



CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE CARGOS DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Edital Nº 63/2015, de 04 de maio de 2015

## CADERNO DE QUESTÕES

# » CÓDIGO 13 «

## Técnico de Laboratório/ Área: Biologia

### NÍVEL D

#### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Este caderno tem um total de 50 (cinquenta) questões, distribuídas da seguinte forma:  
Questões de 01 a 15: Língua Portuguesa;  
Questões de 16 a 25: Legislação do Serviço/Servidor Público Federal;  
Questões de 26 a 30: Noções de Informática;  
Questões de 31 a 50: Conhecimentos Específicos.
- Verifique se este caderno está completo.
- Para cada questão, são apresentadas cinco alternativas de resposta (a, b, c, d, e), sendo que o candidato deverá escolher **apenas uma** e, utilizando **caneta esferográfica de corpo transparente na cor azul ou preta**, preencher o círculo (bolha) correspondente no cartão-resposta.
- As respostas das questões deverão, obrigatoriamente, ser transcritas para o cartão-resposta, que será o único documento válido utilizado na correção eletrônica.
- Verifique se os dados constantes no cartão-resposta estão corretos e, se contiver algum erro, comunique o fato imediatamente ao aplicador/fiscal.
- O candidato terá o **tempo máximo de 04 (quatro) horas** para responder a todas as questões deste caderno e preencher o cartão-resposta.
- **Não haverá substituição** deste caderno nem do cartão-resposta, sob qualquer hipótese.
- Não serão dadas explicações durante a aplicação da prova.

**BOA PROVA!**

COMISSÃO PERMANENTE DE CONCURSOS PÚBLICOS

# CONHECIMENTOS GERAIS

## LÍNGUA PORTUGUESA

» Técnico de Laboratório/ Área: Biologia - CÓDIGO 13 «

### TEXTO I

#### Concertos de leitura

Penso que, de tudo o que as escolas podem fazer com as crianças e os jovens, não há nada de importância maior que o ensino do prazer da leitura. Todos falam na importância de alfabetizar, saber transformar símbolos gráficos em palavras. Concordo. Mas isso não basta. É preciso que o ato de ler dê prazer. As escolas produzem, anualmente, milhares de pessoas com habilidade de ler mas que, vida afora, não vão ler um livro sequer. Acredito piamente no dito do evangelho: "No princípio está a Palavra...". É pela palavra que se entra no mundo humano. (...)

As razões por que as pessoas não gostam de ler, eu as descobri acidentalmente muitos anos atrás. Uma aluna foi à minha sala e me disse: "Encontrei um poema lindo!". Em seguida disse a primeira linha. Fiquei contente porque era um de meus favoritos. Aí ela resolveu lê-lo inteiro. Foi o horror. Foi nesse momento que compreendi. Imagine uma valsa de Chopin, por exemplo a vulgarmente chamada "do minuto". Peço que o pianista Alexander Brailowski a execute. Os dedos correm rápidos sobre as teclas, deslizando, subindo, descendo. É uma brincadeira, um riso. Aí eu pego a mesma partitura e peço que um pianista a execute. As notas são as mesmas. Mas a valsa fica um horror: tropeções, notas erradas, arritmias, confusões. O que a gente deseja é que ele pare. Pois a leitura é igual à música. Para que a leitura dê prazer é preciso que quem lê domine a técnica de ler. A leitura não dá prazer quando o leitor é igual ao pianista: sabem juntar as letras, dizer o que significam — mas não têm o domínio da técnica. O pianista dominou a técnica do piano quando não precisa pensar nos dedos e nas notas: ele só pensa na música. O leitor dominou a técnica da leitura quando não precisa pensar em letras e palavras: só pensa nos mundos que saem delas; quando ler é o mesmo que viajar. E o feitiço da leitura continua me espantando. Faz uns anos um amigo rico me convidou para passar uns dias no apartamento dele em Cabo Frio. Aceitei alegre, mas ele logo me advertiu: "Vão também cinco adolescentes...". Senti um calafrio. E tratei de me precaver. Fui a uma casa de armas, isto é, uma livraria, escolhi uma arma adequada, uma versão simplificada da Odisséia, de Homero, comprei-a e viajei, pronto para o combate. Primeiro dia, praia, almoço, modorra, sesta. Depois da sesta, aquela situação de não saber o que fazer. Foi então que eu, valendo-me do fato de que eles não me conheciam, e falando com a autoridade de um sargento, disse: "Ei, vocês aí. Venham até a sala que eu quero lhes mostrar uma coisa!". Eles obedeceram sem protestar. Aí, comecei a leitura. Não demorou muito. Todos eles estavam em transe. Daí para a frente foi aquela delícia, eles atrás de mim pedindo que continuasse a leitura. Ensina-se, nas escolas, muita coisa que a gente nunca vai usar, depois, na vida inteira. Fui obrigado a aprender muita coisa que não era necessária, que eu poderia ter aprendido depois, quando e se a ocasião e sua necessidade o exigisse. É como ensinar a arte de velejar a quem mora no alto das montanhas... Nunca usei seno ou logaritmo, nunca tive oportunidade de usar meus conhecimentos sobre as causas da Guerra dos Cem Anos, nunca tive de empregar os saberes da genética para determinar a prole resultante do cruzamento de coelhos brancos com coelhos pretos, nunca houve

ocasião que eu me valesse dos saberes sobre sulfetos. Mas aquela experiência infantil, a professora nos lendo literatura, isso mudou minha vida. Ao ler — acho que ela nem sabia disso — ela estava me dando a chave de abrir o mundo. Há concertos de música. Por que não concertos de leitura? Imagino uma situação impensável: o adolescente se prepara para sair com a namorada, e a mãe lhe pergunta: "Aonde é que você vai?". E ele responde: "Vou a um concerto de leitura. Hoje, no teatro, vai ser lido o conto A terceira margem do rio, de Guimarães Rosa. Por que é que você não vai também com o pai?". Aí, pai e mãe, envergonhados, desligam o Jornal Nacional e vão se aprontar...

