



## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO I

#### **O filósofo australiano Roman Krznaric mergulhou na história da expressão e concluiu: “A ideia do *carpe diem* está sendo roubada pelo consumismo”**

Você sabe o que significa *carpe diem*? Para o filósofo australiano Roman Krznaric, o real significado da expressão “foi subvertido e corre o risco de desaparecer”. Durante a pesquisa para seu livro, *Carpe diem: Resgatando a arte de aproveitar a vida*, ele se debruçou sobre os mais de 2 mil anos de existência do lema, criado no fim do Império Romano pelo poeta Horácio e que se espalhou pelo planeta com traduções e interpretações diferentes. “A ideia do *carpe diem* está sendo roubada pelo consumismo”, concluiu Krznaric.

#### **Qual sua primeira lembrança sobre o *carpe diem*?**

A primeira vez que ouvi “*carpe diem*” foi no filme *Sociedade dos Poetas Mortos*, com Robin Williams. Lembro do momento em que ele fala na sala de aula que “somos comida de minhoca”, que todos vão morrer e diz: “*Carpe diem*, façam da vida de vocês algo extraordinário”. Percebi que eu também vou ser comida de minhoca, apesar de tudo na sociedade me dizer que nunca vou morrer. A publicidade diz até que vamos sempre ser jovens. Decidi escrever um livro sobre isso porque a ideia do *carpe diem* - que é muito antiga, foi pronunciada pela primeira vez há mais de 2 mil anos, pelo poeta latino Horácio - está sendo roubada pelo consumismo. Quando a Nike diz “just do it” em seu slogan, está tentando dizer que aproveitar o dia é comprar alguma coisa. Achei importante lembrar que não devemos deixar nossa liberdade de escolha ser uma liberdade de escolher entre marcas. A gente precisa ser maior. Também escrevi o livro por causa da cultura digital. A gente checa a internet o tempo todo, é o “just tweet it”. O *carpe diem* sempre foi sobre ter experiências diretas do mundo. Claro que pela tela é possível sentir coisas reais, chorar e rir, mas existe uma diferença entre jogar tênis e assistir a uma partida de tênis. A gente começa a virar observadores da vida dos outros e isso também é roubar o espírito do *carpe diem*. No livro, tento encontrar um antídoto para o que está acontecendo com a liberdade humana.

#### **E você conseguiu?**

É difícil porque nossas vidas estão consumidas pelo consumismo e pelas mídias digitais, que estão tentando roubar nossa atenção e vendê-la para anunciantes. Mas existem maneiras de recuperar o *carpe diem* e uma delas é se tornar um detetive de suas próprias escolhas. Pare e pense todos os dias sobre as escolhas que você fez hoje. Não viva a vida automaticamente. Seja super consciente das suas decisões, isso é metade do caminho. Precisamos pensar sobre a morte, acho que devemos ter uma pausa diária para pensar sobre a morte. Não precisa pensar em você morto deitado no caixão, mas sim em como você quer viver até a morte. Imagine: você está morto e vai jantar com os outros vocês que poderia ter sido se tivesse feito outras escolhas. Aquele que estudou muito, o outro que virou um alcoólatra, o que não se esforçou para manter suas relações. Pense nessas versões de você e veja com quem você quer conversar, de quem você gosta. É um jeito de pensar o que fazer com essa única vida que temos.

### QUESTÃO 01

Sobre o Texto I, leia as assertivas e assinale a alternativa **CORRETA**.

I - A expressão *carpe diem*, que se associa à expectativa de aproveitar melhor a vida, tem sido resumida à lógica do simples consumismo.

II - Ao invés de nos preocuparmos com o *carpe diem*, devemos ignorá-lo e pensar mais na morte, porque, afinal, somos “comida de minhoca”.

III - Nossa liberdade de aproveitar a vida de forma direta tem sido substituída pela possibilidade de escolher entre determinadas marcas de produtos.

IV - Quando o autor ressalta que não podemos viver nossa vida automaticamente, quer dizer, estritamente, que devemos sair da frente do computador.

- (A) Apenas a I e a III estão corretas.
- (B) Apenas a I e a IV estão corretas.
- (C) Apenas a I e a II estão corretas.
- (D) As assertivas I, II e III estão corretas.
- (E) As assertivas I, III e IV estão corretas.

