

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Ambição e ética

Stephen Kanitz

Ambição é tudo o que você pretende fazer na vida. São seus objetivos, seus sonhos, suas resoluções para o novo milênio. As pessoas costumam ter como ambição ganhar muito dinheiro, casar com uma moça ou um moço bonito ou viajar pelo mundo afora. A mais pobre das ambições é querer ganhar muito dinheiro, porque dinheiro por si só não é um objetivo: é um meio para alcançar sua verdadeira ambição, como viajar pelo mundo. No fim da viagem você estará de volta à estaca zero quanto ao dinheiro, mas terá cumprido sua ambição.

As pessoas mais infelizes que eu conheço são as mais ricas. Quanto mais rico, mais infeliz. Nunca me esqueço do comentário de uma copeira, na casa de um empresário arquivilionário que cochichava para a cozinheira. “Todas as festas de rico são tão chatas como está?”. “Sim, todas, sem exceção”, foi a resposta da cozinheira.

De fato, ninguém estava cantando em volta de um violão. Os homens estavam de pé numa roda falando de dinheiro, e as mulheres numa outra roda conversavam sobre não sei o quê, porque eu sempre fico preso na roda dos homens falando de dinheiro.

Não há nada de errado em ser ambicioso na vida, muito menos em ter “grandes” ambições. As pessoas mais ambiciosas que conheço não são os pontocom que querem fazer uma IPO (sigla de oferta pública inicial de ações) em Nova York. São líderes de entidades beneficentes do Brasil, que querem “acabar com a pobreza do mundo” ou “eliminar a corrupção do Brasil”. Esses sim, são projetos ambiciosos.

Já ética são os limites que você se impõe na busca de sua ambição. É tudo o que você não quer fazer na luta para conseguir realizar seus objetivos. Como não roubar, mentir ou pisar nos outros para atingir sua ambição. A maioria dos pais se preocupa bastante quando os filhos não mostram ambição, mas nem todos se preocupam quando os filhos quebram a ética. Se o filho colou na prova, não importa, desde que tenha passado de ano, o objetivo maior.

Algumas escolas estão ensinando a nossos filhos que ética é ajudar os outros. Isso, porém, não é ética, é ambição. Ajudar os outros deveria ser um objetivo de vida, a ambição de todos, ou pelo menos da maioria. Aprendemos a não falar em sala de aula, a não perturbar a classe, mas pouco sobre ética. Não conheço ninguém que

tenha sido expulso da faculdade por ter colado do colega. “Ajudar” os outros, e nossos colegas, faz parte de nossa “ética”. Não colar dos outros, infelizmente, não faz.

O problema do mundo é que normalmente decidimos nossa ambição antes de nossa ética, quando o certo seria o contrário. Por quê? Dependendo da ambição, torna-se difícil impor uma ética que frustrará nossos objetivos. Quando percebemos que não conseguiremos alcançar nossos objetivos, a tendência é reduzir o rigor ético, e não reduzir a ambição. Monica Lewinsky, uma insignificante estagiária na Casa Branca, colocou a ambição na frente da ética, e tirou o Partido Democrata do poder, numa eleição praticamente ganha pelo enorme sucesso da economia na sua gestão.

Definir cedo o comportamento ético pode ser a tarefa mais importante da vida, especialmente se você pretende ser estagiário. Nunca me esqueço de um almoço, há 25 anos, com um importante empresário do setor eletrônico. Ele começou a chorar no meio do almoço, algo incomum entre empresários, e eu não conseguia imaginar o que eu havia dito de errado. O caso, na realidade, era pessoal: sua filha se casaria no dia seguinte, e ele se dava conta de que não a conhecia, praticamente. Aquele choro me marcou profundamente e se tornou logo cedo parte da ética na minha vida: nunca colocar minha ambição à frente da minha família.

Defina sua ética quanto antes possível. A ambição não pode anteceder-la, é ela que tem de preceder à sua ambição.

Revista Veja (seção “Ponto de vista”), 24 de janeiro de 2001.

1. Sobre o título do texto – Ambição e ética – a única afirmação correta, segundo o autor, é:

- A. Ética é ajudar os outros.
- B. É errado ser ambicioso.
- C. “Ética são os limites que você se impõe na busca de sua ambição”.
- D. O certo é decidir nossa ambição antes de nossa ética.
- E. Temos tendência a reduzir a ambição quando percebemos que não conseguiremos alcançar nossos objetivos.

2. Compreender um texto implica apreender os valores que são defendidos por quem o propõe. Assinale a opção que apresenta a afirmativa valorizada pelo autor.

- A. A ambição deve anteceder a ética.
- B. Definir cedo o comportamento ético pode ser a tarefa mais importante da vida.
- C. Colocar a ambição à frente da família.