(Adaptado de: ALVES, R. **Entre a ciência e a sapiência**: o dilema da educação. São Paulo: Editorial Loyola, 1996.)

1. Para o autor do Texto I, o prazer da leitura:
  - a) Independe da influência de outrem.
  - b) Está intrinsecamente ligado ao processo de decodificação das palavras.
  - c) Associa-se à prática cotidiana que possibilita a pronúncia correta das palavras.
  - d) É despertado na sala de aula, por meio de atividades que analisam a estrutura da língua.
  - e) Resulta da arte de ultrapassar o registro literal e procurar sentido fora do texto escrito.
  
2. Sobre a função da escola no desenvolvimento do prazer de ler, o Texto I assim se posiciona:
  - a) É necessário que as escolas invistam maciçamente na estruturação de boas bibliotecas.
  - b) Há uma convergência entre aquilo que se ensina nas escolas e a formação do leitor competente.
  - c) Professores com formação incompleta não conseguem despertar nos alunos o prazer da leitura.
  - d) O desequilíbrio entre a formação escolar e a aplicabilidade dos conhecimentos na vida prática é um desestímulo às realizações da leitura por prazer.
  - e) O desenvolvimento da habilidade leitora, vivenciado pela prática da decodificação, é suficiente para a formação de leitores proficientes.
  
3. No Texto I, a referência ao pianista e ao pianista marca, respectivamente, a OPOSIÇÃO entre:
  - a) Prazer x dever.
  - b) Experiência x inexperiência.
  - c) Técnica x sensibilidade.
  - d) Experiência x autodidatismo.
  - e) Conhecimento de mundo x formação escolar.

4. Embora se utilize da norma culta da língua, o Texto I traz palavras e expressões que denotam certa coloquialidade, a exemplo da seguinte passagem:
- a) “Todos eles estavam em transe.”
  - b) “Primeiro dia, praia, almoço, modorra, sesta.”
  - c) “É pela palavra que se entra no mundo humano.”
  - d) “Aí eu pego a mesma partitura e peço que um pianista a execute.”
  - e) “Faz uns anos um amigo rico me convidou para passar uns dias no apartamento dele em Cabo Frio.”
5. O trecho “Nunca usei seno ou logaritmo, nunca tive oportunidade de usar meus conhecimentos sobre as causas da Guerra dos Cem Anos, nunca tive de empregar os saberes da genética para determinar a prole resultante do cruzamento de coelhos brancos com coelhos pretos, nunca houve ocasião que eu me valesse dos saberes sobre sulfetos” se refere aos currículos escolares, caracterizando-os a partir de sua:
- a) Inocuidade.
  - b) Insalubridade.
  - c) Insociabilidade.
  - d) Insondabilidade.
  - e) Intersubjetividade.
6. A ausência do acento gráfico NÃO provoca, em pelo menos uma palavra, alteração de classe gramatical em:
- a) Está, é, dá.
  - b) Daí, têm, dê.
  - c) Aí, daí, delícia.
  - d) Música, até, princípio.
  - e) Delícia, experiência, dê.
7. Com relação à organização e à estrutura textual, no Texto I, predomina a intenção de:
- a) Propor normas para o ensino da leitura.
  - b) Informar aos adolescentes a necessidade de se conhecer os clássicos.
  - c) Apresentar dados estatísticos que comprovam a ausência de leitura nas escolas.
  - d) Discutir o papel da escola no desenvolvimento da leitura como atividade de deleite.
  - e) Alertar alunos e professores sobre a necessidade de compreensão vocabular no ato da leitura.

8. “Penso que, de tudo o que as escolas podem fazer com as crianças e os jovens, não há nada de importância maior que o ensino do prazer da leitura.” A articulação entre os dois trechos destacados evidencia uma relação de:
- Anulação.
  - Oposição.
  - Dubiedade.
  - Equivalência.
  - Especificação.
9. No trecho “Primeiro dia, praia, almoço, modorra, sesta”, a ausência de verbos
- caracteriza ruptura com a norma culta escrita.
  - justifica-se pela noção atemporal dos acontecimentos.
  - mantém um padrão gramatical adotado na maior parte do texto.
  - consiste em um problema de coesão, uma vez que as orações não existem sem verbos.
  - é suprida pela presença de expressões nominais que garantem a sequência de ações vivenciadas pelo narrador.
10. Há a presença de complemento verbal em todas as alternativas abaixo, EXCETO em:
- Vou a um concerto de leitura.
  - Os dedos correm rápidos sobre as teclas.
  - Acredito piamente no dito do evangelho.
  - [...] que eu me valesse dos saberes sobre sulfetos.
  - As razões por que as pessoas não gostam de ler.
11. Considere as seguintes passagens:
- Faz** uns anos um amigo rico me convidou para passar uns dias no apartamento dele.
  - Ensina-se**, nas escolas, muita coisa que a gente nunca vai usar, depois, na vida inteira.

No que diz respeito às formas verbais em destaque, é CORRETO o que se afirma em:

- A expressão “ensina-se”, em II, concorda com “nas escolas”.
- Em ambas as ocorrências, os verbos deveriam ser utilizados no plural.
- Em I, a expressão “uns amigos ricos” obrigaria o uso do verbo no plural.
- Em I, a expressão no plural “uns anos” justificaria o uso facultativo de “fazem”.
- Se a expressão “muita coisa” estivesse no plural, a forma verbal “ensina-se” também sofreria a mesma alteração.

