


REGIÃO 01  
**INSTRUÇÕES GERAIS**

- 1 - Este caderno de prova é constituído por 40 (quarenta) questões objetivas.
- 2 - A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas.
- 3 - Para cada questão, são apresentadas 04 (quatro) alternativas (a – b – c – d).  
**APENAS UMA delas** responde de maneira correta ao enunciado.
- 4 - Após conferir os dados, contidos no campo Identificação do Candidato no Cartão de Resposta, assine no espaço indicado.
- 5 - Marque, com caneta esferográfica azul ou preta de ponta grossa, conforme exemplo abaixo, no Cartão de Resposta – único documento válido para correção eletrônica.  


- 6 - Em hipótese alguma, haverá substituição do Cartão de Resposta.
- 7 - Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- 8 - O preenchimento do Cartão de Resposta deverá ser feito dentro do tempo previsto para esta prova, ou seja, 04 (quatro) horas.
- 9 - Serão anuladas as questões que tiverem mais de uma alternativa marcada, emendas e/ou rasuras.
- 10 - O candidato só poderá retirar-se da sala de prova após transcorrida 01 (uma) hora do seu início.

***BOA PROVA!***



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Um aluno de ensino médio recorreu a um site de perguntas e respostas, para realizar um trabalho sobre a estrutura da célula bacteriana. A imagem abaixo apresenta a resposta obtida no site, onde um colega recomenda a utilização de uma figura que, segundo ele, corresponde à ilustração mais completa de uma célula bacteriana.

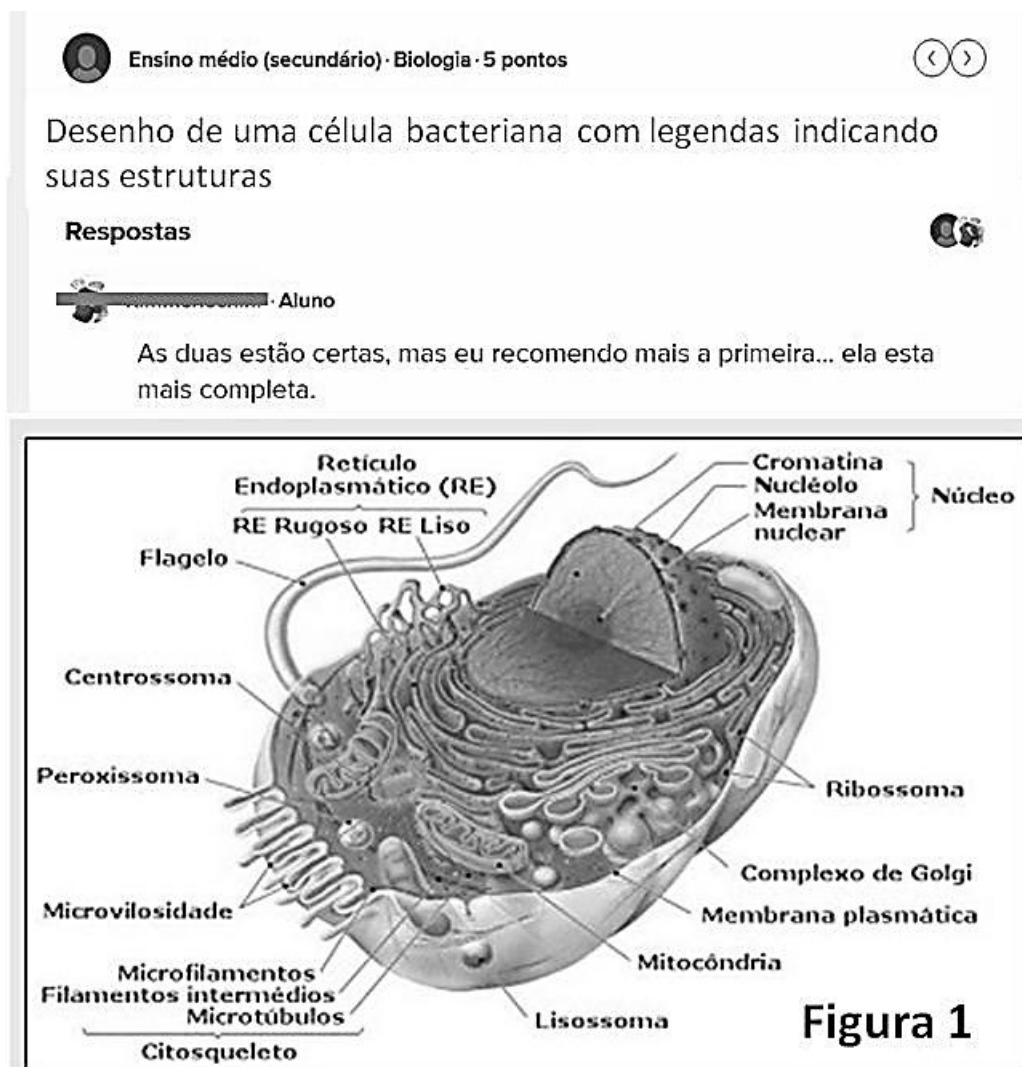


Imagem:Registro de diálogo em um site de perguntas e respostas adaptado de: <https://brainly.com.br/tarefa/8175343> acesso em 14/12/2018

A imagem acima representa uma célula bacteriana?

- Sim, pois a célula bacteriana típica apresenta todas as organelas ilustradas, membrana nuclear e flagelos.
- Não, pois a célula bacteriana típica não apresenta membrana nuclear e grandes organelas, mas sim cromossomos, mitocôndrias e parede celular.
- Não, pois a célula bacteriana típica não apresenta membrana nuclear e organelas membranosas, mas sim cromossomo, ribossomos e parede celular.
- Não, pois a célula bacteriana típica não apresenta membrana nuclear, mas pode apresentar todas as organelas ilustradas na figura.

2. O tratamento de efluentes é fundamental para a preservação dos corpos de água e saúde da população e envolve diferentes etapas.

Qual etapa do tratamento é considerada tratamento biológico, por depender diretamente da ação de micro-organismos e ter como principal objetivo a redução da demanda bioquímica de oxigênio?

- a) Tratamento avançado.
- b) Tratamento preliminar.
- c) Tratamento primário.
- d) Tratamento secundário.