### QUESTÃO 02

Assinale a alternativa correta em relação ao uso dos sinônimos e antônimos:

- (A) Na oração “A gente começa a virar observadores da vida dos outros e isso também é roubar o espírito do *carpe diem*” (linhas 23 e 24), os termos em destaque podem ser substituídos, sem mudança de sentido e respectivamente, por “protagonistas” e “alma”.
- (B) No trecho “Durante a pesquisa para seu livro, *Carpe diem*: Resgatando a arte de aproveitar a vida, ele se debruçou sobre os mais de 2 mil anos de existência do lema” (linhas 3 e 4), o termo em destaque pode ser substituído, sem mudança de sentido, por “deitou-se”.
- (C) Em “*Carpe diem*, façam da vida de vocês algo extraordinário” (linhas 10 e 11), o termo em destaque pode ser substituído, sem mudança de sentido, por “propositado”.
- (D) Em “O real significado da expressão foi subvertido e corre o risco de desaparecer” (linha 2), os termos em destaque podem ser substituídos, sem mudança de sentido e respectivamente, por “verdadeiro” e “alterado”.
- (E) No período “No livro, tento encontrar um antídoto para o que está acontecendo com a liberdade humana” (linhas 24 e 25), o termo em destaque pode ser substituído, sem mudança de sentido, por “veneno”.

### QUESTÃO 03

Quanto ao emprego dos tempos e modos verbais no Texto I, assinale a alternativa incorreta.

- (A) “façam” (linha 10), “pare” (linha 29) e “pense” (linha 36) estão empregados no modo imperativo.
- (B) “sabe” (linha 1), “corre” (linha 2) e “checa” (linha 19) estão empregados no presente do modo imperativo.
- (C) “debruçou” (linha 4), “foi” (linha 8) e “percebi” (linha 11) estão empregados no pretérito perfeito do indicativo.
- (D) “rir” (linha 22), “roubar” (linha 24) e “fazer” (linha 38) estão empregados no infinitivo.
- (E) “vamos” (linha 13), “diz” (linha 16) e “é” (linha 21) estão empregados no presente do indicativo.

### QUESTÃO 04

Observe o uso do hífen e marque a alternativa em que todas as palavras compostas estão grafadas corretamente.

- (A) Mini-saia, recém-nascido, bem-estar, mal-estar.
- (B) Segunda-feira, luso-brasileiro, contra-regra, norte-americano.
- (C) Mal-humorado, anti-semita, ano-luz, primeiro-ministro.
- (D) Decreto-lei, recém-casado, sem-vergonha, mal-criado.
- (E) Erva-doce, mato-grossense, arco-íris, bem-humorado.

### QUESTÃO 05

Complete as orações com A, À ou HÁ e , em seguida, marque a alternativa que apresenta a sequência correta.

- I - \_\_\_\_\_ uma maneira simples de resolver esta questão: pedindo desculpas.
- II - Todos os contribuintes nessa situação têm direito \_\_\_\_\_ restituição imediata.
- III - O acidente aconteceu devido \_\_\_\_\_ imprudência do condutor.
- IV - Pela manhã, o tempo estava fechado, mas, no momento, \_\_\_\_\_ tarde está ensolarada.
- V - — De quem é esta bolsa? — perguntei \_\_\_\_\_ todos os presentes na sala.
- VI - Não ouvia essa expressão \_\_\_\_\_ mais de vinte anos.

- (A) há - à - à - a - a - há.
- (B) a - à - à - há - a - a.
- (C) há - a - a - à - à - há.
- (D) a - há - à - há - a - à.
- (E) há - à - há - a - à - há.

### QUESTÃO 06

Na fala do português brasileiro, são comuns os desvios no uso da colocação do pronome oblíquo átono. Isso não é permitido na escrita. Nesta modalidade, devem ser seguidas as regras gramaticais da norma culta. Diante disso, analise as orações abaixo e assinale aquela que apresenta inadequação quanto à colocação pronominal.

- (A) “Aqui, em se plantando tudo dá”.
- (B) Desta forma, se resolverá a questão da entrega dos materiais solicitados.
- (C) A gerente pediu que a ajudássemos nessa tarefa tão árdua.
- (D) Resta-lhes, portanto, acatar a decisão judicial.
- (E) Peço-te, por favor: não me entenda mal.

## TEXTO II

### **Veja profissões que estarão em alta em 2019, segundo empresas de recrutamento**

**G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos que terão alta demanda de vagas neste ano.**

Por Marta Cavallini, G1

14/01/2019 07h16 Atualizado há 4 meses

O mercado de trabalho ainda sofre com a retomada lenta da economia. Nos últimos anos, os empregadores tiveram de reduzir custos, priorizar projetos e reestruturar setores. A consequência foi o encolhimento no quadro de colaboradores.

Mas, com a melhora da perspectiva econômica para este ano, as empresas terão condições de retomar projetos e expandir suas atividades, abrindo novas vagas, preveem diretores especializados em recrutamento.

Para eles, o ano de 2019 será um período de planejamento e reestruturação para profissionais e empregadores. Os levantamentos das empresas de recrutamento Michael Page, Page Personnel, Robert Half e Catho trazem as profissões com maior possibilidade de demanda a partir de análises de mercado e tendências de contratações das empresas para o próximo ano.

Os cargos considerados nessa lista são de média e alta gerência e de nível técnico e suporte à gestão, e estão divididos por áreas como tecnologia, saúde, agronegócio, comunicação, marketing e recursos humanos.