TEXTO II



(Disponível em: <http://leituramelhorviagem.wordpress.com/2012/06/08/tirada-do-dia-calvin/calvin07/>. Acesso em: 05 jun. 2015.)

12. Comparando-se o Texto II com o Texto I, só NÃO se pode afirmar que:

- Nos dois textos, há a presença de trechos dialogados.
- Ambos os textos se utilizam do mesmo gênero e mesma temática.
- O Texto II, diferentemente do Texto I, utiliza linguagem não verbal.
- Ambos se utilizam de sinais gráficos para marcar ocorrências próprias da oralidade.
- Assim como o Texto I, o Texto II revela que a leitura prazerosa é aquela que envolve o leitor.

TEXTO III

A cada nova geração, renova-se a sensação de que nas passadas se lia mais e se fazia menos sexo. Duplo engano. A rapaziada, em todos os tempos, foi com igual ímpeto ao pote. A razão POR QUE a leitura parece estar em baixa é que estamos em plena era da internet. Só parece. Pois o que se vê é a multiplicação dos jovens que gostam de LER, reconhecendo que um bom texto ainda É, para a vida pessoal e profissional, um instrumento DECISIVO.

Revista Veja, 18 de maio de 2011.

13. Na passagem “A rapaziada, em todos os tempos, foi com igual ímpeto ao pote”, a seleção do vocabulário:

- Distorce o sentido pretendido pelo enunciado.
- Estabelece uma discussão sobre os jovens do sexo masculino.
- Atribui um tom descontraído ao texto, em função da temática de que trata.
- Destoa do nível linguístico necessário a um veículo de comunicação de massa.
- Restringe o entendimento da mensagem a um público-alvo determinado previamente.

14. Considerando a possibilidade de inversão dos termos do período “A rapaziada, em todos os tempos, foi com igual ímpeto ao pote.”, o uso da vírgula, conforme a norma culta, estaria INCORRETO em:

- a) Em todos os tempos, a rapaziada, foi com igual ímpeto ao pote.
- b) Com igual ímpeto, a rapaziada foi ao pote, em todos os tempos.
- c) A rapaziada foi, com igual ímpeto, ao pote em todos os tempos.
- d) Em todos os tempos, a rapaziada, com igual ímpeto, foi ao pote.
- e) Ao pote, com igual ímpeto, foi a rapaziada em todos os tempos.

15. Considere a seguinte passagem:

"A razão por que a leitura parece estar em baixa é que estamos em plena era da internet."

Agora, considerando a ortografia do termo em destaque, julgue as frases abaixo, assinalando V, para o que for Verdadeiro, e F, para o que for Falso:

- ( ) Porque a leitura parece estar em baixa?
- ( ) A leitura parece estar em baixa, por que?
- ( ) O porquê da leitura estar em baixa é a internet.
- ( ) Não se sabe por quê a leitura parece estar em baixa.
- ( ) Por que estamos em plena era da internet, a leitura está em baixa.

A sequência CORRETA é:

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

## LEGISLAÇÃO DO SERVIÇO/SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL

» Técnico de Laboratório/ Área: Biologia - CÓDIGO 13 «

16. Quanto à nacionalidade, nos termos dispostos no artigo 12 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, marque a alternativa CORRETA:
- a) São brasileiros natos os nascidos no estrangeiro, de pai e mãe brasileiros que estejam a serviço da República Federativa do Brasil.
  - b) São brasileiros naturalizados os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de dez anos ininterruptos, e sem condenação penal, ainda que não requeiram a nacionalidade brasileira.
  - c) Será declarada a perda da nacionalidade do brasileiro que adquirir outra nacionalidade, mesmo nos casos de imposição de naturalização, pela norma estrangeira, ao brasileiro residente em estado estrangeiro, como condição para permanência em seu território ou para o exercício de direitos civis.
  - d) É privativo de brasileiro nato o cargo de Procurador Geral da República.
  - e) Aos portugueses com residência permanente no País, se houver reciprocidade em favor de brasileiros, sempre serão atribuídos os direitos inerentes ao brasileiro.
17. Com base nos artigos 39 e 40 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, analise as proposições abaixo.
- I. Às servidoras abrangidas pelo regime de previdência, é garantida a aposentadoria voluntária aos sessenta e cinco anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.
  - II. A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos.
  - III. Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderá estabelecer a relação entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos.
  - IV. A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório dos servidores públicos obedecerá a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira.
  - V. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime especial de previdência social.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

18. De acordo com os artigos 205, 206 e 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, julgue as assertivas seguintes, utilizando V, para o que for Verdadeiro, e F, para o que for Falso.

- ( ) A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- ( ) O ensino será ministrado com base no princípio do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, desde que compatíveis com o Plano Nacional de Direitos Humanos.
- ( ) O princípio da valorização dos profissionais da educação escolar garante, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos servidores das redes públicas.
- ( ) As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Tal disposição, no entanto, não é aplicável aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, diferenciando tais instituições de ensino.

A sequência CORRETA é:

- a) V, F, F, F.
  - b) F, V, F, V.
  - c) V, F, V, F.
  - d) F, F, V, V.
  - e) V, V, V, F.
19. O Código Penal especifica, dentre os crimes contra a administração pública, aqueles praticados por funcionário público contra a administração em geral, nos artigos 312 a 327. Acerca do tema, é CORRETO afirmar:
- a) Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal, corresponde ao crime de concussão.
  - b) Condescendência criminosa ocorre se o funcionário deixar, por indulgência, de responsabilizar subordinado que cometeu infração no exercício do cargo ou, quando lhe falte competência, não levar o fato ao conhecimento da autoridade competente.
  - c) O funcionário público que apropriar-se de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio, será punido pelo crime de excesso de exação.
  - d) Patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a administração pública, valendo-se da qualidade de funcionário, retrata o crime de exercício funcional ilegalmente antecipado.
  - e) Peculato culposo ocorre quando um funcionário público recebe, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem.

