direta para condicionadores específicos ou incinerada na própria instituição.
- D) acondicionada em recipiente rígido, etiquetado com o sinal de risco biológico que possibilite o descarte do material em aterro sanitário.

43. Os animais usados em experimentos podem algumas vezes ser hospedeiros de organismos infecciosos adquiridos naturalmente e/ou inoculados experimentalmente. Se há possibilidade de um agente ser excretado por um animal durante o curso de um experimento e não poder ser excluído, todos os outros animais devem ser contidos em instalações com níveis de segurança compatíveis com o risco. De acordo com os critérios de classificação de grupos de risco para agentes biológicos (NHI 2000), analise as afirmativas depois assinale (V) verdadeiro ou (F) para falso.

- () Um animal é considerado pertencente ao Grupo de Risco I quando o agente biológico não causa doenças nos trabalhadores ou em animais saudáveis.
- () Um animal é considerado pertencente ao Grupo de Risco II quando um agente patogênico costuma causar doenças em humanos ou animais.
- () Um animal é considerado pertencente ao Grupo de Risco III quando o agente patogênico representa uma séria ameaça para o ser humano como para os animais.
- () Um animal é considerado pertencente ao Grupo de Risco IV quando o agente patogênico costuma causar sérias doenças em humanos ou em animais.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V F V F
- B) F V F V
- C) V F F V
- D) V V F F

44. O nível de biossegurança animal 4 é adequado para microorganismos que apresentam alto risco de ocasionar doenças letais, causar transmissão por aerossóis ou relacionadas com agentes com risco desconhecido de transmissão. No que diz respeito às barreiras primárias para o nível de biossegurança animal 4, é correto afirmar que é

- A) recomendado o uso de aventais, macacões e/ou uniformes dentro das instalações.
- B) necessário o uso de roupas ventiladas com pressão positiva.
- C) recomendado vestir e retirar o avental dentro da sala de animais.
- D) necessário o uso de aventais cirúrgicos transpassados.

45. Uma vez estabelecida a necessidade do uso de luvas, elas podem ser escolhidas levando-se em consideração os requisitos de resistência (químico-física, físicas ou ambas), sensibilidade, conforto e tamanho. A resistência das luvas depende do tipo de material empregado na sua confecção, podendo conferir resistência química. Com relação às luvas de látex natural, é correto afirmar que

- A) não é recomendado o uso de luva de látex natural para manipulação de acetaldéido.
- B) é recomendado o uso de luva de látex natural para manipulação de cloreto de metila.
- C) para manipulação de acetonas, a luva de látex natural é considerada muito boa.
- D) para manipulação de ácido fosfórico, a luva de látex é considerada regular.

46. Para manipulação de clorofórmio, recomenda-se apenas a utilização de luva

- A) de látex natural.
- B) butílica.
- C) nitrílica.
- D) de neopreme.

47. As luvas devem ter formato anatômico, boa resistência bem como fornecer conforto e destreza ao usuário, conferindo, sempre que possível, maneabilidade e flexibilidade. Com relação às boas práticas do uso das luvas, analise as afirmativas e depois assinale (**V**) verdadeiro ou (**F**) para falso.

- () Manusear as luvas com as mãos limpas e secas, sempre verificando se não há presença de rasgos ou furos.
- () Após a retirada de uma luva descartável, pegar com a mão descoberta a outra luva pelo lado de fora do punho.
- () Sempre que possível reutilizar luvas descartáveis para diminuir a produção de lixo não-reciclável.
- () Luvas reutilizáveis devem ser colocadas em recipientes próprios para desinfecção.
- () Sempre colocar as luvas sobre o punho do avental; nunca deixar as mangas soltas sobre a luva.

A sequência correta, de cima para abaixo, é:

- A) V F F V V
- B) V V F F V
- C) F V V F F
- D) V V V F V

48. A figura ao lado representa o símbolo internacional de

- A) resíduo infectante.
- B) risco produto inflamável.
- C) resíduo radioativo.
- D) resíduo corrosivo.



49. A descontaminação que ocorre pela exposição do resíduo infectante à alta temperatura e pressão corresponde à

- A) incineração.
- B) desinfecção química.
- C) auto-clavagem.
- D) radiação.

50. A escolha do desinfetante deve levar em consideração diferentes aspectos, tais como: o espectro de atividade desejada, ação rápida e irreversível, toxicidade, estabilidade e natureza do material a ser tratado. Em laboratórios biomédicos, para desinfecção de objetos em geral, e de superfícies inanimadas, como as contaminadas com sangue ou outros materiais orgânicos, bem como para os recipientes de descartes de materiais, é apropriado o uso de

- A) alcoóis.
- B) formaldeído.
- C) glutaraldeído.
- D) ácido paracético.

51. Nas instituições de pesquisa com animais de experimentação, diariamente, os trabalhos estão sujeitos a acidentes com objetos perfurocortantes (OPC). O manuseio de OPC está associado à ocorrência de acidentes percutâneos. Com relação às estratégias utilizadas na preservação dos acidentes com OPC, é correto afirmar que, após o manuseio, o trabalhador deve

- A) reencapar as agulhas descartáveis com as duas mãos.
- B) entortar e/ou quebrar as agulhas descartáveis.
- C) descartar as agulhas utilizadas em saco plástico com símbolo adequado.
- D) descartar as agulhas utilizadas em recipientes adequados.

52. O manuseio e a instalação de recipientes de gás comprimido devem seguir a recomendações específicas. Um dos procedimentos de segurança para gases inflamáveis e tóxicos é a identificação do recipiente com cores diferentes. No caso de recipientes contendo oxigênio, a cor recomendada é

- A) vermelha.
- B) amarela.
- C) cinza.
- D) verde.