Os segmentos de tecnologia, marketing, finanças e vendas seguem fortes como nos anos anteriores. Entre os cargos com boas perspectivas estão **gerente de desenvolvimento de negócios, consultor de investimentos, gerente de vendas, cientista de dados e desenvolvedor mobile** (veja lista completa abaixo).

### Representante/Gerente de vendas

- **O que faz:** prospecção de potenciais clientes e parceiros, gera demanda e ações promocionais, acompanha a performance e desenvolve a força de vendas, estabelece planos de visitas, realiza análise de concorrentes, estudo de mercado, levantamento de resultados de vendas e demanda, participa de convenções e congressos, desenvolve relacionamento no mercado público e privado.
- **Perfil da vaga:** desejável formação e especialização em negócios, marketing, comercial ou negociação; idiomas (desejável, mas não imprescindível; isso pode variar pela nacionalidade e demais pré-requisitos da empresa).
- **Salários:** representante (R\$ 5 mil a R\$ 8 mil mais variável) / gerente de vendas (R\$ 16 mil a 25 mil mais variável)
- **Motivo para alta:** peça-chave nas definições de planos táticos e estratégicos comerciais da companhia para o atingimento das metas, aumento nos resultados de vendas e engajamento da equipe comercial.

### Gerente de qualidade

- **O que faz:** responsável por implantar o sistema de "Boas Práticas de Fabricação", preparar a empresa e os colaboradores para auditorias internas e externas. Revisão, preparação e aprovação de procedimentos, tratamento de não conformidades e controle de mudanças, qualificação de fornecedores e suporte ao departamento de Controle de Qualidade.
- **Perfil da vaga:** graduação em farmácia; pós-graduação ou especialização é considerado um diferencial. Idioma desejável de acordo com a necessidade da empresa.
- **Salário:** R\$ 17 mil a R\$ 25 mil mais bônus anual, carro, plano de previdência e pacote de benefícios.
- **Motivo para alta:** profissional tem controle de todos os processos de boas práticas de fabricação para deixar o processo de qualidade 100% correto e não ter impacto em outras áreas ou no principal ponto, que é o registro e venda dos produtos.

(...)

Acesso em <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2019/01/14/veja-profissoes-que-estarao-em-alta-em-2019-segundo-empresas-de-recrutamento.ghtml> (Adaptado)

### QUESTÃO 07

As alternativas abaixo apresentam propostas de reescrita de trechos do Texto II. Qual dessas propostas de reescrita apresenta uma infração aos preceitos da norma culta quanto à concordância verbal e/ou nominal?

- (A) **Trecho original:** "Nos últimos anos, os empregadores tiveram de reduzir custos, priorizar projetos e reestruturar setores." **Proposta de reescrita:** Nos últimos anos, os empregadores tiveram de reduzirem custos, priorizar projetos e reestruturar setores.
- (B) **Trecho original:** "Mas, com a melhora da perspectiva econômica para este ano, as empresas terão condições de retomar projetos e expandir suas atividades, abrindo novas vagas, preveem diretores especializados em recrutamento." **Proposta de reescrita:** Mas, com a melhora da perspectiva econômica para este ano, as empresas terão condições de retomar projetos e expandir suas atividades, abrindo novas vagas, prevê diretor especializado em recrutamento.
- (C) **Trecho original:** "Os levantamentos das empresas de recrutamento Michael Page, Page Personnel, Robert Half e Catho trazem as profissões com maior possibilidade de demanda a partir de análises de mercado e tendências de contratações das empresas para o próximo ano." **Proposta de reescrita:** O levantamento das empresas de recrutamento Michael Page, Page Personnel, Robert Half e Catho traz as profissões com maior possibilidade de demanda a partir de análises de mercado e tendências de contratações das empresas para o próximo ano.
- (D) **Trecho original:** "**Perfil da vaga:** desejável formação e especialização em negócios, marketing, comercial ou negociação;" **Proposta de reescrita:** **Perfil da vaga:** são desejáveis formação e especialização em negócios, marketing, comercial ou negociação;
- (E) **Trecho original:** "**Motivo para alta:** peça-chave nas definições de planos táticos e estratégicos comerciais da companhia para o atingimento das metas, aumento nos resultados de vendas e engajamento da equipe comercial." **Proposta de reescrita:** **Motivo para alta:** peça-chave na definição de planos táticos e estratégicos comerciais da companhia para o atingimento das metas, aumento nos resultados de vendas e engajamento da equipe comercial.

**QUESTÃO 08**

Leia o seguinte período do Texto II: “G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos **que** terão alta demanda de vagas neste ano”. A palavra sublinhada é um pronome relativo, classe de palavra que, em alguns contextos sintáticos, deve ser precedida por preposição. Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que está de acordo com os preceitos da norma culta no que tange às relações de regência verbal e/ou nominal.