- D. Ajudar os outros não deveria ser um objetivo de vida.
- E. As pessoas mais felizes que ele conhece são as mais ricas.

3. É **incompatível** com a posição do autor do texto a afirmação que as pessoas mais ambiciosas, que ele conhece, são:

- A. São as pessoas que querem acabar com a corrupção.
- B. São as pessoas que querem acabar com a pobreza no mundo.
- C. São líderes de entidades beneficentes do Brasil.
- D. São os pontos com que querem fazer uma IPO em Nova York.
- E. São as pessoas que apóiam projetos ambiciosos.

4. Em nenhuma parte do texto está expressa a ideia de que :

- A. As pessoas costumam ter como ambição ganhar muito dinheiro.
- B. Quanto mais rico, mais feliz.
- C. Não há nada de errado em ser ambicioso na vida.
- D. Algumas escolas estão ensinando a nossos filhos que ética é ajudar os outros.
- E. A maioria dos pais se preocupa bastante quando os filhos não mostram ambição.

5 – “ ... é ela que tem de preceder à sua ambição”, o vocábulo **preceder** equivale semanticamente a:

- A. Denunciar.
- B. Condenar.
- C. Retirar.
- D. Abandonar.
- E. Anteceder.

6. Sabe-se que o “h” é uma letra diferente das demais, pois não corresponde a um fonema. Em certos casos, porém, associada a uma consoante, constitui um dígrafo. Assinale a opção em que todas as palavras apresentam dígrafos formados com a letra “h”.

- A. Cochichava – homens – filhos.
- B. Dinheiro – havia – ganhava.
- C. Chatas – homenagem – hotel.
- D. Trabalho – chapeleira – banho.
- E. Hoje – horas – chuva.

7. No período abaixo indique a opção em que todas as expressões são apropriadas para substituir as expressões sublinhadas, sem alterar o sentido do enunciado: “Parecia estar prestes a acontecer a desclassificação da banda, pois os cantores demonstraram usar métodos pouco sábios na realização das apresentações”.

- A. Eminente – insipientes – consequência.
- B. Eminente – incipiente – concecussão.
- C. Iminente – insipientes – consecução.
- D. Iminente – incipiente – concecução.
- E. Iminente – insipiente – consequência.

8. Assinale a frase em que as normas de concordância verbal estão inteiramente respeitadas.

- A. Quando se fatigam os corpos, as almas restam mais sossegadas e limpas.
- B. O que aflige o professor é os compromissos e os ofícios inúteis, com os quais se envolvem permanentemente.
- C. Não dura senão um rápido instante os vislumbres de uma vida mais simples.
- D. Se surgir mais fatos duvidosos, não haverão mais dúvidas sobre o comportamento desleal de alguém da equipe.
- E. O descuido é tal que, naquela imensa área, já não existe várias espécies de vegetais típicos da região.

9. “Um grupo de amigos invadiram o passeio”. Neste período:

- A. A concordância é correta uma vez que o coletivo vem seguido de adjunto no plural, possibilitando o uso do verbo seja no singular, seja no plural.
- B. Há dois erros de concordância.
- C. O verbo deveria estar no singular, uma vez que o coletivo vem precedido do numeral um.
- D. Há erro de concordância, pois o sujeito coletivo exige invariavelmente o verbo no singular.
- E. NDA.

10. Assinale o item em que, de acordo com as normas gramaticais, todos os “as” devem receber o acento indicativo de crase.

- A. Até há poucos dias, os preços desse produto estavam sujeitos a grandes oscilações no mercado.
- B. A dois dias da prova, cedeu a um impulso irracional de fugir a ela.
- C. A noite todos os operários voltaram a fábrica e só deixaram o serviço a uma hora da manhã.
- D. Daqui a alguns anos tudo estará mudado.
- E. Uma a uma todas as candidatas saíram.

## MATEMÁTICA

11. De acordo com o Dicionário Aurélio, ANAGRAMA é uma palavra ou frase formada pela transposição das letras de outra palavra ou frase. Assim, quantos anagramas podem-se formar utilizando a palavra LAGUNA, que iniciam com L?

- A. 60
- B. 720
- C. 360
- D. 120
- E. 240

12. No Carnaval de 2011, 2500 turistas europeus estiveram em Santa Catarina, dos quais 500 passaram todos os dias do carnaval apenas em Balneário Camboriú. Sabe-se que 1500 turistas visitaram a capital, Florianópolis e 200 turistas visitaram Laguna e Florianópolis durante o carnaval do mesmo ano. Quantos turistas europeus visitaram apenas Laguna?