3. A imagem abaixo apresenta a estrutura básica de um microscópio óptico.

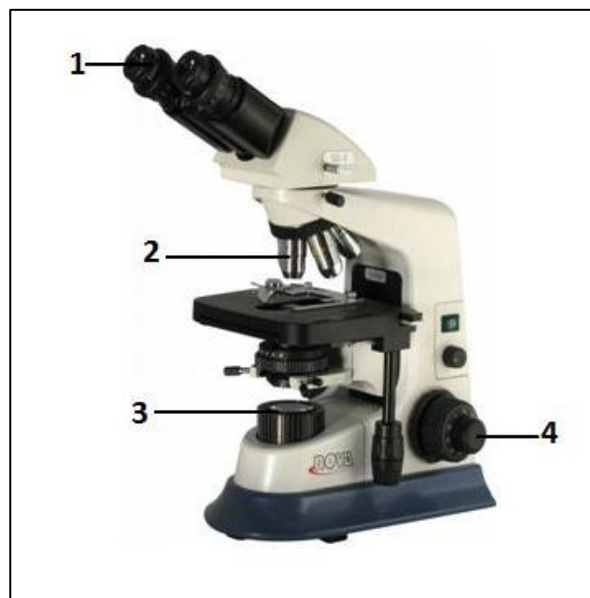


Imagem: Microscópio óptico binocular. Fonte: <https://www.lojabunker.com.br/Nova-180iF-Microscopio-Biologico-Binocular-com-Optica-Infinita> acesso em 07/12/2018

Este equipamento é um recurso importante nas aulas de biologia para visualização de estruturas microscópicas. Assim, é importante conhecer seus principais componentes para manusear o aparelho corretamente.

Que partes do microscópio estão indicadas pelos números 1, 2, 3 e 4, respectivamente?

- a) Lente ocular, lente objetiva, fonte de luz e parafuso para ajuste de foco.
- b) Lente objetiva, lente ocular, fonte de luz e interruptor.
- c) Lente objetiva, lente ocular, condensador e parafuso para ajuste de foco.
- d) Lente ocular, lente objetiva, fonte de luz e interruptor.

4. Medidas de proteção coletiva e individual são todos os equipamentos, dispositivos e EPIs (Equipamentos de proteção individual) usados para garantir a segurança dos trabalhadores.

Quais são as medidas de proteção mínimas que devem ser adotadas em um laboratório de ensino de microbiologia ao manusear uma amostra de água com micro-organismos, classe de risco 2- moderado?

- a) Uso de capela de exaustão de gases, jaleco e luvas.
- b) Nenhum equipamento especial é necessário, pois o risco é muito baixo.
- c) Uso de cabine de fluxo laminar, jaleco e luvas.
- d) Uso de cabine de segurança biológica conduzida com macacão de pressão positiva e suprimento de ar.

5. Após visitar uma estação de tratamento de água (ETA), um aluno ilustrou as etapas do tratamento de água e os pontos da ETA onde ocorria a aplicação de reagentes químicos (X e Y):

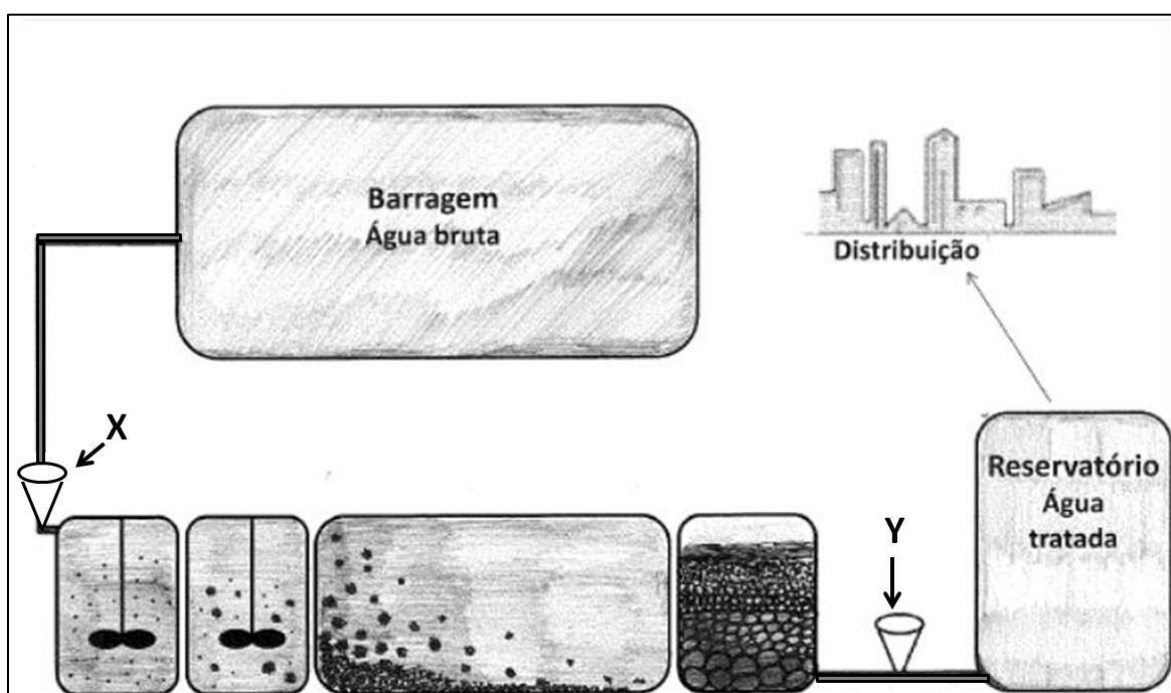


Figura: Estação de tratamento de água (ETA) para abastecimento público.  
Fonte: arquivo pessoal.

Com o desenho em mãos, o aluno procurou auxílio do técnico de laboratório da escola, para construir um ensaio demonstrando o funcionamento da ETA aos colegas.

Que reagente químico o técnico deve indicar que o aluno aplique no ponto X e qual a função desse reagente no tratamento de água?

- a) Hipoclorito de sódio, para matar micro-organismos e oxidar compostos orgânicos.
- b) Sulfato de alumínio, para agregar partículas promovendo a formação de flocos, facilitando a decantação.
- c) Tiosulfato de sódio, para agregar partículas promovendo a formação de flocos, facilitando a coagulação.
- d) Cloreto de alumínio, para reduzir a densidade de partículas, promovendo a formação de flocos, facilitando a flotação.