53. De maneira geral, os cilindros de gases devem ser acondicionados fora do laboratório, em locais especialmente projetados para o nível de risco que eles oferecem, protegidos do calor e da umidade. Os gases acetileno, dióxido de carbono, amônia e óxido nítrico pertencem, respectivamente, ao

- A) Grupo II, Grupo I, Grupo IV e Grupo VI.
- B) Grupo I, Grupo III, Grupo V e Grupo VI.
- C) Grupo III, Grupo I, Grupo II e Grupo V.
- D) Grupo I, Grupo II, Grupo V e Grupo IV.

54. No laboratório, a delimitação de áreas e a identificação de equipamentos de segurança e de condutos de líquidos e gases são feitas pelo emprego de diferentes cores, as quais permitem a sinalização de segurança no ambiente de trabalho. Para a sinalização de “Atenção” ou “Cuidado”, equipamentos de combate a incêndio, coletores de esgoto e chuveiro de emergência são utilizadas, respectivamente, as cores

- A) púrpura, vermelha, branca e amarela.
- B) vermelha, azul, amarela e verde.
- C) amarela, vermelha, preta e verde.
- D) preta, branca, azul e púrpura.

55. EPCs (Equipamentos de Uso Coletivo) são equipamentos de uso no laboratório que, quando bem especificados, para as finalidades a que se destinam, permitem executar operações em ótimas condições de salubridade para o operador e demais pessoas no laboratório. São utilizados, portanto para minimizar a exposição dos trabalhadores aos riscos e, em caso de acidentes, reduzir suas conseqüências. Tais equipamentos permitem ainda eliminar ou reduzir o uso de EPIs. As capelas são os melhores exemplos desses equipamentos, podendo ser capelas de uso geral, capelas tipo “walk in”, capelas com sistema de lavagem de gases e capelas de fluxo laminar. Com relação às capelas de fluxo laminar, é correto afirmar que

- A) esse tipo de capela pode ser utilizado para os diversos tipos de análise que incluam o manuseio de substâncias químicas e/ou particuladas mesmo com a janela totalmente aberta.
- B) é uma capela especial sem bancada tradicional, com sua base rebaixada até quase o nível do piso. Dessa forma, o operador pode entrar na capela e efetuar, por exemplo, a montagem de aparelhos de grandes dimensões.
- C) é a capela especialmente projetada para o trabalho que envolve a manipulação de substâncias químicas que formam produtos de reação explosivos ou corrosivos. Este tipo de capela deve estar acoplada a um sistema de lavagem de gases.
- D) é a capela de segurança biológica necessária porque a maioria das técnicas microbiológicas produz aerossóis passíveis de serem inalados.

56. Com relação ao uso de Cabines de Segurança Biológica (CSB), é correto afirmar que ao utilizar a CSB,

- A) mantenha as portas e janelas do laboratório abertas para garantir aeração do ambiente.
- B) mantenha o sistema de filtro HEPA e a luz ultravioleta (UV) funcionando.
- C) descontamine o interior com gaze estéril em álcool 70%.
- D) recomenda-se a manutenção de chama acesa durante qualquer procedimento.

57. O armazenamento de substâncias químicas classificadas como perigosas requer sempre muita atenção, bom senso, treinamento, dedicação e boas condições de trabalho. Existem normas que podem ser consideradas como gerais para promover a minimização dos riscos ao meio ambiente e à saúde pública, assim como há procedimentos específicos para os mesmos objetivos. Com relação aos cuidados de armazenamento e manuseio de produtos químicos, analise as afirmativas e depois assinale (V) verdadeiro ou (F) para falso.

- () produtos químicos devem ser estocados em áreas bem ventiladas, protegidas de fontes de energia, radiações e vibrações.
- () deve-se dedicar especial atenção a oxidantes, peróxidos, solventes, ácidos minerais fortes e metais alcalinos.
- () o material armazenado não deve obstruir portas, circulação, iluminação, elevadores, extintores e saídas de emergência.
- () as pilhas de matérias podem ficar menos de 50 cm de distância entre si e das laterais do prédio e pelo menos 1 m das luminárias.
- () no caso de reutilização de embalagens sem a certeza da compatibilidade do produto, deve-se fazer a lavagem da mesma em curso de água e em seguida transcrever adequadamente a troca de recipiente.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V F V F V
- B) V V V F F
- C) F V V F V
- D) V F V V F

58. No que se refere às barreiras de contenção em biotérios, marque a alternativa em que se encontra barreira primária de contenção.

- A) caixas ventiladas.
- B) paredes.
- C) pisos.
- D) tetos.

59. Combustão é um processo gerado pela reação química de oxidação, auto-sustentável, que resulta na liberação de luz, calor, gases, fumaça, entre outros. Para que a combustão ocorra, existem elementos essenciais a esse fator. Um desses elementos é o combustível, capaz de alimentar e sustentar o fogo. No que se refere aos combustíveis que provocam incêndios em laboratórios, é correto afirmar que os combustíveis só alimentam o fogo se estiverem sob a forma

- A) sólida e gasosa, apenas.
- B) gasosa e líquida, apenas.
- C) sólida, líquida e gasosa.
- D) líquida, apenas.

60. A chama é um dos componentes da combustão que trás consequências ao organismo humano, caso haja incêndio no laboratório. Quais as consequências do calor provocado pela chama ao organismo humano?

- A) Dificuldade de visibilidade na hora da fuga, dificuldade respiratória, sufocamento, asfixia e morte.
- B) Desidratação, exaustão, edema pulmonar e queimaduras geradas pelo vapor superaquecido.
- C) Queimaduras de primeiro grau e asfixia, dependendo do tempo de contato e da intensidade.
- D) Toxidade e asfixia acompanhadas de queimadura, dificuldade respiratória e morte.