- A. 300
- B. 200
- C. 500
- D. 700
- E. 800

13. Uma fábrica de biquínis da região Sul observou a sua demanda em 2011 e pretende com esta observação definir o preço de seus produtos em 2012 a fim de vender todos os produtos que forem ofertados. A demanda observada foi definida pela função  $d = 800 - 2p$  e a quantidade ofertada em 2012 seguirá a função  $o = 500 + 3p$ . Sabendo que  $p$  é o preço cobrado por biquíni, quanto se deve cobrar para vender todas as peças produzidas?

- A. 100
- B. 30
- C. 20
- D. 60
- E. 50

14. Receita é o produto das vendas de uma empresa, dado pelo número de unidades vendidas multiplicado pelo preço de venda. Seja  $q$  a quantidade de unidades vendidas de certa mercadoria e  $p$  o preço desta mercadoria. A demanda, ou seja, o número de mercadorias vendidas é determinado através do preço cobrado, através da seguinte função  $q = 15 - p$ . Qual é a receita máxima esperada por esta empresa?

- A. R\$ 56,25
- B. R\$ 112,50
- C. R\$ 50,00
- D. R\$ 55,25
- E. R\$ 225,00

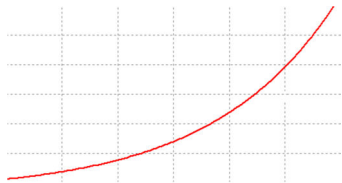
15. Neste mês de outubro a população mundial atingiu a marca de 7 bilhões de habitantes. A tabela abaixo mostra como o crescimento populacional aconteceu nos últimos 211 anos:

ANO	POPULAÇÃO
1800	1 bilhão
1930	2 bilhões
1960	3 bilhões
1974	4 bilhões
1987	5 bilhões
1999	6 bilhões
2011	7 bilhões

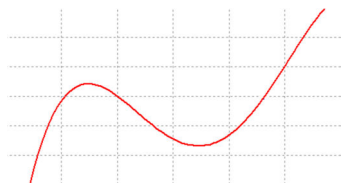
Fonte: Revista Veja, 02/11/2011

Qual dos gráficos mais se aproxima dos dados apresentados na tabela e da função que modela o crescimento populacional?

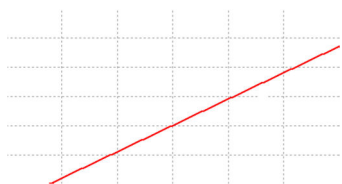
A.



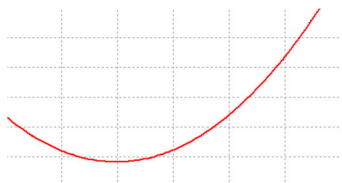
B.



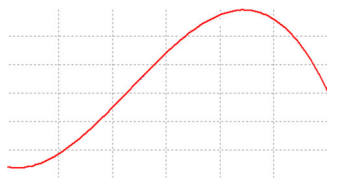
C.



D.



E.



16 Uma montadora nacional anunciou uma promoção em um dos seus carros com ano de fabricação 2011, com o objetivo de lançar os carros da linha 2012, com o estoque zerado. O preço deste carro hoje é de R\$ 32.105,00 e está sendo vendido por R\$ 26.990,00, à vista. Qual é o percentual de desconto dado sobre o valor atual do veículo?

- A. aproximadamente 26%
- B. aproximadamente 16%
- C. aproximadamente 20%
- D. aproximadamente 10%
- E. aproximadamente 13%

17. A produção de carne suína no sul do Brasil entre 2008 e 2010, em milhões de cabeças, é mostrada na tabela abaixo:

	2008	2009	2010
SC	6,6	7,0	6,9
RS	8,4	8,6	8,7
PR	5,2	5,6	5,5

O preço médio por cabeça é dado por:

	R\$
2008	3,00
2009	1,00
2010	2,00

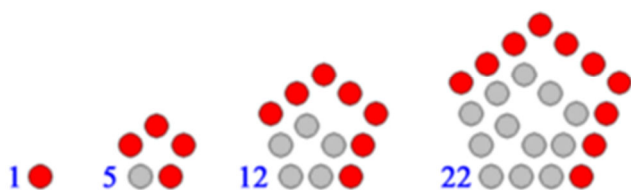
Qual foi o valor arrecadado, em milhões de reais, pelos estados do RS, SC e PR, respectivamente, com a venda de suínos?

- A. 38,6; 47,8 e 40,4
- B. 42,5; 48,5 e 38,1
- C. 39,1; 49,4 e 35,3
- D. 40,6; 51,2 e 32,2
- E. 41,4; 50,3 e 33,8

18. O Sr. Júlio deseja realizar seu sonho de conhecer a Europa junto com sua esposa, com esse objetivo fez um empréstimo consignado, assim, conseguiu o montante para pagar a viagem. O empréstimo foi feito para pagar em 24 meses, à taxa de 20 % a.a. Se, decorrido esse período, o montante devido foi de R\$ 43.200,00, qual o valor do empréstimo?