6. A flor, presente nas angiospermas, é um conjunto de folhas modificadas responsáveis pela reprodução, conforme a ilustração abaixo.

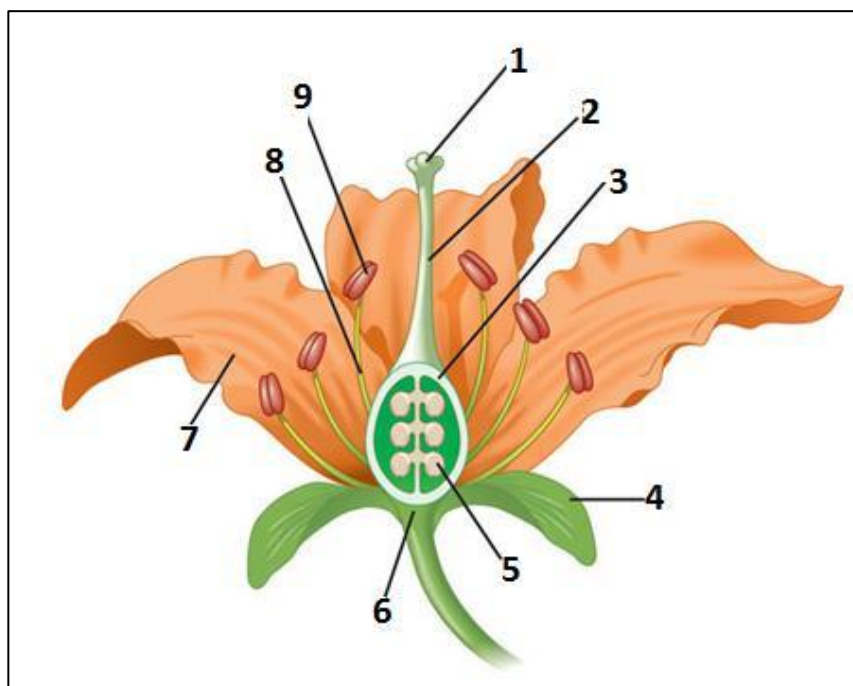


Figura: Estrutura da flor. Fonte: adaptada de: <https://www.instructables.com/id/How-To-Germinate-Lilies/> Acesso em: 07 dez 2018.

Na ilustração de uma flor hipotética, apresentada acima, qual a denominação das estruturas indicadas pelos números 1,2,3,4,5,6, 7,8 e 9, respectivamente?

- a) Estigma, estilete, ovário, sépala, óvulo, receptáculo, pétala, filete e antera.
  - b) Estame, estilete, ovário, sépala, óvulo, pedúnculo, pétala, filete e antera.
  - c) Estigma, estilete, ovário, pétala, óvulo, receptáculo, sépala, filete e antera.
  - d) Receptáculo, estilete, gineceu, corola, óvulo, pedúnculo, cálice, androceu e pólen.
7. A esterilização é um processo de rotina no laboratório de microbiologia, mas, para que um material seja esterilizado com eficiência, é necessário escolher um equipamento adequado, preparar o material e operar os equipamentos corretamente.

Assim sendo, qual equipamento de esterilização e procedimentos é mais indicado para esterilização de 200mL de um meio de cultura Agar nutriente?

- a) Estufa de esterilização. Nesse equipamento o meio de cultura deve ser colocado em frasco com abertura fechada por uma bucha de algodão e recoberta por uma coifa de papel próprio para esterilização, permitindo a entrada de vapor e colocado no forno à 121°C 1atm por 5 minutos.
- b) A autoclave. Nesse equipamento o meio de cultura deve ser colocado em frasco hermeticamente fechado e completamente coberto por papel alumínio, para que não entre em contato com o vapor, e autoclavado à 121°C 1atm por 15 minutos.
- c) A autoclave. Nesse equipamento o meio de cultura deve ser colocado em frasco com abertura fechada por uma bucha de algodão e recoberta por uma coifa de papel próprio para esterilização, permitindo a entrada de vapor, e autoclavado à 121°C 1atm por 15 minutos.
- d) Estufa de esterilização. Nesse equipamento o meio de cultura deve ser colocado em frasco com abertura fechada por uma bucha de algodão e recoberta por uma coifa de papel próprio para esterilização, e colocado no forno à 200°C por duas horas.

8. O novo Levantamento Rápido de Índices de Infestação pelo *Aedes aegypti* (LIRAA) indica que 1.153 municípios brasileiros (22%) apresentaram um alto índice de infestação, com risco de surto para dengue, zika e chikungunya.

Disponível em: <<http://portalmms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43454-brasil-pode-ter-aumento-de-casos-de-dengue-zika-e-chikungunya>> Acesso em: 07 dez 2018.

Para combater essas doenças, é necessário conhecer as características do vetor, o mosquito *Aedes aegypti*, cujo ciclo de vida está ilustrado na figura abaixo.