- (A) G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos a que haverá muita procura neste ano.
- (B) G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos de que o desenvolvimento nacional depende neste ano.
- (C) G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos que vêm sendo ofertadas muitas oportunidades neste ano.
- (D) G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos por que grandes empresas vêm apostando neste ano.
- (E) G1 ouviu quatro consultorias de recrutamento especializado e traz áreas e cargos com que muitos trabalhadores tiveram receio neste ano.

**Texto III**



Disponível em: <http://paulo-matheus.blogspot.com/2012/08/30-tirinhas-mafalda.html>

**QUESTÃO 09**

Com base no Texto III, assinale a opção correta quanto à interpretação desse texto verbo-visual:

- (A) No primeiro quadrinho, a palavra “PAH” indica o barulho feito pela abertura da porta.
- (B) Comparando-se o primeiro e o segundo quadrinho, a mudança nas linhas curvas que estilizam bocas e olhos das personagens adultas indica uma alteração não só de fisionomia, mas também de estado de espírito.
- (C) Não é relevante, na leitura da tirinha, o fato de que o segundo quadrinho mostra uma imagem mais ampla do cômodo onde estão as personagens, dando a ver objetos que não estavam visíveis no primeiro quadrinho.
- (D) Na fala da personagem do segundo quadrinho, a expressão “esses ingênuos” refere-se aos dois adultos atrás da menina.
- (E) O humor da tirinha se constrói a partir de uma relação semântica de oposição entre “A gente volta”, no primeiro quadrinho, e “Veja você”, no segundo.

### **QUESTÃO 10**

Ainda com base no Texto III, assinale a opção incorreta quanto à análise do uso da língua.

- (A) A forma “A gente”, presente no primeiro balão, é muito comum na oralidade, mas deve ser evitada na modalidade escrita em gêneros que requerem a norma padrão da língua portuguesa, como o ofício, a ata, o memorando.
- (B) O recurso gráfico de balões com falas é usado no Texto III para representar, na modalidade escrita, um tipo de interação que, no universo ficcional, ocorreria pela modalidade oral entre as personagens.
- (C) A palavra “PAH”, presente no primeiro quadrinho, seria inadequada em um contexto de comunicação oficial por escrito entre órgãos da administração pública.
- (D) O fato de a palavra “PAH” ser grafada em caixa alta e seguida por um ponto de exclamação e reticências não pode ser relacionado a uma estratégia de representação gráfica de como o personagem teria, no universo ficcional, entoado oralmente essa palavra.
- (E) Em “Veja você”, temos uma marca de interlocução entre as personagens.

## **LEGISLAÇÃO**

### **QUESTÃO 11**

Com base na Lei 8.112/1990, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A vacância do cargo público decorrerá de:

- (A) Exoneração.
- (B) Demissão.
- (C) Promoção.
- (D) Transferência.
- (E) Falecimento

### **QUESTÃO 12**

Acerca dos crimes contra a Administração Pública em geral elencados no Código Penal Brasileiro, assinale a afirmativa **CORRETA**:

- (A) Corrupção passiva: o funcionário exige tributo ou contribuição social que sabe ou deveria saber indevido, ou, quando devido, emprega na cobrança meio vexatório ou gravoso, que a lei não autoriza.
- (B) Excesso de exação: solicitar ou receber, 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.
- (C) Condescendência criminosa: retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal.
- (D) Prevaricação é retardar: deixar o funcionário, 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.
- (E) Exercício funcional ilegalmente antecipado ou prolongado: entrar no exercício de função pública antes de satisfeitas as exigências legais, ou continuar a exercê-la, sem autorização, depois de saber oficialmente que foi exonerado, removido, substituído ou suspenso.

### **QUESTÃO 13**

São formas de provimento de cargo público, de acordo com a Lei 8.112/90:

- (A) Nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração e recondução.
- (B) Nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração, recondução e transferência.
- (C) Nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração, recondução e ascensão.
- (D) Nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração, recondução, ascensão e transferência.
- (E) Nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração, recondução, ascensão e indicação.

### **QUESTÃO 14**

Com base no Código Penal brasileiro, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem for efetivo ou sem remuneração e exerce somente a função pública.
- (B) Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem for efetivo, sem remuneração e exerce cargo, emprego ou função pública.
- (C) Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem for efetivo, com remuneração e exerce cargo, emprego ou função pública.
- (D) Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem, embora transitoriamente ou sem remuneração, exerce cargo, emprego ou função pública.
- (E) Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem, embora transitoriamente ou com remuneração, exerce cargo, emprego ou função pública.

### **QUESTÃO 15**

De acordo com o Decreto 1.171/1994, com as devidas atualizações, não são deveres fundamentais do servidor público, exceto:

- (A) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- (B) Ser probo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para sua carreira.
- (C) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços na individualidade do seu cargo.
- (D) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Legislativo.
- (E) Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter favor monetário, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aécticas e denunciá-las.