- 20.** De acordo com os artigos 1º a 8º da Lei nº 8429/1992, assinale a alternativa INCORRETA:
- a) A Lei de Improbidade Administrativa é aplicada em atos de improbidade praticados contra o patrimônio de autarquias federais.
  - b) A Lei de Improbidade Administrativa é aplicada àquele que, mesmo não sendo agente público, beneficie-se do ato de improbidade administrativa.
  - c) A Lei de Improbidade Administrativa considera agente público o estagiário da Caixa Econômica Federal.
  - d) A Lei de Improbidade Administrativa é aplicada em atos de improbidade praticados contra o patrimônio de fundação pública municipal.
  - e) As cominações da Lei de Improbidade Administrativa não são aplicadas ao sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público.
- 21.** Consoante às Disposições Penais previstas nos artigos 19 a 21 da Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8429/1992, é CORRETO afirmar:
- a) O afastamento do agente público do exercício do cargo e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória.
  - b) Inexistem sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa dependentes da efetiva ocorrência de dano ao patrimônio público.
  - c) A aprovação das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas afastarão a possibilidade de aplicação das sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa.
  - d) A autoridade administrativa competente poderá determinar a suspensão do agente público, com prejuízo da remuneração, quando a medida se fizer necessária à instrução processual.
  - e) O Ministério Público, de ofício, poderá requisitar a instauração de inquérito policial ou procedimento administrativo, para apurar qualquer ilícito previsto na Lei de Improbidade Administrativa.
- 22.** No termos do artigo 16 da Lei nº 8.112/1990, o início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor. Acerca do tema que trata sobre o provimento dos cargos públicos nos artigos 24 a 30 da mesma Lei, é CORRETO afirmar que:
- a) Reintegração é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
  - b) A readaptação poderá ocorrer tanto por invalidez como por interesse da Administração.
  - c) Reversão é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
  - d) Ocorre a recondução quando um servidor estável retorna ao cargo anteriormente ocupado em decorrência da reintegração do anterior ocupante.
  - e) O retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento facultativo em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.

- 23.** Nos artigos 81 a 91 do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (Lei nº 8.112/1990), quanto às disposições gerais acerca de possíveis licenças a serem pagas ao servidor público federal, é CORRETO afirmar:
- Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença do cônjuge ou companheiro, dos pais, dos filhos, do padrasto ou madrasta e enteado, mediante comprovação por perícia médica oficial.
  - É vedado o exercício de atividade remunerada durante o período da licença para capacitação.
  - A licença por motivo de afastamento do cônjuge será por prazo determinado.
  - O servidor terá direito à licença, com remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.
  - A critério da Administração, poderão ser concedidas ao servidor ocupante de cargo efetivo, ainda que esteja em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares pelo prazo de até três anos consecutivos, sem remuneração.
- 24.** A Lei nº 8.112/1990 trata do Regime Disciplinar aplicável aos servidores públicos federais. Quanto às responsabilidades desses (artigos 121 a 126-A), está CORRETO o que se afirma em:
- Tratando-se de dano causado a terceiros, responderá o servidor perante a Fazenda Pública, em ação regressiva, no limite de sua remuneração.
  - Não são acumuláveis as sanções civis, penais e administrativas.
  - O servidor poderá ser responsabilizado civil, penal ou administrativamente por dar ciência à autoridade superior para apuração de informação concernente à prática de crimes ou improbidade de que tenha conhecimento, ainda que em decorrência do exercício de cargo, emprego ou função pública.
  - A responsabilidade civil pode decorrer de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo a terceiros.
  - A responsabilidade penal resulta de ato omissivo ou comissivo praticado no desempenho do cargo ou função.
- 25.** Considerando os itens XIV e XV do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, no que tange aos Deveres ou Vedações do Servidor Público, analise as proposições abaixo:
- Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
  - Abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
  - Facilitar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.
- Está CORRETO afirmar que é(são) dever(es) do servidor público, o disposto em:
- I e II, apenas.
  - II e III, apenas.
  - I e III, apenas.
  - III, apenas.
  - I, II, III.

## INFORMÁTICA

### » Técnico de Laboratório/ Área: Biologia - CÓDIGO 13 «

26. Assinale a alternativa que NÃO diz respeito a um tipo de navegador (*browser*) *web*:
- a) Mozilla Firefox.
  - b) Internet Explorer.
  - c) Google Chrome.
  - d) Face Navigator.
  - e) Lynx.
27. Acerca dos sistemas operacionais *Windows 7* e *8*, assinale a alternativa INCORRETA:
- a) O *Windows 8* é o sucessor do *7*, e ambos são desenvolvidos pela *Microsoft*.
  - b) O *Windows 8* apresentou uma grande revolução na interface do *Windows*. Nessa versão, o botão “iniciar” não está sempre visível ao usuário.
  - c) É possível executar aplicativos desenvolvidos para *Windows 7* dentro do *Windows 8*.
  - d) O *Windows 8* possui um antivírus próprio, denominado *Kaspersky*.
  - e) O *Windows 7* possui versões direcionadas para computadores x86 e 64 bits.
28. Entre as funções do equipamento de rede *switch*, assinale a alternativa CORRETA:
- a) É utilizado para permitir a conexão de computadores dotados de adaptadores de rede sem fio.
  - b) Permite a troca de mensagens entre computadores na mesma rede.
  - c) É obrigatório para conectar dois computadores via cabo de rede.
  - d) Conecta computadores distintos, desde que estes possuam endereço MAC idêntico.
  - e) É utilizado para trocar a placa de rede de um computador.
29. Sobre o sistema operacional *Linux*, NÃO se pode afirmar:
- a) O *Linux* possui vários mecanismos de interface com o usuário, entre eles podemos citar o KDE e o GNOME.
  - b) O *Linux* foi desenvolvido por Linus Torvalds.
  - c) O nome do usuário administrador padrão é *root*.
  - d) As distribuições do *Linux* voltadas para o usuário final, como o *Ubuntu*, já possuem uma suíte de *Office* em seu disco de instalação.
  - e) É possível utilizar o *Microsoft Office* no *Linux* nativamente, sem a necessidade de instalação de outro *software* adicional.