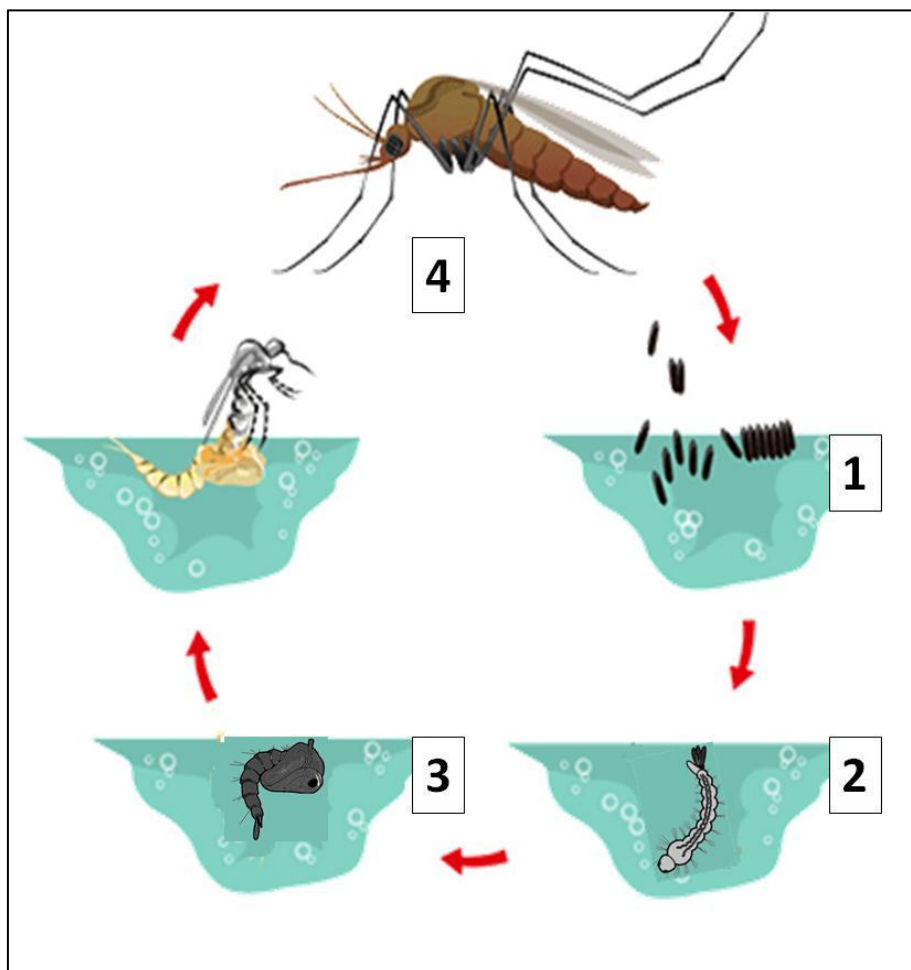


Figura: Ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*. Disponível em: <<http://www.combateaedes.saude.gov.br/images/zika-transmissao.png>> Acesso em 10 dez 2018. (adaptado)

Considerando o ciclo de vida do mosquito, qual tipo de desenvolvimento esse inseto apresenta e como são denominadas, respectivamente, as fases 1,2,3 e 4?

- a) Holometábolo, com as fases ovo, larva, ninfa e adulto.
- b) Hemimetábolo, com as fases ovo, larva, pupa e adulto.
- c) Hemimetábolo, com as fases ovo, larva, ninfa e adulto.
- d) Holometábolo, com as fases ovo, larva, pupa e adulto.

**9.** Para demonstrar os diferentes tipos de morfologia e parede celular em bactérias, um técnico de laboratório precisa aplicar a técnica de coloração diferencial de Gram; no entanto, a solução descorante esgotou.

Que solução o técnico deverá preparar para repor o descorante e qual é a função desse produto?

- a) Uma solução de álcool-acetona 1:1 (V/V), pois remove o corante violeta apenas de bactérias com parede celular rica em lipídeos, permitindo a diferenciação de G+ e G-.
- b) Uma solução de hidróxido de potássio 2% (M/V) pois dissolve apenas bactérias com parede celular rica em lipídeos, permitindo a diferenciação de cocos e bacilos.
- c) Uma solução de álcool 70% (V/V), pois remove o corante violeta apenas de bactérias com parede celular composta predominantemente por peptidoglicano, permitindo a diferenciação de cocos e bacilos.
- d) Uma solução de álcool 70% (V/V), pois remove o corante fucsina apenas de bactérias com parede celular composta predominantemente por peptidoglicano, permitindo a diferenciação de G+ e G-.

**10.** No laboratório, há uma solução de peróxido de hidrogênio 35,0% (v/v) em água.

Sabendo-se que, nas práticas de titulação de oxirredução, utiliza-se uma solução de peróxido de hidrogênio 8,4% (v/v) em água, qual é o volume de solução de peróxido de hidrogênio 35,0% (v/v) necessário para preparar 250 mL de solução de peróxido de hidrogênio 8,4% (v/v)?

- a) 50 ml.
- b) 55 ml.
- c) 60 ml.
- d) 65 ml.

**11.** As concentrações de espécies químicas podem ser expressas de várias maneiras como: concentração molar, concentração mássica, concentração percentual, partes por milhão (ppm).

Para preparar uma solução de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ( $105,99 \text{ g mol}^{-1}$ ) foram pesados 0,2452 g do reagente com pureza de 85,00%, transferidos para um balão volumétrico de 100,00 mL e completados com água destilada.

Qual é a molaridade aproximada de íons  $\text{Na}^+$  na solução e a concentração aproximada de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  em ppm, respectivamente?

- a)  $0,01966 \text{ mol L}^{-1}$  e 2084 ppm.
- b)  $0,02313 \text{ mol L}^{-1}$  e 2452 ppm.
- c)  $0,03932 \text{ mol L}^{-1}$  e 2084 ppm.
- d)  $0,04626 \text{ mol L}^{-1}$  e 2452 ppm.



**12.** Nas reações de oxirredução, ocorrem mudanças de cargas ou número de oxidação (NOX), devido à transferência de elétrons de uma semirreação para outra.

Na reação  $2 \text{MnO}_4^- + 3 \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2 \text{MnO}_2 + 3 \text{O}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$ , o agente redutor e o NOX do elemento químico que sofre redução, são, respectivamente:

- a)  $\text{MnO}_4^-$ , -1
- b)  $\text{MnO}_4^-$ , +7
- c)  $\text{H}_2\text{O}_2$ , -1
- d)  $\text{H}_2\text{O}_2$ , +7

**13.** A interpretação e avaliação dos resultados experimentais de uma análise envolve o cálculo de média e desvio-padrão.

Os grupos das aulas experimentais de Química utilizaram titulação de complexação para determinar a concentração de ferro numa amostra. Os resultados obtidos estão na Tabela abaixo.

Titulação	Concentração (ppm)
1	120
2	123
3	125
4	130
5	132

Após a realização do cálculo é correto afirmar que a concentração média e o desvio-padrão de ferro na amostra são, respectivamente,

- a) 125 ppm e 1,9
- b) 125 ppm e 3,8
- c) 126 ppm e 2,3
- d) 126 ppm e 4,9

**14.**As titulações constituem uma técnica simples para quantificação de diferentes analitos, e vários cuidados devem ser tomados para obtenção de resultados confiáveis.

Com base no exposto, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Os indicadores são compostos adicionados que sofrem uma alteração de cor ou turbidez sinalizando que o ponto final foi atingido.
- II. Os requisitos de um padrão primário são: alta pureza, baixa solubilidade no meio de titulação, massa molar razoavelmente alta e estabilidade à atmosfera.
- III. O ponto final de uma titulação de 1,00 mol de HCl é alcançado com a adição de 1,00 mol de  $Mg(OH)_2$ .