### **QUESTÃO 16**

Com base no art. 37 da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical após concluir o estágio probatório.
- (B) O direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em regulamento geral.
- (C) A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas com deficiência, mas não definirá os critérios de sua admissão.
- (D) A lei estabelecerá os casos de contratação por tempo indeterminado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.
- (E) Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.

### QUESTÃO 17

De acordo com a Lei 11.892/2008, assinale a alternativa **INCORRETA**.

Algumas das finalidades e características dos Institutos Federais são:

- (A) Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase somente no desenvolvimento socioeconômico local.
- (B) Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.
- (C) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.
- (D) Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.
- (E) Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica.

### QUESTÃO 18

Com base no Decreto 1.171/1994, a respeito dos principais deveres do servidor público, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- (B) Comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, deixando-os tomar providências sem interferir ou exigir providências cabíveis.
- (C) Manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
- (D) Participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.
- (E) Apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

### QUESTÃO 19

Com base no art. 37 da Constituição Federal, é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto quando houver compatibilidade de horários, observado, em qualquer caso, o disposto no inciso XI. Sobre a informação, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (A) É possível acumular dois cargos de professor.
- (B) É possível acumular um cargo de professor com outro técnico ou científico.
- (C) É possível acumular dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.
- (D) A proibição de acumular estende-se a empregos e funções e abrange autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, e sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público.
- (E) A proibição de acumular estende-se a empregos e abrange autarquias, empresas públicas, sociedade de economia mista e fundações mantidas pelo poder público.

### QUESTÃO 20

Com base no art. 20 da Lei 8.112/1990, ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 24 (vinte e quatro) meses, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores:

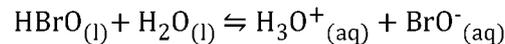
- (A) Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade.
- (B) Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, popularidade e responsabilidade.
- (C) Assiduidade, disciplina, capacidade intelectual, produtividade e responsabilidade.
- (D) Assiduidade, urbanidade, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade.
- (E) Assiduidade, urbanidade, capacidade de iniciativa, aproveitamento e responsabilidade.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Um técnico de laboratório preparou 100 mL de uma solução aquosa com 0,485 g de ácido hipobromoso (HBrO). A constante de dissociação ácida ( $K_a$ ) dessa substância é  $2,0 \times 10^{-9}$ , conforme reação de equilíbrio apresentada abaixo.

Massas atômicas: Br=79,9; H=1,0; O=16,0



O pH desta solução é:

- (A) 4,0
- (B) 4,5
- (C) 5,0
- (D) 6,5
- (E) 8,0

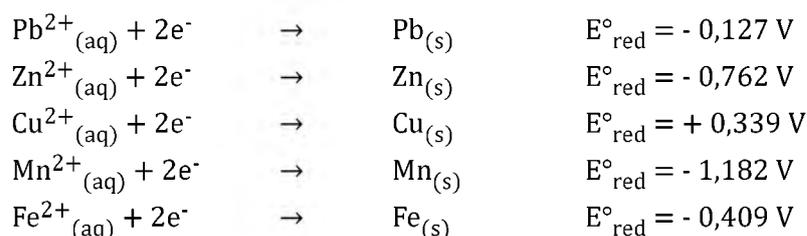
### QUESTÃO 22

Para a determinação dos ácidos graxos livres (AGL) presentes no óleo vegetal, foi preparada uma amostra diluindo 1 g deste óleo em 25 mL de uma mistura de etanol e éter etílico (50:50). A mistura homogênea formada foi totalmente neutralizada por titulação, utilizando 15 mL de uma solução padronizada de hidróxido de sódio  $0,001 \text{ mol L}^{-1}$ . A concentração de AGL presente na amostra é:

- (A)  $25 \text{ mmol L}^{-1}$
- (B)  $15 \text{ mmol L}^{-1}$
- (C)  $2 \text{ mmol L}^{-1}$
- (D)  $0,6 \text{ mmol L}^{-1}$
- (E)  $0,3 \text{ mmol L}^{-1}$

### QUESTÃO 23

Considere as semirreações e seus respectivos potenciais-padrão de redução, apresentados a seguir.

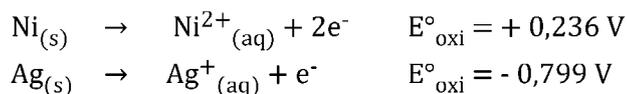


A partir desses dados, assinale a alternativa em que o elemento químico é considerado o melhor agente redutor em reações redox espontâneas.

- (A) Zinco
- (B) Ferro
- (C) Cobre
- (D) Chumbo
- (E) Manganês

### QUESTÃO 24

Considere uma célula galvânica com a seguinte representação:  $\text{Ni}_{(s)} / \text{Ni}^{2+}_{(aq)} // \text{Ag}^{+}_{(aq)} / \text{Ag}_{(s)}$ . Abaixo estão apresentadas as semirreações e seus respectivos potenciais-padrão de oxidação.



A partir destes dados, assinale a alternativa que corresponde ao potencial-padrão da célula.