- A. R\$ 30.000,00
- B. R\$ 62.208,00
- C. R\$ 36.000,00
- D. R\$ 18.000,00
- E. R\$ 24.000,00

19. Um número poligonal é um número que pode ser representado por pontos formando um polígono regular. Na figura abaixo vemos os números pentagonais, definidos pela contagem dos pontos de cada figura. Assim, a primeira figura tem apenas 1 ponto, a segunda tem 5 pontos, a terceira 12, e assim segue. Qual é o quinto número pentagonal?



- A. 42
- B. 35
- C. 32
- D. 40
- E. 38

20. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, mensurado através de exames padronizados, é medido pelo INEP e teve nos últimos anos os seguintes resultados, para o 5º ano da rede pública, para Laguna, para o estado de Santa Catarina e no país:

	2007	2009
Brasil	4,0	4,4
Santa Catarina	4,7	5,1
Laguna	4,4	4,5

Através dos dados, percebemos que Santa Catarina está muito bem colocada em âmbito nacional, tendo em média, 0,70 pontos a mais que a média nacional. Utilizando o mesmo raciocínio, qual é a diferença entre a média de Laguna e SC e Laguna e o Brasil?

- A. 0,30 a menos que a média estadual e 0,40 a mais que a média nacional.
- B. 0,60 a menos que a média estadual e 0,10 a mais que a média nacional.
- C. 0,90 a menos que a média estadual e 0,50 a mais que a média nacional.
- D. 0,50 a menos que a média estadual e 0,35 a mais que a média nacional.
- E. 0,45 a menos que a média estadual e 0,25 a mais que a média nacional.



## LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

21. Conforme a Constituição Federal de 1988, Capítulo VII, Seção I, Art.37 :

II - a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração; *(Inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)*

Considerando a citação acima e a Lei Complementar nº136 de 01 de Junho de 2006 do município de Laguna, no que se refere à investidura de cargo de servidor público municipal, identifique entre as sentenças abaixo, aquela(s) que é (são) correta(s).

- I. Considera-se servidor público municipal investido de cargo efetivo aquele que ingressou por “concurso público de provas ou de provas e títulos”, para desempenhar em caráter temporário e circunstancial, um conjunto de atribuições e responsabilidades previstas no Plano de Cargos e Salários do Servidor Público Municipal.
- II. Pode ser legalmente investido de cargo público o cidadão concursado nos termos da Constituição Federal de 1988 e que atenda aos requisitos para a investidura em cargo público, entre as quais estão: ter idade mínima de dezoito anos e comprovar aptidão física e mental para o cargo pleiteado.
- III. É denominado cargo efetivo, o conjunto de funções gratificadas e responsabilidades ligadas às atividades de planejamento, orientação, coordenação e controle, regidos pelo critério de confiança, de livre nomeação e exoneração;.
- IV. Servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público e os que adquiriram estabilidade pelo art. 19 das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal.
- V. Todos os brasileiros, desde que tenham sido aprovados em concurso público e preencham os requisitos básicos para a investidura em cargo público podem vir a ser servidor público.

Assinale a letra que corresponde a resposta correta:

- A. I, IV, e V estão corretas
- B. Somente II e IV estão corretas
- C. I, II e III estão corretas
- D. II, IV e V estão corretas;
- E. I e III estão corretas.

22. As sentenças que seguem tratam dos requisitos básicos para a investidura em cargo público. Identifique entre elas as que são corretas.

- I. Gozar plenamente os direitos políticos e estar em dia com as obrigações militares e eleitorais;
- II. Ser brasileiro e ter sido aprovado em concurso público independente do nível de escolaridade;
- III. Ter nacionalidade brasileira e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
- IV. Ter idade mínima de dezesseis anos e aptidão física e mental;
- V. Ser brasileiro e ter idade mínima de dezoito anos para homens e vinte e um para mulheres;

Assinale a letra que corresponde a resposta correta:

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

23. Considere as formas de provimento de cargos públicos listadas na coluna da esquerda e relacione-as corretamente às sentenças da coluna da direita, preenchendo as lacunas.