Está(ão) corretas(s) a(s) afirmativa(s)

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

**15.**O uso de equipamentos no laboratório de química permite obter resultados confiáveis, desde que haja calibração e boas práticas de uso.

Em relação aos equipamentos, assinale (V), para as afirmativas verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) Para realizar a calibração do pHmetro, utiliza-se uma solução tampão de pH conhecido.
- ( ) No cromatógrafo, gasoso injeta-se volumes de 5 a 10 mL de amostra.
- ( ) As bandas de um composto químico molécula, no espectro de UV-vis, referem-se a transições nos estados vibracionais associados com o estado eletrônico fundamental da molécula.
- ( ) Num espectrofotômetro de feixe único, para obtenção de percentagem de transmitância de uma amostra, é necessário inserir, no compartimento de medida, o branco, ajustando assim o 100% de transmitância e, após, inserir nesse compartimento a amostra.

A ordem correta, de cima para baixo, é

- a) V – V – V – V.
- b) F – V – V – F.
- c) V – F – V – F.
- d) F – F – F – V.

**16.** A separação é um processo empregado em várias práticas de laboratório para minimizar os interferentes numa amostra.

Em relação ao processo de separação assinala (V), para as afirmativas verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) Na separação por precipitação, todos os precipitados formados precipitam rapidamente.
- ( ) Os compostos com íon cloreto são sempre solúveis, não sendo adequados para separação por precipitação.
- ( ) A separação por extração é estabelecido por um equilíbrio governado pela lei de distribuição do analito entre duas fase líquidas miscíveis.
- ( ) Na separação de íons metálicos, podem ser utilizados agentes quelantes, para formar complexos neutros altamente solúveis em água e praticamente insolúveis em solventes orgânicos.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) V – V – V – V.
- b) V – F – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – F – F.

**17.** Um técnico de laboratório preparou o aparato experimental para uma titulação de neutralização, colocando na bureta uma solução padronizada de NaOH  $0,4500 \text{ mol L}^{-1}$  e, no erlenmeyer, 50,00 mL de ácido acético. O ponto de equivalência foi atingido com 20,00 mL de NaOH.

Sendo o  $K_a$  do ácido acético é  $1,75 \times 10^{-5}$ , calcule a concentração da solução de ácido acético e o pH após a adição de 18,00 mL de NaOH.

Os valores encontrados são, respectivamente,

- a)  $0,1800 \text{ mol L}^{-1}$ , 1,9
- b)  $0,1800 \text{ mol L}^{-1}$ , 5,7
- c)  $1,125 \text{ mol L}^{-1}$ , 1,9
- d)  $1,125 \text{ mol L}^{-1}$ , 5,7

**18.** Muitas práticas de química utilizam soluções tamponadas. Um tampão é uma mistura de um ácido fraco com sua base conjugada ou de uma base fraca com seu ácido conjugado.

Desejando-se preparar um solução tamponada com pH 10,0, utilizando-se ácido bórico e borato de sódio, e sendo, para ácido bórico o  $pK_a$  9,24, calcule a razão, entre a base conjugada e o ácido, necessária para a preparação deste tampão.

O valor correto resultante do cálculo é

- a) 0,17
- b) 0,35
- c) 3,55
- d) 5,75

**19.** Um grupo de estudantes recebeu do professor de física a tarefa de determinar a altura de um poste de iluminação da escola. Para realizar a tarefa, os estudantes fixaram um bastão de madeira de 0,50 m, na posição vertical, ao lado do poste escolhido.

Qual é a altura do poste, se as medidas das sombras do poste e do bastão projetadas no chão, foram respectivamente 3,0 m e 0,3 m?

- a) 0,5 m.
- b) 3,0 m.
- c) 5,0 m.
- d) 0,3 m.

**20.** Júlio, que é morador de Sentinela do Sul-RS, comprou pela internet um ventilador; no entanto, não especificou no momento da compra a voltagem do aparelho, recebendo dias depois um ventilador com voltagem de 110 V.

Que dispositivo elétrico Júlio poderá utilizar para colocar em funcionamento o aparelho sem danificá-lo, sabendo que a voltagem da rede elétrica residencial nessa cidade atualmente é de 220 V?

- a) Transformador com entrada de 110 V e saída de 220 V.
- b) Transformador com entrada de 220 V e saída de 110 V.
- c) Voltímetro calibrado para 110 V.
- d) Voltímetro calibrado para 220 V.

**21.** Um caminhão carregado com 10 toneladas de arroz trafega na BR116, sentido Camaquã-Porto Alegre, com uma velocidade constante de 80 km/h. Para evitar uma colisão, o motorista freia imprimindo ao veículo uma desaceleração de  $1\text{m/s}^2$ .

Qual é a força resultante aplicada na carga durante a desaceleração?

- a) 10 N.
- b) 100 N.
- c) 1000 N.
- d) 10000 N.

**22.** Leia o texto a seguir, completando as lacunas, com os termos adequados.

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Brasil recebe cerca de 50 milhões de descargas elétricas por ano. Essas descargas podem chegar a um potencial elétrico de cerca de 100 milhões de volts, rompendo a rigidez dielétrica do ar. A perda da capacidade isolante do ar ocorre quando campo elétrico é suficiente para \_\_\_\_\_ os átomos do ar, permitindo o \_\_\_\_\_ de carga elétrica.

Disponível em: <<http://www.inpe.br>> Acesso em: 13 nov. 2018.

Os termos que completam correta e respectivamente as lacunas são

- a) ionizar e transporte.
- b) ionizar e aparecimento.
- c) difratar e carregamento.
- d) colimar e acúmulo.

**23.** Leia o texto a seguir, completando as lacunas, com os termos adequados.

Um veranista, ao visitar a praia de água doce da Lagoa dos Patos, em Arambaré-RS, percebe uma diferença na temperatura da água da lagoa em relação à areia da praia, ou seja, durante o dia, a areia está mais quente do que a água; já, à noite, ocorre a inversão, a água fica mais aquecida que a areia. Esse fenômeno ocorre porque a areia possui \_\_\_\_\_ menor que da água, sendo a quantidade de energia necessária para aquecer a areia \_\_\_\_\_ e, por isso, seu aquecimento ocorre mais rápido. Durante a noite, a areia também perde energia mais facilmente que a água, \_\_\_\_\_ mais rapidamente.