30. Considere a imagem abaixo do *Libre Calc*:

	A	B	C	D
1	Nota 1	Nota 2	Média	Resultado
2	7,00	5,00	6,00	Reprovado

As células A2 e B2 possuem valores estáticos, ou seja, foram inseridos por um usuário. Porém, a célula C2 é o resultado de uma função envolvendo as células A2 e/ou B2, enquanto que a célula D2 é obtida a partir do valor de C2. Com base nessas informações, analise o quadro seguinte:

	Célula C2	Célula D2
I	=Média(A2:B2)	=SE(C2>5;"Aprovado";"Reprovado")
II	=Média(A2;B2)/2	=SE(C2>6;"Aprovado";"Reprovado")
III	=Média(A2;B2)	=SE(C2>7;"Aprovado";"Reprovado")
IV	=SOMA(A2;B2)/2	=SE(C2>7;"Aprovado";"Reprovado")

Considerando as funções que podem ser usadas nas células C2 e D2, está CORRETO o disposto apenas em:

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

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### » Técnico de Laboratório/ Área: Biologia - CÓDIGO 13 «

- 31.** Os átomos e as moléculas dos seres vivos são continuamente trocados, e a maioria das substâncias celulares é constantemente degradada e substituída por outras recém-fabricadas. Essa atividade intensa de montagem e desmontagem requer energia, que a célula obtém pela degradação de certos tipos de moléculas orgânicas. Além de fornecer a energia necessária à manutenção da vida, os nutrientes orgânicos fornecem matéria-prima para a fabricação de novas moléculas. Toda a atividade de transformação química no interior da célula constitui o \_\_\_\_\_, dividido em \_\_\_\_\_, que se refere aos processos com produção de novas substâncias a partir de substâncias mais simples, e o \_\_\_\_\_, que se refere à degradação de substâncias complexas em outras mais simples, como a quebra da glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ) em gás carbônico ( $CO_2$ ) e  $H_2O$  com liberação de energia.

Em sequência, as palavras que completam CORRETAMENTE essas lacunas são:

- a) anabolismo, metabolismo e catabolismo.
  - b) metabolismo, catabolismo e anabolismo.
  - c) catabolismo, anabolismo e metabolismo.
  - d) metabolismo, anabolismo e catabolismo.
  - e) anabolismo, catabolismo e metabolismo.
- 32.** A reprodução é uma característica essencial à vida, que apresenta a capacidade que um ser vivo tem de dar origem a outro ser, permitindo, assim, a manutenção da sua espécie. Considerando essa afirmativa, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Na reprodução assexuada, o novo ser surge a partir de uma célula ou de um grupo de células produzidas pela união de células gaméticas.
  - b) A fecundação é o processo de união de gametas provenientes do mesmo ser parental.
  - c) Na reprodução assexuada, a prole recebe as mesmas instruções genéticas presentes no parental e, em geral, é idêntica a ele.
  - d) Quando os gametas que se fundem originam-se de dois indivíduos parentais, fala-se de autofecundação.
  - e) No processo de reprodução sexuada, os descendentes originam-se a partir de uma única célula, o zigoto, que contém instruções genéticas de um único ser parental.

**33.** Sobre a estrutura e a função dos frutos e das sementes nas angiospermas, é CORRETO afirmar que:

- a) Frutos secos indeiscentes são aqueles que se abrem quando maduros, liberando as sementes para propagação.
- b) Os frutos carnosos possuem o epicarpo suculento, fazendo parte da alimentação humana, como a laranja e o mamão.
- c) A maior parte do volume da semente do milho corresponde ao endosperma, que é um tecido parenquimático de reserva, destinado à nutrição do embrião.
- d) O tegumento é o revestimento externo dos frutos, também denominado “casca” e possui a função de proteção.
- e) Nos vegetais superiores, os frutos se desenvolvem sempre a partir do desenvolvimento dos estames, após a fecundação da flor.