- |                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| I. Reintegração    | { } | Ocorre em caráter permanente, quando decorre de concurso público, ou em comissão, para cargos declarados em lei de livre nomeação e exoneração.   |
| II. Readaptação    | { } | Ocorre quando o servidor em disponibilidade retorna à atividade para cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.  |
| III. Nomeação      | { } | Ocorre quando o servidor aposentado por invalidez retorna à atividade, mediante declaração, emitida por junta médica oficial, de insubsistência dos motivos para a aposentadoria.                         |
| IV. Aproveitamento | { } | Ocorre respeitando-se a compatibilização entre as atribuições e responsabilidades do cargo a assumir e a limitação da capacidade física ou mental sofrida pelo servidor, e verificada em inspeção médica. |
| V. Reversão        | { } | Ocorre com o servidor demitido que será reinvestido do cargo anteriormente ocupado, por decisão administrativa ou judicial que considerou a demissão invalidada.  |

Assinale a sequencia correta dos números

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

24. Assinale a sequência que apresenta somente as motivações corretas para a vacância de cargos públicos:

- A. Substituição, falecimento, aposentadoria, reversão, exoneração;
- B. Aposentadoria, reintegração, readaptação, demissão, falecimento;
- C. Falecimento, exoneração, aposentadoria, readaptação, nomeação;
- D. Demissão, aposentadoria, falecimento, substituição, exoneração;
- E. Readaptação, aposentadoria, exoneração, falecimento, demissão.

25. Identifique, entre as sentenças que seguem, aquela que está em acordo com a Lei Municipal Complementar nº136, no que se refere ao regime de trabalho e das férias:

- A. Para atender a necessidades excepcionais e temporárias é permitido realizar horas de trabalho extraordinário, que poderão ser compensadas em até cinco anos da sua realização ou ser remuneradas com acréscimo de 80% sobre o valor da hora normal de trabalho.
- B. A cada doze meses de exercício o servidor fará jus a trinta dias de férias remuneradas com valor equivalente àquele percebido no mês imediatamente ao da sua concessão e descontadas as faltas ao serviço, cujo pagamento será efetuado na folha do mês em que o iniciar seu gozo ou nos trinta dias subsequentes.
- C. A carga horária será fixada na legislação específica, observadas as peculiaridades dos respectivos cargos e funções, podendo ser ampliada ou reduzida, por ato do chefe do Poder Executivo, com adequação proporcional do vencimento, assegurados os direitos adquiridos.

- D. Os servidores admitidos no serviço público há menos de doze meses, bem como aqueles que estão em estágio probatório, gozarão de férias coletivas de forma proporcional, que poderão ser interrompidas para cumprimento de carga horária referente a faltas ao serviço registradas em livro ponto.
- E. As licenças são um direito do servidor público do Município de Laguna, previsto no Regime Geral de Previdência Social e concedido nas seguintes circunstâncias: doença em pessoa da família; serviço militar; admissão em atividade profissional remunerada; atividade política na forma da lei; prêmio; interesses particulares; mandato classista; tratamento de saúde; paternidade; cursos de aperfeiçoamento.

26. Considerando os deveres do servidor público do Município de Laguna, preencha as lacunas a seguir assinalando (V) para as sentenças verdadeiras e (F) para as falsas:

- ( ) Observar as normas legais e regulamentares, cumprindo as ordens superiores, exceto quando forem manifestamente ilegais ou representarem exercício irregular de atribuições.
- ( ) Zelar pela economia do material e a conservação do patrimônio público, podendo ser responsabilizado administrativamente por ato omissivo ou comissivo que resulte em prejuízo ao erário.
- ( ) Ser leal à instituição a que servir, guardando sigilo sobre assuntos da Administração Pública e omitindo-se em relação à ilegalidade e ao abuso de poder, praticados por superiores.
- ( ) Cumprir as atribuições do cargo que ocupa de modo que toda ação ou omissão que atentar contra os princípios da administração pública constituir-se-a infração disciplinar sujeita a penalidades.
- ( ) Exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo, levando ao conhecimento da autoridade superior as irregularidades praticadas por outros servidores de que tiver ciência em razão do cargo que ocupa.
- ( ) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa gerindo o patrimônio público conforme as regras do bom senso e as necessidades identificadas pelo servidor no exercício particular das suas atividades.

Assinale a sequência correta das letras:

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

27. Identifique entre as sentenças abaixo, aquelas que são corretas em relação ao vencimento e remuneração do servidor público do Município de Laguna:

- I. Conforme o cargo que o servidor ocupa na data do processamento da folha de pagamento, seus vencimentos poderão ter importância inferior ao menor vencimento do Município ou superior ao fixado na Lei Orgânica;
- II. Será inscrito em dívida ativa o servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, e não quitar seu débito no prazo de sessenta dias;
- III. Incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer natureza, a remuneração e o subsídio de ocupantes de cargos públicos da administração direta, autárquica e fundacional não poderão exceder o limite fixado na Lei Orgânica;
- IV. Além do vencimento poderão ser atribuídos adicionais e gratificações que serão incorporadas ao vencimento nos casos e condições previstos em lei, sendo vedada a concessão de mais de uma vantagem pecuniária baseada no mesmo fato gerador;
- V. Quando o servidor faltar sem justificativa ao serviço, não for pontual no seu horário de trabalho ou negar-se a cumprir horas de trabalho extraordinário, terá descontos sobre sua remuneração ou provento, sem direito a defesa.