Os termos que completam correta e respectivamente as lacunas são

- a) calor específico, menor e esfriando-se.
- b) capacidade térmica, menor e esfriando-se.
- c) calor específico, maior e aquecendo-se.
- d) capacidade térmica, maior e aquecendo-se.

**24.** De acordo com o site CLIMATE-DATA.ORG, a temperatura média anual em Camaquã é 18,9 °C, sendo de 24,3 °C a temperatura média do mês de janeiro, o mês mais quente do ano, e de 14,1 °C a temperatura média do mês de junho, média mais baixa de todo o ano.

Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/rio-grande-do-sul/camaqua-37413/>> Acesso em: 13 nov. 2018.

Qual é a variação de temperatura entre o mês mais quente e o mais frio, em kelvin?

- a) 5,40
- b) 10,2
- c) 287,25
- d) 297,45

**25.** Conforme divulgado pelo site Seja Digital até o dia 31/12/2023, o sinal analógico de TV no município de Camaquã será desligado. "A digitalização da TV aberta tem por objetivo proporcionar maior qualidade de som e imagem, além de trazer outras vantagens, como a interatividade. Com o desligamento do sinal analógico, haverá a liberação da faixa de 700 MHz, atualmente ocupada por canais de TV aberta em tecnologia analógica. Essa radiofrequência será utilizada para ampliar a disponibilidade do serviço de telefonia e internet de quarta geração (4G LTE) de maior velocidade no Brasil".

Disponível em: <<http://www.sejadigital.com.br>> Acesso em: 13 nov. 2018.

Considerando a velocidade de propagação da onda  $= 3 \cdot 10^8$  m/s, qual é o comprimento de onda da faixa que será liberado?

- a) 700/3 m.
- b) 300/7 m.
- c) 7/3 m.
- d) 3/7 m.

**26.** A Barragem do Arroio Duro, situada no município de Camaquã-RS, tem reservatório com capacidade de 170.000.000 m<sup>3</sup> de água. A represa tem altura de 20m e, através de um túnel adutor posicionado no fundo da represa, faz a descarga da água para irrigação de lavouras.

Considerando uma vazão média da descarga de 18 m<sup>3</sup>/s, e considerando ainda  $g = 10$  m/s<sup>2</sup> e densidade da água  $= 1000$  kg/m<sup>3</sup>, quanto de energia elétrica poderia ser gerada por segundo nessa barragem?

- a) 1,0 kWh.
- b) 3,6 kWh.
- c) 10,0 kWh.
- d) 36,0 kWh.

**27.** De acordo com o estudo apresentado no 53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), são necessários 5 kg de lenha para fazer a cura de 1kg de tabaco.

Disponível em:  
<<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1032263/1/2015J.MauroSOBERProducao.pdf>> Acesso em: 13 nov. 2018.

Considerando que a lenha seca (12 % água) tem poder calorífico de 15000 kJ/kg, se a lenha fosse substituída por energia elétrica, qual seria o consumo anual de energia elétrica de um produtor que produz 4800 kg de tabaco ao ano para fazer a cura de toda a produção?

- a)  $1 \cdot 10^3$  kWh.
- b)  $1 \cdot 10^4$  kWh.
- c)  $1 \cdot 10^5$  kWh.
- d)  $1 \cdot 10^6$  kWh.

Leia o texto a seguir, para responder às questões de 28 a 35.

### **Consciência do consumo no ambiente digital**

*Hora dedicada à navegação é hora que deixou de ser aproveitada com algo que nos alimenta*

Hélio Mattar

Recente pesquisa da *HootSuite*, em parceria com a *We Are Social*, aponta o Brasil como o terceiro país que mais usa a internet ao longo do dia. Em média, cada brasileiro chega a ficar, diariamente, mais de 9 horas *online*. Considerando apenas o uso de celulares, passa, por dia, mais de quatro horas conectado e, desse total, cerca de 3 horas e meia são gastas nas redes sociais. Ficamos atrás apenas dos tailandeses e dos filipinos.

A internet empodera as pessoas de várias formas, seja pelo mar de informações que oferece, permitindo que estejamos sempre antenados, em contato com as tendências mundiais e nos conectando a pessoas em qualquer lugar do mundo, seja pela praticidade e facilidade com que permite a busca de soluções rápidas para necessidades específicas.

Ao mesmo tempo, também nos permite retomar contato com pessoas que fizeram parte de nossas vidas no passado ou ter a chance de encontrar novos amigos com interesses em comum. Além disso, facilita o desenvolvimento de novas habilidades ou a busca de emprego, partes de uma lista de benefícios bastante extensa.

Essa dedicação enorme de tempo, recurso tão precioso quanto incerto em sua disponibilidade pela vida, deve nos levar a uma autoavaliação: será que estamos usufruindo desse bem de forma consciente? E esse consumo em ambientes digitais nos leva a um consumo de produtos impensado e excessivo?

Muitas vezes, ao acessar a internet em busca de um assunto específico, somos rapidamente direcionados para outros que nos distanciam de nosso foco inicial em questão de segundos. Perder o foco pode ser uma armadilha que, sem percebermos, nos leva a dedicar horas e horas de nosso tempo, deixando de valorizar ou priorizar outras atividades importantes em nossa rotina.

Basta fazer a conta: tomando as 24 horas de um dia, supondo que dormimos por 8, trabalhamos ou estudamos por mais 8, e considerando o tempo gasto nas refeições, no banho e no deslocamento de casa ao trabalho, restam de 4 a 6 horas para nossas relações pessoais, com amigos ou familiares. Nesse sentido, é essencial levar em conta o que é realmente importante em nossas vidas quando pensamos no tempo dedicado ao ambiente digital.

Assim, enquanto as pessoas gastam seu tempo em *feeds* de redes sociais ou em portais de notícias e informação, são simultaneamente provocadas, em uma frequência crescente, pelo aparecimento de anúncios de diversas marcas e produtos. Se nos meios de comunicação tradicional já éramos provocados de tempos em tempos pela publicidade, agora esse "de tempos em tempos" tornou-se ainda mais frequente, dependendo da política incorporada pela rede social ou pelo portal específico.