- (A) + 1,834 V
- (B) + 1,035 V
- (C) + 0,563 V
- (D) - 0,563 V
- (E) - 1,362 V

### QUESTÃO 25

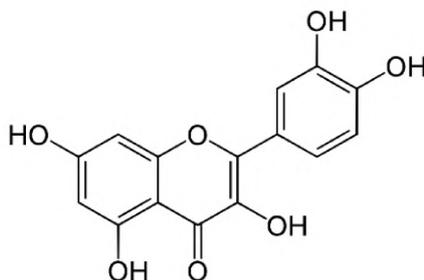
O Diamante de Perigo ou Diamante de Hommel é uma simbologia aplicada para mostrar o nível de periculosidade das substâncias químicas e suas misturas. Ele apresenta um diagrama formado pelas cores amarelo, azul, branco e vermelho. A cor azul contida neste diagrama corresponde a:

- (A) Reatividade
- (B) Inflamabilidade
- (C) Risco à Saúde
- (D) Risco ao Meio Ambiente
- (E) Riscos Específicos

### QUESTÃO 26

Os flavonoides são uma classe de compostos naturais de considerável interesse científico e terapêutico, podendo ser encontrados em frutas, vegetais, grãos, flores, chás, vinhos, entre outros. A quercetina (3,5,7,3',4'-pentahidroxiflavona) é um flavonoide com característica antioxidante, sendo encontrado em diversos alimentos que fazem parte da dieta humana (BEHLING et al, 2004).

Assinale a alternativa que corresponde aos grupos funcionais presentes na estrutura molecular da quercetina, apresentada abaixo.



- (A) Enol, cetona e éter
- (B) Aldeído, éster e fenol
- (C) Aldeído, cetona e fenol
- (D) Álcool, éster e fenol
- (E) Álcool, aldeído e éter

### QUESTÃO 27

O butan-1-ol e o éter etílico são substâncias orgânicas que apresentam diferentes pontos de ebulição, sendo eles 117,2°C e 34,6°C, respectivamente.

Massas atômicas: C=12,0; H=1,0; O=16,0

A diferença na temperatura de ebulição dos compostos descritos é atribuída à:

- (A) Massa molecular
- (B) Quantidade de ramificações
- (C) Quantidade de carbonos assimétricos
- (D) Diferença nos grupos funcionais
- (E) Eletronegatividade dos átomos

### QUESTÃO 28

A precipitação acidificada, comumente chamada de chuva ácida, ocorre quando poluentes primários produzem, na água de precipitação, ácidos mais fortes que o ácido produzido pelo dióxido de carbono. Este termo genérico se aplica a todos os tipos de precipitação aquosa ácida, incluindo névoa, orvalho, neve e uma mistura de chuva e neve (MANAHAN,2013).

Assinale a alternativa que indica as substâncias que são consideradas poluentes primários na formação da chuva ácida.

- (A) Dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio
- (B) Dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio
- (C) Metano e monóxido de carbono
- (D) Metano e dióxido de carbono
- (E) Dióxido de enxofre e ozônio

### QUESTÃO 29

A destilação fracionada é uma técnica amplamente empregada para promover a separação de substâncias contidas em misturas homogêneas, a fim de purificá-las. Assinale a alternativa que indica corretamente as vidrarias empregadas em laboratório para promover esta destilação.

- (A) Bastão de vidro, béquer e vidro relógio
- (B) Almofariz, coluna de fracionamento e kitassato
- (C) Erlenmeyer, bureta e condensador
- (D) Pipeta, balão volumétrico e espátula
- (E) Balão de fundo redondo ou chato, coluna de fracionamento e condensador

### QUESTÃO 30

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, através da NBR ABNT 14.725, a FISPQ fornece informações sobre vários aspectos referentes às substâncias ou misturas quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Ela é um meio de transferir informações essenciais sobre um produto, pois contém esclarecimentos sobre transporte, manuseio, armazenagem e ações de emergência aos usuários deste.

A alternativa que define corretamente a sigla FISPQ é:

- (A) Ficha de Impacto à Saúde dos Produtos Químicos
- (B) Ficha de Identificação de Segurança das Propriedades Químicas
- (C) Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
- (D) Fator de Impacto à Saúde pela Periculosidade Química
- (E) Ficha de Identificação de Segurança de Produtos Químicos

**QUESTÃO 31**

A maioria dos materiais são encontrados na natureza na forma de misturas. Existem misturas comuns e especiais, podendo ser classificadas em homogêneas e heterogêneas, dependendo do número de fases. Sobre misturas e processos de separação, analise os itens a seguir, julgando se verdadeiros (**V**) ou falsos (**F**):

**I** - Água e óleo formam uma mistura heterogênea (líquidos miscíveis), pois uma substância praticamente não se dissolve na outra, podendo ser separadas pelo processo de decantação.