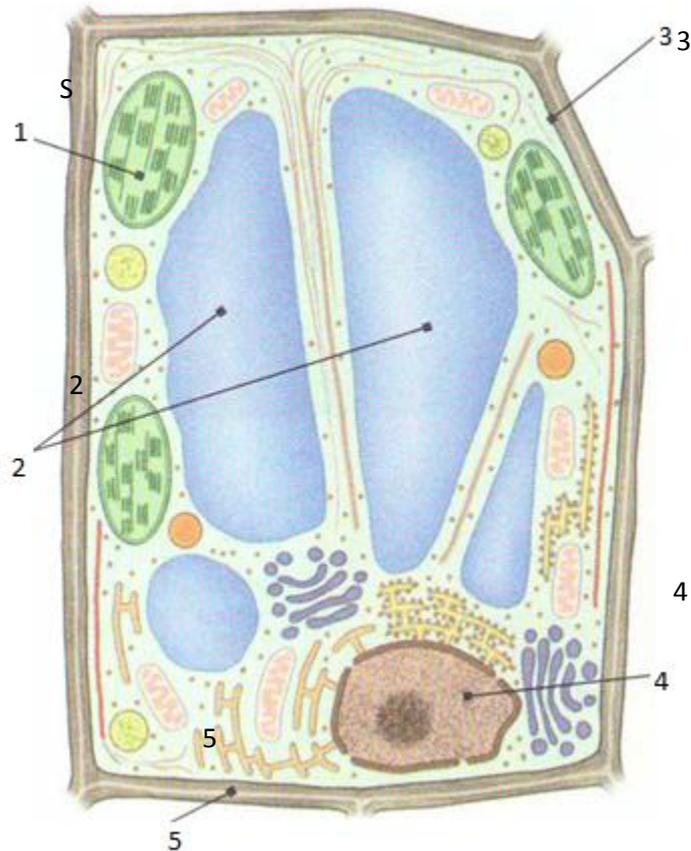
**34.** As raízes servem como suporte para o crescimento das plantas e desempenham importantes funções na nutrição dos vegetais. Assinale V, para o que for Verdadeiro, e F, para o que for Falso.

- ( ) A coifa é uma estrutura localizada na extremidade das raízes, composta por células em forma de capuz que protegem os tecidos meristemáticos.
- ( ) A região pilífera da raiz possui diversos tricomas responsáveis pela absorção de água e sais minerais.
- ( ) A região de ramificação da raiz compreende a região onde ocorre a ramificação e o desenvolvimento de raízes laterais, e aparece apenas em raízes do tipo axial.
- ( ) O pedúnculo é uma região das raízes responsável pela união dos tecidos da raiz principal aos tecidos das raízes laterais.
- ( ) A região lisa da raiz é também denominada região de distensão ou alongamento, e é caracterizada pela ausência de ramificações laterais.

A sequencia CORRETA para as afirmações acima é:

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

35. Analise as informações constantes na Figura abaixo. Os números apontam para estruturas celulares responsáveis por diferentes funções na célula.



Fonte: Santos et al. (2010). Biologia (ensino médio, 1º ano). Coleção Ser Protagonista.

A alternativa que apresenta CORRETAMENTE as estruturas indicadas pelos números de 1 a 5, nesta ordem, e as suas respectivas funções na célula, é:

- a) (1) Mitocôndria/produção de energia, (2) vacúolos/equilíbrio osmótico, (3) membrana plasmática/transporte de substâncias, (4) núcleo/armazenamento do material genético, (5) parede celular/proteção da célula.
- b) (1) Cloroplasto/fotossíntese, (2) vacúolos/equilíbrio osmótico, (3) parede celular/proteção da célula, (4) núcleo/armazenamento do material genético, (5) membrana plasmática/transporte de substâncias.
- c) (1) Cloroplasto/fotossíntese, (2) vacúolos/síntese de proteínas, (3) membrana plasmática/transporte de substâncias, (4) núcleo/armazenamento do material genético, (5) parede celular/proteção da célula.
- d) (1) Cloroplasto/fotossíntese, (2) vacúolos/equilíbrio osmótico, (3) membrana plasmática/transporte de substâncias, (4) núcleo/armazenamento do material genético, (5) parede celular/proteção da célula.
- e) (1) Mitocôndria/produção de energia, (2) vacúolos/síntese de proteínas, (3) membrana plasmática/transporte de substâncias, (4) núcleo/armazenamento do material genético, (5) parede celular/proteção da célula.

**36.** Sobre a organização, a estrutura e a função de organelas na célula, considere as afirmativas abaixo:

- I. As mitocôndrias são organelas responsáveis pelo processo de respiração celular e produção de ATP na célula.
- II. Os lisossomos são pequenas vesículas membranosas que contêm grande quantidade de enzimas e são responsáveis por oxidar substâncias orgânicas nas células, em especial os ácidos graxos.
- III. Os centríolos são estruturas celulares formadas por microtúbulos, que, quando alongados e modificados, dão origem aos cílios e flagelos.
- IV. O vacúolo da célula vegetal forma-se a partir de bolsas do retículo endoplasmático ou do complexo golgiense e, dentre as funções que desempenha, está o armazenamento de açúcares e ácidos orgânicos.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

**37.** Com relação à estrutura dos ácidos nucleicos, é CORRETO afirmar que:

- a) As bases nitrogenadas adenina, guanina e citosina são comuns às moléculas de DNA e de RNA, enquanto a timina só ocorre no RNA e a uracila só ocorre no DNA.
- b) A ligação entre os nucleotídeos de uma cadeia ocorre entre o açúcar de um nucleotídeo com a base nitrogenada do nucleotídeo seguinte.
- c) As bases nitrogenadas púricas são a adenina e a guanina, e as pirimídicas são a timina, a citosina e a uracila.
- d) Na molécula de DNA, ocorrem duas ligações de hidrogênio entre a guanina e a citosina, e três ligações de hidrogênio entre timina e adenina.
- e) As moléculas de RNA são formadas por duas cadeias polinucleotídicas que se enrolam sobre si mesmas pelo emparelhamento entre bases complementares na mesma cadeia polinucleotídica.