Assinale a sequência das sentenças corretas:

- A. I, IV, V
- B. II, III, IV, V
- C. II, III, IV
- D. I, II, III, V
- E. Somente a IV está correta

28. No que se refere ao direito previdenciário do servidor público a licenças e afastamentos é correto afirmar que:

- I. Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença em pessoa da família desde que a assistência direta do servidor seja indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário;

- II. O servidor ocupante de cargo de provimento efetivo que tiver sofrido penalidade disciplinar no período de um quinquênio de efetivo exercício não terá concedida a licença prêmio;
- III. É negado ao servidor efetivo o direito à licença com remuneração para desempenho de mandato em confederação, federação, associação de classe de âmbito nacional ou sindicato representativo;
- IV. A cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor ocupante de cargo de provimento efetivo, fará jus a três meses de licença prêmio como benefício adquirido, incondicional e irrevogável;
- V. Mediante perícia médica de responsabilidade do Município, o servidor poderá obter licença remunerada para tratamento de saúde, por período máximo de quinze dias, após o qual a licença fica condicionada às regras do Regime Geral de Previdência Social.

Assinale a sequência das sentenças corretas

- A. I, III, V;
- B. II, III, IV;
- C. I, V;
- D. Somente a V está correta;
- E. I, II, V.

29. Conforme o Art. 76 da Lei Complementar nº136,

Constitui infração disciplinar toda ação ou omissão de servidor que atente contra os princípios da administração pública, que comprometa a dignidade e o decoro da função pública, fira a disciplina e a hierarquia, que prejudique a eficiência dos servidores ou cause prejuízo, de qualquer natureza, à Administração.

A infração disciplinar é punida com a aplicação de penalidades mais brandas ou severas conforme sua natureza e gravidade, antecedentes, grau de culpa, motivo, circunstâncias e consequências do ilícito. Das infrações que seguem assinale aquela que é considerada punível com a pena de demissão qualificada:

- A. Não atender convocação do superior hierárquico;
- B. Apresentar-se ao local de trabalho de forma inapropriada;
- C. Desrespeitar verbalmente pessoas de seu relacionamento profissional;

- D. Dilapidar o patrimônio e lesar os cofres públicos;
- E. Não agir com desídia no exercício de suas atribuições.

30. Identifique entre as sentenças que seguem aquela que melhor define no Regime Disciplinar, o que é “Processo Administrativo Disciplinar”:

- A. Comissão de inquérito, instaurada sempre que é necessário investigar os fatos e circunstâncias que envolvem um ato infracional e emitir relatório conclusivo quanto à autoria dos fatos;
- B. Instrumento utilizado para apurar responsabilidades de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido;
- C. Procedimento destinado a discutir e estabelecer os termos da lei, definir os atos que podem ser considerados infracionais e passíveis de aplicação de pena, e elaborar os critérios que deverão ser utilizados no julgamento da questão;
- D. Relatório final da autoridade competente responsável pela notificação do servidor e pelo julgamento da infração cometida, no qual é assegurado ao acusado o direito à ampla defesa e ao contraditório;
- E. Expediente especificamente utilizado para apurar e responsabilizar servidores em estágio probatório, por infração praticada no exercício de suas funções ou por improbidade administrativa.



## QUESTÕES ESPECÍFICAS DE ENGENHARIA QUÍMICA

31. Inúmeros processos químicos dependem diretamente do controle da concentração de íons  $H^+$  (pH) no meio reativo, este controle pode ser feito por potenciômetros. Para processos onde esta medida não seja adequada (uma reação com reagentes tóxicos, por exemplo) substâncias químicas que forneçam indicação visual são de extrema utilidade, substâncias estas chamadas indicadores. A visualização da mudança de cor dos indicadores é melhor explicada pela:

I. Reação química que ocorre entre o indicador e a água presente no meio reativo.

II. Teoria cromófora que explica a mudança de coloração dos indicadores como devida a um reagrupamento molecular determinado pela variação das condições de pH do meio.

III. Manutenção da molécula do indicador que não se dissocia.

IV. Teoria iônica dos indicadores que oferece todas as explicações sobre o mecanismo pelos quais as cores são produzidas ou deixam de existir.

A. I, II e III

B. II

C. III e IV

D. I, III e IV

E. II e IV

32. Leia cuidadosamente o conjunto de afirmativas abaixo e assinale a opção correta:

I. Para se preparar uma solução de ácido sulfúrico, deve adicionar-se água ao ácido puro contido no recipiente de preparo da solução.

II. A ordem de desligamento de um bico de Bunsen deve ser: primeiro a válvula do próprio bico, depois a da bancada e só em seguida a válvula geral.

III. Uma solução de hidróxido de sódio deve ser preparada com água destilada fervida previamente a fim de retardar a carbonatação da mesma.