**II** - Quando se coloca uma mistura de água e etanol no congelador, verifica-se que, sob pressão de 1 atm, o congelamento da mistura se inicia a uma temperatura abaixo da temperatura de fusão da água (0 °C).

**III** - Para separar os componentes de uma mistura composta por água, etanol e pedra, podem ser utilizados os processos de filtração comum e destilação simples, respectivamente.

**IV** - Uma mistura eutética se comporta como uma substância pura durante a ebulição, ou seja, apresenta temperatura de ebulição constante.

**V** - A levigação é um método de separação de misturas, em que se utiliza água corrente para carregar os sólidos de baixa densidade, enquanto os mais densos permanecem depositados no fundo do recipiente. É usado pelos garimpeiros para separar o ouro do barro e da areia.

Assinale a alternativa com a sequência **CORRETA**.

- (A) V, V, F, V, V.
- (B) F, F, V, V, F.
- (C) V, F, V, V, V.
- (D) V, V, V, F, F.
- (E) F, V, F, F, V.

**QUESTÃO 32**

Um técnico de laboratório preparou 500 mL de uma solução de NaOH utilizando 16,0 gramas do soluto. A partir desta solução, ele retirou uma alíquota de 50 mL e transferiu para um balão volumétrico de 250 mL. Após completar o volume com água destilada, qual foi a concentração molar obtida na solução diluída?

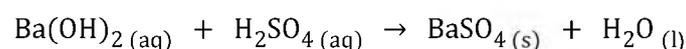
Massas atômicas: Na = 23; O = 16; H = 1.

- (A) 1,60 mol L<sup>-1</sup>
- (B) 0,80 mol L<sup>-1</sup>
- (C) 4,00 mol L<sup>-1</sup>
- (D) 0,16 mol L<sup>-1</sup>
- (E) 0,40 mol L<sup>-1</sup>

**QUESTÃO 33**

O ácido sulfúrico pode ser obtido por vários processos, e o mais econômico, segundo Campos (2011), foi patenteado em 1831 pelo inglês Peregrine Phillips, conhecido como processo de contato. É um dos compostos mais utilizados na indústria, tendo aplicações em vários setores, como na produção de fertilizantes, papel e explosivos. Possui ação oxidante e também pode ser utilizado na desidratação de açúcares, amido e celulose e na obtenção de muitos compostos (CAMPOS, 2011).

O sulfato de bário, substância muito utilizada em exames radiológicos, pode ser obtido por meio de uma reação entre o ácido sulfúrico e o hidróxido de bário, conforme reação equacionada a seguir:



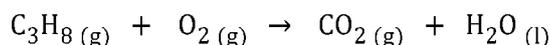
Considerando que a reação tem um rendimento de 80%, a massa, em gramas, de sulfato de bário obtido, quando são utilizados 0,05 kg de hidróxido de bário, será aproximadamente de:

Massas atômicas: H = 1; Ba = 137; S = 32; O = 16.

- (A) 68,13
- (B) 5,45
- (C) 54,50
- (D) 6,81
- (E) 74,13

### QUESTÃO 34

O propano é um composto pertencente à função hidrocarboneto, sendo um dos constituintes do gás de cozinha. A reação de combustão deste composto é representada a seguir:



Considerando os dados apresentados na tabela a seguir, o calor de combustão ( $\Delta H$ ) de 0,5 mol de propano será:

Composto	$\Delta H_f^\circ$ (kJ mol <sup>-1</sup> )
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	- 103,8
CO <sub>2</sub>	- 393,5
H <sub>2</sub> O	- 285,8

Fonte: Novais (2016).

- (A) -1.109,95 kJ
- (B) -2.219,90 kJ
- (C) -575,50 kJ
- (D) -287,75 kJ
- (E) + 575,50 kJ

### QUESTÃO 35

Um dado elemento químico X apresenta a seguinte distribuição eletrônica: 2 elétrons na primeira camada, 8 na segunda, 18 na terceira, 8 na quarta e 2 na quinta camada. Analise as afirmativas a seguir, se verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) O elemento em questão é um metal alcalino.
- ( ) Faz ligação iônica, transformando-se em um cátion X<sup>+2</sup>.
- ( ) Quando se combina com um elemento Y da família dos halogênios, apresenta a fórmula X<sub>2</sub>Y.
- ( ) Está situado no quinto período da tabela periódica e apresenta menor energia de ionização que o elemento flúor.
- ( ) É um metal de transição externa.

Marque a alternativa com a sequência **CORRETA**:

- (A) V, V, F, F, V.
- (B) F, F, V, F, F.
- (C) F, V, F, V, F.
- (D) V, F, V, F, V.
- (E) F, V, V, F, F.