Em recente pesquisa (<https://iabbrasil.com.br/pesquisa-bcg-a-jornada-rumo-a-maturidade-digital-no-brasil/>) do *Boston Consulting Group* (BCG), foi observado que os consumidores brasileiros são muito receptivos ao *marketing* digital, principalmente quanto a temas de seu interesse. A pesquisa afirma que: "Diferente do que muitos podem imaginar, o consumidor brasileiro tende a clicar em anúncios pagos, principalmente se forem temas que o interessam (...) 56% deles se declaram inclinados a clicar em algum anúncio digital quando o veem, número que pode chegar a mais de 75% quando os anúncios são de seu interesse. Inclusive, 84% desses consumidores não utiliza *ad blockers* de forma sistemática. Além disso, cerca de 65% dos consumidores indicaram que comprariam mais se recebessem abordagem

mais personalizada, e mais de 60% disseram que mudariam a opção de compra por outra marca, em troca de experiência mais personalizada”.

Esse comportamento vem sendo, com razão, amplamente utilizado pelas empresas em suas estratégias de publicidade. Segundo dados divulgados em 2017 pela *Social Media Trends*, 92,1% das empresas estão presentes nas redes sociais e, de acordo com estudo da *Ironpaper*, 93% das decisões de compra são influenciadas pelas mídias sociais. Adicionalmente, a pesquisa *E-commerce Trends* de 2017 aponta que as lojas virtuais que publicam em *blogs* alcançam 3 vezes mais visitas e 2,5 vezes mais clientes do que as que não investem nas estratégias de conteúdo.

Além disso, é sabido que as estratégias de publicidade consideram cuidadosamente as informações fornecidas pelas pessoas sobre assuntos que as interessam, permitindo um direcionamento da comunicação que chega até elas. O consumo digital, portanto, nos torna mais passíveis de receber ofertas direcionadas especificamente aos nossos interesses e implica em uma maior probabilidade de incentivar comportamentos típicos de compras excessivas, que nos levam, como o Akatu gosta de apontar, a “comprar produtos ou serviços que não precisamos, muitas vezes com o dinheiro que não temos e, em muitos casos, para impressionar quem nem conhecemos direito”.

Nesse sentido, o tempo gasto no ambiente digital contribui para todos os impactos negativos dos comportamentos de compras excessivas sobre as pessoas, a sociedade e o meio ambiente. Sobre as pessoas, pela tensão derivada da pressão para consumir. Sobre a sociedade, pela inadimplência provocada pelas compras impensadas e pelo crédito tomado sem o cuidado necessário. E sobre o meio ambiente, pelos impactos das cadeias de produção que intensificam os impactos em várias áreas, entre elas sobre o aquecimento global em função do volume crescente de transporte de produtos.

Na compra de produtos em excesso, não nos damos conta de que, além do possível endividamento, estamos dedicando nosso tempo à leitura de anúncios, às compras em si – com todas as consequências em termos de tempo dedicado ao pagamento e acompanhamento do envio –, à conferência do débito e ao pagamento, tempo este que poderia ser dedicado ao nosso próprio desenvolvimento, à nossa própria satisfação e alegria, por meio do contato com familiares e amigos, da leitura de livros, da apreciação da arte e do aperfeiçoamento do espírito.

Isso não implica em dizer que o *e-commerce*, é algo ruim. Em muitas ocasiões, as compras virtuais podem ser uma boa alternativa por viabilizar o acesso a uma maior gama de produtos e serviços, possibilitar uma compra mais adequada, poupando tempo e até mesmo dinheiro por facilitar também a comparação de preços. Porém, o que não se pode deixar de lado é a reflexão a respeito do porquê comprar, compreendendo a real necessidade de determinado produto ou serviço, de qual a melhor forma de adquiri-lo e dos impactos de tal compra sobre nós mesmos, a sociedade e o meio ambiente.

O objetivo deste artigo, portanto, é trazer à consciência dos leitores o fenômeno relativamente recente do consumo de tempo no ambiente digital e dos seus possíveis impactos, ainda pouco percebidos, mas que devem ser ponderados frente à preciosidade desse recurso tão precíval e disponível em apenas um tanto de nossas vidas. A cada hora desperdiçada em algo que não tem importância, uma hora deixou de ser aproveitada com algo que nos alimenta e nos apoia como humanos. Vale refletir a respeito!

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helio-mattar/2018/10/consciencia-do-consumo-no-ambiente-digital.shtml>> Acesso em: 04 nov. 2018. (Texto adaptado).



**28.** Sobre o texto, são feitas algumas afirmações. Marque (V), para as verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) A internet empodera os usuários pelo fato de facilitar a vida destes em todas as suas demandas.
- ( ) A internet, quando acessada, conduz automaticamente os usuários a outros interesses diferentes daquele que motivou sua utilização.
- ( ) A navegação em rede estreitou o contato dos consumidores com as estratégias de *marketing*.
- ( ) Os consumidores brasileiros geralmente não apresentam resiliência em relação ao *marketing* digital.
- ( ) O fato de chegarem ao consumidor anúncios de seu interesse indica que esse direcionamento é feito por meio da análise de informações fornecidas pelos internautas.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) F – V – F – V – F.
- b) V – F – F – V – V.
- c) V – V – V – F – F.
- d) F – F – V – F – V.

**29.** No 12º e 13º parágrafos, o autor

- a) aprova o *e-commerce*.
- b) reprovava o *e-commerce*.
- c) relativiza o *e-commerce*.
- d) justifica o *e-commerce*.

**30.** É correto afirmar que o foco principal do texto alerta para

- a) os efeitos do consumo inconsequente estimulado pela internet.
- b) o fenômeno crescente do uso da internet por parte da maioria dos brasileiros.
- c) os potenciais riscos decorrentes do acesso à internet, inclusive aqueles relativos ao consumo excessivo.
- d) o fato de priorizar-se o tempo gasto na internet em detrimento daquele destinado a atividades mais profícuas.