IV. O iodo deve ser sempre guardado em frasco âmbar (escuro) para evitar a sua decomposição por ação da luz.

Estão corretas as alternativas:

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

33. O ferro, apesar de não se constituir em um tóxico, traz diversos problemas para o abastecimento público de água. Confere cor e sabor à água, provocando manchas. Também traz o problema do desenvolvimento de depósitos em canalizações e de ferro-bactérias, provocando a contaminação biológica da água na própria rede de distribuição.

Através das afirmativas a seguir, assinale a alternativa correta.

I. No tratamento de águas para abastecimento as águas que contêm ferro caracterizam-se por apresentar cor elevada e turbidez baixa.

II. Os flocos formados no tratamento geralmente são pequenos, com velocidade de sedimentação muito baixa.

III. Em muitas estações de tratamento de água é feita a pré-cloração. Através da oxidação do ferro pelo cloro, os flocos tornam-se maiores e a estação passa a apresentar um funcionamento aceitável.

IV. A pré-cloração de águas deve ser evitada, pois, em caso da existência de certos compostos orgânicos chamados precursores, o cloro reage com eles formando trihalometanos, associados ao desenvolvimento do câncer.

- A. II, III e IV.
- B. I, II e III.
- C. I e IV
- D. Todas estão corretas.
- E. Apenas a I

34. Em uma estação de tratamento de efluente – ETE são necessários conhecer parâmetros analíticos que indiquem a eficiência do tratamento. Dentre eles, a demanda química de oxigênio (DQO) e a demanda bioquímica de oxigênio (DBO). Em relação a estes parâmetros é correto afirmar:

I. A DBO e a DQO medem a oxidação da matéria orgânica sob condições diferentes, fornecendo, frequentemente resultados finais distintos.

II. Não é possível estabelecer relações fixas entre as medidas de DBO e DQO, até que uma determinada amostra seja caracterizada por ambos os parâmetros.

III. Se a amostra é caracterizada pela predominância de material oxidável quimicamente, porém não bioquimicamente a DQO será maior que a DBO.

IV. As reações oxidativas envolvidas nos testes de DBO são resultado de atividades biológicas e a taxa pela qual as reações processam-se é governada pelo número populacional numa temperatura de 40,5°C por um período de incubação de 5 dias, quando já ocorreu de 70 a 80% da oxidação.

V. Os resultados da DQO se referem a substâncias oxidáveis pelo dicromato de potássio em meio ácido em refluxo por duas horas.

Estão corretas as afirmativas:

- A. III, IV e V
- B. I, IV e V
- C. I, II, III e V
- D. I e IV
- E. Todas estão corretas.

35. Muitas áreas urbanas no mundo sofrem ocorrências de poluição do ar, causadas principalmente pela reação entre Hidrocarbonetos gasosos, também chamados compostos orgânicos voláteis (COVs) provenientes da evaporação de solventes e de combustíveis líquidos com óxidos de nitrogênio gasosos oriundos sempre que um combustível é queimado em presença do ar com uma chama quente. Esta reação é induzida pela luz e o fenômeno é chamado de *smog* fotoquímico.

Considerando estas informações, leia as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. Os produtos do *smog* são o ozônio, ácido nítrico e compostos orgânicos parcialmente oxidados (e, em alguns casos, nitratos), de acordo com a equação química da reação:

$\text{COVs} + \text{NO} + \text{O}_2 + \text{luz solar} \rightarrow \text{mistura de O}_3 + \text{HNO}_3 + \text{compostos orgânicos}.$

II. Substâncias como NO, hidrocarbonetos e outros COVs, são denominados poluentes primários.

III. Ozônio (O<sub>3</sub>) troposférico e ácido nítrico (HNO<sub>3</sub>) são chamados de poluentes secundários.

IV. As atmosferas urbanas têm sido definidas como reatores químicos gigantesco.

V. O *smog* fotoquímico não envolve a presença de O<sub>2</sub>.

Estão corretas as alternativas:

- A. I, II, III e IV
- B. II, III, IV e V
- C. Apenas I e IV
- D. Apenas I e V
- E. Todas estão corretas

36. Considerando a informação de que um frasco de ácido sulfúrico concentrado (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) possui a concentração de 18 Molar. Calcular:

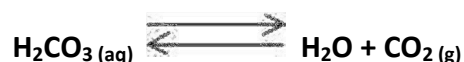
Dado: H=1; S=32; O=16.

- a) Quantos mols de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> têm na solução concentrada?
- b) Quantos mililitros do H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> devem ser diluídos para preparar um litro de uma solução 1 Molar do mesmo?

De posse dos resultados assinale a alternativa correta

- A. 0,18 mols e 5,55mL
- B. mols e 55,5mL
- C. mols e 0,55 mL
- D. 0,18 mols e 0,55mL
- E. Nenhuma das alternativas acima.