- 38.** A utilização de microscópios em estudos de Biologia tornou possível a obtenção de avanços significativos relacionados à Biologia Celular. Sobre os conceitos básicos de utilização e funcionamento dos microscópios, é INCORRETO afirmar que:
- a) O microscópio estereoscópico é vulgarmente conhecido como lupa, e é utilizado para a observação de estruturas e organismos maiores do que os microscópios com maior poder de aumento.
  - b) O microscópio eletrônico utiliza feixes de elétrons para analisar o objeto sob estudo, em substituição aos feixes de luz dos microscópios de luz.
  - c) A hematoxilina é um corante azul-arroxeadado utilizado em lâminas para observação ao microscópio, e possui grande afinidade pelo citoplasma, mas pouca afinidade pelo núcleo da célula.
  - d) A lente ocular, os parafusos micrométrico e macrométrico, a fonte de luz e as objetivas são partes componentes de um microscópio biológico de luz.
  - e) O poder de aumento de um microscópio de luz não é sinônimo de poder de resolução, visto que este último é limitado pela capacidade do olho humano em distinguir pontos separados por menos que 0,1 mm.
- 39.** As angiospermas constituem o grupo vegetal com maior número de espécies, e podem ser encontradas na maioria dos ambientes do planeta Terra. Sobre a histologia das angiospermas, assinale a alternativa CORRETA.
- a) O meristema apical é uma importante região do embrião das angiospermas, sendo constituído por uma massa celular pouco diferenciada com grande capacidade meiótica.
  - b) O colênquima e o esclerênquima são exemplos de tecidos de revestimento e proteção das plantas.
  - c) Os tecidos primários da planta são originários diretamente do meristema primário, enquanto os tecidos secundários são diferenciados a partir do meristema secundário e do câmbio vascular.
  - d) As lenticelas são aberturas ou poros presentes na epiderme vegetal que possuem duas células guarda ao seu redor e são responsáveis por trocas gasosas.
  - e) O xilema é um tecido morto que possui, na planta, a função de condução da seiva elaborada, que contém água, açúcares, aminoácidos e minerais.

40. No interior das células vivas, existe um sistema molecular que contém informações para a produção de proteínas, substâncias essenciais da estrutura das células que atuam como enzimas, comandando os processos vitais. Sobre o processo de produção de proteínas, assinale a alternativa INCORRETA.
- a) A síntese de uma cadeia polipeptídica consiste em unir aminoácidos de acordo com a sequência de códons do RNA mensageiro.
  - b) No processo de transcrição gênica, estão envolvidos um ribossomo, um RNA mensageiro, vários RNA transportadores, aminoácidos e diversas enzimas.
  - c) A síntese de um polipeptídeo tem início com a associação entre um ribossomo, um RNA mensageiro e um RNA transportador especial que transporta o aminoácido metionina.
  - d) A trinca AUG constitui o chamado códon de iniciação de tradução, pois determina o local do RNA mensageiro, onde se inicia a informação para a cadeia polipeptídica.
  - e) No processo de formação da proteína, as ligações peptídicas que unem os aminoácidos são catalisadas pelos RNA ribossômicos da subunidade maior do ribossomo.
41. Sobre as noções de genética e as experiências e descobertas de *Gergor Mendel* sobre herança genética, assinale a alternativa INCORRETA.
- a) A primeira lei de *Mendel* explica a transmissão de características genéticas produzidas por um único gene, e a geração F1 de um cruzamento entre dois pais homozigotos (sendo um recessivo e um dominante) dará 100% dos filhos heterozigóticos.
  - b) *Locus* gênico corresponde ao local ocupado por genes que controlam o mesmo tipo de característica por estarem situados na mesma posição nos cromossomos homólogos.
  - c) O cruzamento-teste é feito para determinar se um indivíduo portador de um caráter dominante é puro ou híbrido, sendo realizado por meio do cruzamento com um indivíduo recessivo para a característica em estudo.
  - d) A proporção genotípica esperada, segundo a primeira lei de *Mendel* para a geração F2 de um cruzamento entre pais homozigóticos para uma determinada característica, é de 3:1.
  - e) As características genéticas estudadas por *Mendel* apresentavam sempre o efeito de dominância de um gene sobre o seu alelo, não constituindo a chamada dominância intermediária ou incompleta.

42. Considerando as sinalizações de segurança em laboratórios e biossegurança, incluindo a legislação regulada pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), associe as duas colunas, relacionando os símbolos abaixo ao seu significado:

- A.  ( ) Biossegurança.
- B.  ( ) Intoxicação.
- C.  ( ) Material corrosivo.
- D.  ( ) Calor excessivo.
- E.  ( ) Atenção.

A sequência CORRETA dessa associação é:

- a) D, C, B, A, E.
- b) C, B, D, A, E.
- c) D, E, B, A, C.
- d) C, D, B, A, E.
- e) D, B, C, A, E.

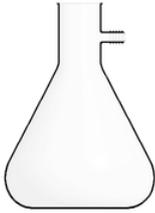
**43.** Analise a afirmativa abaixo:

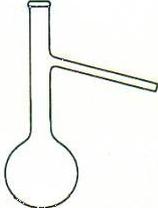
A estocagem de soluções e de reagentes num laboratório deve seguir um rigoroso planejamento, levando em consideração as especificidades do laboratório e o tipo de trabalho a ser efetuado, sejam atividades de rotina ou de pesquisa e investigação.

Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Os reagentes que devem ser mantidos em temperatura inferior à temperatura ambiente deverão ser armazenados numa câmara fria, por motivos de segurança e qualidade.
- b) As quantidades de reagentes mantidas no laboratório devem ser acumuladas nas bancadas para o período mínimo de 6 meses, a fim de prevenir a falta de produtos e garantir a continuidade das atividades.
- c) O esgoto, a sujeira, os dejetos, o lixo de animais e os objetos contaminados são exemplos de agentes biológicos causadores de riscos por exposição ao homem.
- d) Agentes oxidantes, como dicromatos, cromatos e permanganatos não devem ser armazenados juntamente com reagentes orgânicos ou substâncias inflamáveis.
- e) Reagentes desnecessários ou muito antigos devem ser eliminados, pela possibilidade de riscos de acidentes e melhor utilização do espaço físico.