**31.** Considerando o papel semântico desempenhado por recursos textuais e pré-textuais, leia as afirmações abaixo e marque (V), para as verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) O subtítulo do texto, além de reforçar o tema, apresenta um direcionamento sem revelar o ponto de vista assumido pelo autor.
- ( ) O segundo e o terceiro parágrafo desempenham um papel contextual, uma vez que expõem informações já incorporadas no senso comum.
- ( ) Os argumentos utilizados para a defesa do ponto de vista fundamentam-se, em alguns parágrafos, em dados obtidos por meio de pesquisas científicas.
- ( ) O parágrafo conclusivo retoma os aspectos mais relevantes da discussão empreendida, propondo alternativas ao problema.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) F – V – V – F.
- b) V – F – V – F.
- c) F – F – V – V.
- d) V – F – F – V.

**32.** Tendo em vista o valor semântico dos conectores, bem como seu papel na estruturação frasal, considere as afirmações a seguir:

- I. A locução “Além disso” (3º parágrafo) expressa ideia de adição, podendo ser substituída, sem prejuízo semântico e necessidade de adequação sintática, pelo advérbio “ademais”.
- II. A conjunção “enquanto” (7º parágrafo) expressa ideia de tempo, podendo ser substituída, sem prejuízo semântico e necessidade de adequação sintática, pela conjunção “conquanto”.
- III. A conjunção “Se” (7º parágrafo) expressa ideia de condição, podendo ser substituída, sem prejuízo semântico e necessidade de adequação sintática, pela conjunção “caso”.
- IV. A conjunção “Porém” (13º parágrafo) expressa ideia de oposição, podendo ser substituída, sem prejuízo semântico e necessidade de adequação sintática, pela conjunção “contudo”.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

**33.** Com base em convenções gramaticais relativas a regência, leia as afirmações a seguir, marcando (V), para as verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) Em "...será que estamos usufruindo desse bem de forma consciente?" (4º parágrafo), o verbo "usufruir" não admite complemento preposicionado, o que torna obrigatória a substituição de "desse" por "esse".
- ( ) Em "...informações fornecidas pelas pessoas sobre assuntos que as interessam..." (10º parágrafo), o pronome pessoal oblíquo "as" deveria ser substituído por "lhes", dada a transitividade do verbo "interessar".
- ( ) Em "O consumo digital [...] implica em uma maior probabilidade..." (10º parágrafo), o verbo "implicar" não admite complemento preposicionado quando empregado no sentido de "acarretar", o que torna equivocado o uso de "em" antes de "uma maior probabilidade".
- ( ) Em "... nos levam, como o Akatu gosta de apontar, a 'comprar produtos ou serviços que não precisamos...'" (10º parágrafo), a transitividade do verbo "precisar" torna necessário incluir a preposição "de" antes do pronome relativo.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) F – F – V – V.
- b) V – F – V – F.
- c) F – V – V – V.
- d) V – F – F – F.

**34.** No que se refere ao emprego da pontuação, considere as afirmativas a seguir:

- I. No 1º parágrafo, em "...passa, por dia, mais de quatro horas conectado...", as vírgulas são empregadas para intercalar expressão adverbial deslocada sintaticamente.
- II. No 8º parágrafo, as reticências são utilizadas para indicar suspensão do pensamento.
- III. No 10º parágrafo, as aspas são empregadas para indicar citação do discurso alheio.
- IV. No 12º parágrafo, empregam-se os travessões para indicar informação acessória.
- V. No 13º parágrafo, em "Isso não implica em dizer que o *e-commerce*, é algo ruim.", a vírgula é necessária para indicar pausa.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

**35.** Em "...de qual a melhor forma de adquiri-lo..." (13º parágrafo), a colocação do pronome oblíquo átono está atendendo às normas gramaticais.

Em qual das frases a seguir o pronome em destaque também foi corretamente empregado, atendendo às regras gramaticais?

- a) Se não fosse tarde, visitaria-te.
- b) Ninguém me avisou do ocorrido.
- c) Tenho lembrado-me do passado.
- d) Em tratando-se de doces, prefiro chocolates.

## LEGISLAÇÃO

**36.** Quanto aos institutos da Remoção e Redistribuição previstos na lei 8.112/90, analise as assertivas abaixo e assinale (V), para as verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) A Redistribuição é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
- ( ) A Remoção será concedida, a pedido, independente do interesse da administração, por motivo de saúde do servidor, devidamente comprovada por junta médica oficial.
- ( ) A Remoção é o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.
- ( ) A Redistribuição deverá observar, dentre outros critérios, a equivalência de vencimentos.

A ordem correta, de cima para baixo, é

- a) F – V – F – V.
- b) V – V – F – F.
- c) F – F – V – V.
- d) V – F – V – F.

**37.** À luz da Constituição Federal, é **INCORRETA** a seguinte afirmação:

- a) Ao servidor público civil, é assegurado o direito à livre associação sindical.
- b) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- c) Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- d) Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário.

**38.** Quanto à instrução, atos e prazos dos processos administrativos, regidos pela Lei nº 9.784/1999, analise as assertivas abaixo e assinale (V), para as verdadeiras, e (F), para as falsas.

- ( ) As provas obtidas por meios ilícitos, são inadmissíveis no processo administrativo.
- ( ) As intimações que envolvam o comparecimento do destinatário devem ser encaminhadas com antecedência mínima de cinco dias úteis.
- ( ) O requerimento do interessado, que inicia o processo administrativo, nos casos em que for admitido, pode ser feito de forma oral.
- ( ) Os prazos começam a correr a partir da data da cientificação oficial, incluindo-se na contagem o dia do começo e excluindo-se o do vencimento.

A ordem correta, de cima para baixo, é

- a) F – V – F – V.
- b) V – V – F – F.
- c) F – F – V – V.
- d) V – F – V – F.

**39.** Complete a lacuna abaixo com o termo adequado, referente ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de \_\_\_\_\_, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

O termo que completa corretamente a lacuna é

- a) advertência.
- b) censura.
- c) multa.
- d) suspensão.

**40.** Gustavo, servidor do Instituto Federal Sul-rio-grandense, ocupante do cargo de Assistente em Administração, ingressou no serviço público possuindo diploma de conclusão de ensino médio. Após seis meses de efetivo exercício, concluiu graduação em curso superior.

Para obter acréscimo remuneratório em virtude da obtenção do título de graduação, Gustavo deverá requerer

- a) Incentivo à Qualificação.
- b) Progressão por Mérito Profissional.
- c) Retribuição por Titulação.
- d) Gratificação por Encargo de Curso e Concurso.