37. Dentro de uma garrafa de refrigerante, ocorre várias reações, mas um destaque pode ser dado para o ácido carbônico (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), que se decompõe em H<sub>2</sub>O e CO<sub>2</sub>, conforme a equação de equilíbrio químico:



Assinale a opção correta que comenta a reação de equilíbrio e o que ocorre em relação à pressão e ao equilíbrio quando abrimos uma garrafa de refrigerante.

- I. Diminui a pressão no interior do sistema (garrafa de refrigerante), ocorrendo um deslocamento do equilíbrio para o lado de maior número de mols gasosos, ou seja, o lado dos produtos.
- II. É uma reação de decomposição do ácido carbônico, sendo que está em equilíbrio químico, pois à medida que ocorre a decomposição, também ocorre a formação de ácido carbônico, que sofre influência pelo aumento de temperatura, pela pressão e também pela concentração.

III. Diminui a pressão no interior do sistema (garrafa de refrigerante), ocorrendo um deslocamento do equilíbrio para o lado de menor número de mols gasosos, ou seja, o lado dos reagentes.

IV. Diminui a pressão e a reação permanece em equilíbrio, sem nenhum deslocamento, em função de liberar o excesso de produção de  $\text{CO}_2$ .

- A. I e II
- B. II e III
- C. II, III e IV
- D. I, II e IV
- E. Todas estão corretas.

38. A tabela a seguir informa o pH de alguns produtos. Com base nestas informações calcular a concentração de íons  $\text{OH}^-$  na água destilada e no vinho. E, a concentração de íons  $\text{H}^+$  no efluente industrial e no detergente. De posse dos resultados, assinale, respectivamente, a opção correta.

Produtos	Água destilada	Efluente industrial	Vinho	Detergente
pH	7,4	5,0	3,0	8,0

- A.  $3,98 \times 10^{-8}$ ;  $1 \times 10^{-3}$ ;  $1 \times 10^{-5}$  e  $1 \times 10^{-8}$
- B.  $2,51 \times 10^{-7}$ ;  $1 \times 10^{-11}$ ,  $1 \times 10^{-5}$  e  $1 \times 10^{-8}$
- C.  $3,98 \times 10^{-8}$ ;  $1 \times 10^{-3}$ ;  $1 \times 10^{-7}$  e  $1 \times 10^{-9}$
- D.  $2,51 \times 10^{-7}$ ;  $1 \times 10^{-11}$ ;  $1 \times 10^{-7}$  e  $1 \times 10^{-9}$
- E. Nenhuma das alternativas acima

39. Denominamos acidentes no trabalho não os que ocorrem casualmente, mas sim os que ocorrem ou são ocasionados por procedimentos inadequados, ou ainda realizados sem cuidado. O hábito de adotar medidas de segurança tem um valor inestimável, não só nos manuseios de produtos químicos, mas também em qualquer situação da vida profissional. Diante das afirmativas, assinale a opção correta.

I. É recomendado pesquisar as propriedades tóxicas das substâncias químicas antes de empregá-las pela primeira vez.

II. Solventes inflamáveis com ponto de ebulição inferior a  $100^\circ\text{C}$  devem ser destilados com o aquecimento pelo bico de Bunsen.

III. Ao manipular compostos químicos recomenda-se o uso de equipamentos de

proteção individual.

IV. Não aquecer reagentes em sistemas fechados. Deixar sempre uma abertura de tamanho adequado.

V. O trabalho com bromo, tricloreto de fósforo, cloreto de benzoíla, ácido clorídrico concentrado e outras substâncias irritantes, devem ser realizadas em “capelas”, com exaustor ligado.

Estão corretas as opções

- 21 II, III e IV
- 22 I, III, IV e V
- 23 II, III, IV e V
- 24 I, II, III e IV
- 25 Apenas I

40. As funções orgânicas são grupos de compostos que têm estrutura química semelhante, e, conseqüentemente, apresentam comportamento químico semelhante. Pode-se destacar como exemplo, os álcoois, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos. Diante das afirmativas, assinale a opção correta.

I. Os alcoóis são compostos derivados dos hidrocarbonetos, onde um átomo de H é substituído por um radical OH em carbono com dupla ligação.

II. Cetonas são compostos cujas moléculas apresentam o grupo carbonilo, intercalado entre átomos de carbono.

III. Éteres são compostos derivados dos hidrocarbonetos pela substituição de um ou mais átomos de H por radicais alcoxi ou aroxi.

IV. Ácidos carboxílicos ou carboxilácidos são compostos com o grupo COOH na molécula.

Estão corretas as opções

- A. I, II e III
- B. I, III e IV
- C. II, III e IV.
- D. Todas estão corretas
- E. Nenhuma alternativa correta