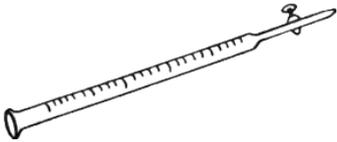
44. Diversos materiais de uso frequente disponíveis nos laboratórios de biologia são utilizados para a realização de tarefas variadas, como o preparo de soluções, a medição de líquidos e o processamento de reações. Associe as duas colunas, relacionando as vidrarias ou materiais ao seu nome correto.

A.  ( ) Funil de Büchner.

B.  ( ) Funil de separação.

C.  ( ) Balão de destilação.

D.  ( ) Kitasato.

E.  ( ) Bureta.

A sequência CORRETA dessa associação é:

- a) D, B, C, A, E.
- b) D, C, E, A, B.
- c) C, D, B, A, E.
- d) D, C, B, E, A.
- e) D, C, B, A, E.

45. O preparo de materiais para observação ao microscópio deve levar em conta as características do material a ser observado. O procedimento laboratorial utilizado no preparo do material biológico que tenha células firmemente unidas entre si, como caules, raízes e folhas, para a observação ao microscópio de luz é denominado \_\_\_\_\_. Por outro lado, para uma melhor visualização no caso de células frouxamente associadas, como as partes moles de animais ou de vegetais, o material deve ser preparado pela técnica de \_\_\_\_\_.

Em sequência, as palavras que completam CORRETAMENTE as lacunas são:

- a) corte manual e esfregaço
  - b) corte manual e inclusão
  - c) esfregaço e esmagamento
  - d) esmagamento e corte manual
  - e) corte manual e esmagamento
46. Para ser observado no microscópio de luz, o material biológico precisa ser submetido a uma série de técnicas citológicas, desenvolvidas continuamente no sentido de promover a melhor adaptação às características do material biológico em estudo. Considere a sentença a seguir:

Técnica relativamente simples que consiste em analisar o material biológico vivo sobre uma lâmina retangular de vidro e coberto por uma lamínula.

A sentença descreve a técnica de:

- a) Esfregaço.
- b) Esmagamento.
- c) Inclusão.
- d) Observação vital.
- e) Fixação.

**47.** Associe as duas colunas, relacionando os meios de cultura para crescimento e isolamento à sua utilização:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| A. <i>Ágar SS.</i>      | ( ) Verificação de hemólise dos <i>Streptococcus</i> spp e <i>Staphylococcus</i> spp.                                 |
| B. <i>Ágar Mycosel.</i> | ( ) Isolamento de fungos patogênicos, principalmente dermatófitos, a partir de material de investigação contaminado.  |
| C. <i>Ágar Sangue.</i>  | ( ) Seleção e isolamento de espécies de <i>Salmonella</i> e <i>Shigella</i> , em amostras de fezes, alimentos e água. |

A sequência CORRETA dessa associação é:

- a) C, B, A.
- b) C, A, B.
- c) A, C, B.
- d) A, B, C.
- e) B, C, A.

**48.** Com relação ao meio de cultura, analise as afirmativas a seguir:

- I. Meios de cultura seletivos são específicos para isolamento, crescimento e multiplicação de determinadas espécies ou gêneros de microrganismos.
- II. Meios de cultura consistem da associação qualitativa e quantitativa de substâncias que fornecem os nutrientes necessários ao desenvolvimento (cultivo) de microrganismos fora do seu meio natural.
- III. Quanto à consistência, os meios de cultura são classificados exclusivamente em meios de cultura sólidos e meios de cultura semi-sólidos.
- IV. Quanto à esterilização, os meios devem ser autoclavados com as tampas semi-abertas, para que a esterilização seja por igual em todo o conteúdo dos tubos, pois tampas fechadas não permitem a entrada do vapor.

É CORRETO o que se afirma em:

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

49. Considerando a ética em pesquisas envolvendo seres humanos, a Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) indica a necessidade de um documento chamado “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (TCLE), a ser apresentado previamente ao convidado a participar da pesquisa. Assinale V, para o que for Verdadeiro, e F, para o que for Falso.
- ( ) A justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa são itens obrigatórios do TCLE.
  - ( ) O TCLE é um documento que deve ser escrito em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento para o participante da pesquisa e/ou seu representante legal.
  - ( ) As informações orçamentárias básicas do projeto e o cronograma de desembolso devem constar obrigatoriamente no TCLE.
  - ( ) O TCLE deve garantir a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa.
  - ( ) A garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa deve ser explicitada no TCLE.

A sequência CORRETA para as afirmações acima é:

- a) V, V, V, F, V.
  - b) F, V, V, V, F.
  - c) V, V, F, V, V.
  - d) V, F, V, V, V.
  - e) V, V, V, V, F.
50. A Comissão Nacional da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) adotou, no ano de 2005, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Sobre este documento, assinale a alternativa INCORRETA.
- a) Um dos objetivos da declaração é sublinhar a importância da biodiversidade e da sua preservação enquanto preocupação comum à humanidade.
  - b) A declaração indica que o acordo coletivo ou o consentimento de um dirigente da comunidade ou de qualquer outra autoridade pode substituir o consentimento esclarecido do indivíduo participante da pesquisa.
  - c) A declaração tem como um dos princípios a premissa de que os interesses e o bem-estar do indivíduo devem prevalecer sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade.
  - d) A declaração é dirigida aos Estados e permite, também, na medida apropriada e pertinente, orientar as decisões ou práticas de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e empresas, públicas e privadas.
  - e) Na aplicação e no avanço dos conhecimentos científicos, da prática médica e das tecnologias associadas, devem ser maximizados os efeitos benéficos aos doentes e aos participantes em investigações e minimizado qualquer efeito nocivo sobre estes indivíduos.