**QUESTÃO 36**

O ácido nítrico (pureza de 70% e densidade igual a  $1,51 \text{ g mL}^{-1}$ ) tem várias aplicações na indústria, como na fabricação de explosivos, salitre, fertilizantes agrícolas, corantes, fibras sintéticas e nitratos. Para utilização em um experimento, foi solicitado a um técnico de laboratório que preparasse 500 mL de uma solução de concentração  $0,20 \text{ mol L}^{-1}$ . O volume aproximado, em mL, a ser retirado do frasco de solução concentrada será de:

Massas atômicas: H = 1; N = 14; O = 16.

- (A) 4,17
- (B) 5,96
- (C) 2,92
- (D) 7,80
- (E) 9,51

**QUESTÃO 37**

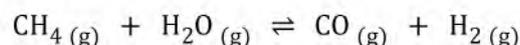
A geometria molecular é a forma como os átomos estão espacialmente dispostos em uma molécula. O inglês Ronald James Gillespie desenvolveu uma teoria precisa para prever a geometria molecular, a partir da fórmula eletrônica, que ficou conhecida como Teoria da Repulsão dos Pares Eletrônicos da Camada de Valência (VSEPR – sigla em inglês). Os compostos  $\text{CH}_2\text{O}$  (formaldeído, utilizado em alisamento de cabelo),  $\text{BF}_3$  (trifluoreto de boro, gás incolor e muito tóxico),  $\text{CCl}_4$  (tetracloroeto de carbono, líquido incolor com um cheiro adocicado) e  $\text{CO}_2$  (gás carbônico) apresentam, respectivamente, geometria molecular:

- (A) linear, trigonal plana, angular, angular.
- (B) linear, piramidal, tetraédrica, angular.
- (C) trigonal plana, piramidal, quadrada, linear.
- (D) linear, trigonal plana, tetraédrica, angular.
- (E) trigonal plana, trigonal plana, tetraédrica, linear.

**QUESTÃO 38**

O biogás é obtido nos efluentes dos setores agroindustrial e urbano (lodo das estações de tratamento dos efluentes domésticos) e ainda nos aterros de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), como resultado da degradação biológica anaeróbia da matéria orgânica contida nos resíduos. Um dos seus principais constituintes é o metano, em torno de 50 a 70%, o que lhe confere um alto poder calorífico (FRARE; GIMENES; PEREIRA, 2009).

O metano tem sido empregado em várias reações, como na obtenção do gás hidrogênio, conforme equação a seguir:



Em um recipiente de 2 litros foram adicionados 4 mol de metano e 5 mol de água. Depois de certo tempo, a reação atingiu o equilíbrio e foram produzidos 6 mol de gás hidrogênio. A constante de equilíbrio ( $K_c$ ) obtida será aproximadamente de:

- (A) 18,00
- (B) 0,50
- (C) 1,13
- (D) 21,33
- (E) 72,00

**QUESTÃO 39**

Um elemento X, após realizada a distribuição eletrônica de acordo com o diagrama de Linus Pauling, apresenta como elétrons mais energéticos  $4p^5$ . Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Seu número atômico é 35, pertencendo à família dos halogênios.
- (B) Apresenta sete elétrons na camada de valência, situado no quarto período da tabela periódica.
- (C) Pode se estabilizar realizando ligação iônica, transformando-se no íon  $X^{-1}$ .
- (D) Seu último elétron (mais energético) apresenta o seguinte conjunto de números quânticos:  $n = 4$ ;  $l = 1$  e  $m = +1$ .
- (E) Forma um composto iônico com o cálcio, de fórmula  $CaX_2$ .

**QUESTÃO 40**

As reações químicas estão presentes no cotidiano das pessoas, desde aquelas que acontecem muito rápido (como a queima de fogos de artifícios e a oxidação de uma maçã cortada), até as que ocorrem lentamente (como a oxidação da palha de aço). O ramo da química que estuda essa parte é a cinética, que avalia a velocidade das reações, bem como os fatores que as influenciam.

A seguir são apresentados dados experimentais de uma reação de obtenção do gás hidrogênio.

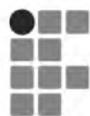
$$2 \text{H}_{2(g)} + 2 \text{NO}_{(g)} \rightarrow 1 \text{N}_{2(g)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(l)}$$

$[\text{H}_2]$ (mol L <sup>-1</sup> )	$[\text{NO}]$ (mol L <sup>-1</sup> )	Velocidade (mol L <sup>-1</sup> . h)
$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-5}$
$2 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$6 \cdot 10^{-5}$
$2 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$24 \cdot 10^{-5}$

Fonte: Canto (1998).

Baseado nos dados experimentais apresentados na tabela, marque a alternativa que apresenta a ordem da reação em relação a  $\text{H}_2$  e  $\text{NO}$ , respectivamente.

- (A) 2 e 1.
- (B) 1 e 2.
- (C) 0 e 1.
- (D) 1 e 3.
- (E) 2 e 2.



## CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO - Técnico de Laboratório / Química

Edital 0577/2019 - IFMT

# FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato \_\_\_\_\_

Questão	Alternativa
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Questão	Alternativa
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	