# CONHECIMENTOS GERAIS - QUESTÕES DE 01 A 35

### • LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 1 A 6

# A língua em todas as disciplinas

Por serem essenciais na formação escolar, a leitura e a escrita merecem atenção específica dos professores das diversas áreas

Desde que nascemos, aprendemos a interpretar gestos, olhares, palavras e imagens. Esse processo é potencializado pela escola, por meio da leitura e da escrita, o que nos dá acesso a grande parte da cultura humana. Isso envolve todas as áreas, pois, mais do que reproduzir o som das palavras, trata-se de compreendê-las — e quem sabe relacionar termos como paráfrase, latifúndio, colonialismo e transgênico aos seus significados faz uso de um letramento obtido em aulas de Língua Portuguesa, Geografia, História e Ciências, respectivamente.

A chamada alfabetização científico-tecnológica mostra essa preocupação no ensino de Ciências. Falta muito, porém, para que as linguagens sejam objetivos da instrução e não só pré-requisitos exclusivos das aulas de Língua Portuguesa e Matemática [...]. A competência de ler e escrever, aliás, se desenvolve com a de "leitura do mundo" no sentido usado por Paulo Freire – e todo educador deve fazer isso sozinho e em associação com seus colegas.

Cada estudante que, numa aula de Geografia, examina um mapa ou guia de ruas, assinala locais por onde passa e comenta em texto experiências ali vividas, além de aprender a se situar, faz um exercício expressivo e pessoal de escrita. Isso também pode ser um trabalho coletivo, como a maquete que vi numa cidadezinha mostrando a escola, o estádio, o hospital, a praça e a prefeitura. Estavam ali representados também o rio, com os pontos onde transborda e em que ocorre o despejo irregular de lixo. Cartazes ao lado comentavam o surgimento da cidade, a vida econômica e os problemas ambientais, com linguagem aprendida em aulas de Arte, Ciências, Geografia, História e Língua Portuguesa.

Mas essa prática só muda as estatísticas de alfabetização quando faz parte da rotina escolar. Há uma queixa frequente de que por lerem mal os alunos têm dificuldade com certos conteúdos. Diante dela, a escola deve trocar o círculo vicioso – em que o despreparo na língua dificulta a aprendizagem de outras matérias e perpetua o despreparo – por um círculo virtuoso – em que a leitura e a escrita melhorem em todas as áreas e ajudem na aprendizagem de qualquer conteúdo. De certa forma, todos os professores devem dar continuidade ao processo de alfabetização, em que os pequenos leem e escrevem sobre suas relações pessoais ou sociais e sobre as coisas da natureza, entre outros temas.

### Referência:

MENEZES, Luis Carlos de. A língua em todas as disciplinas. **Revista Nova Escola**, São Paulo, ano XVIV, n. 221, p. 90, abr. 2009.

- **1)** Em "<u>Desde</u> que nascemos, aprendemos a interpretar gestos, olhares, palavras e imagens", o termo destacado estabelece uma relação de temporalidade porque:
- A) pontua o momento em que a criança, ao nascer, aprende a interpretar o mundo a sua volta.
- B) estabelece a interpretação do mundo como fenômeno que, necessariamente, antecipa a efetivação de um dado conhecimento.
- C) aponta para uma relação de continuidade entre as duas ações às quais o autor refere-se: "nascer" e "aprender".
- D) propõe uma relação de posterioridade, de contiguidade, no que condiz às competências humanas de "aprender" e "interpretar".
- 2) Tomando para análise o mesmo período da questão anterior e o modo como ele se articula textualmente, podemos defender que desempenha um importante papel argumentativo no texto porque:
- A) propicia a articulação entre dois eixos centrais para a argumentação do texto: o aprendizado do bebê e do adolescente.
- B) fortalece o argumento de que a escola é a instituição que potencializa o natural desenvolvimento humano.
- C) relaciona o ato de interpretar o mundo aos conhecimentos adquiridos desde o nascimento.
- D) permite a compreensão de que a leitura e a escrita são consequências naturais do desenvolvimento humano.
- **3)** Em "Isso envolve todas as áreas, pois, mais do que reproduzir o som das palavras, trata-se de compreendê-las", o pronome demonstrativo:
- A) faz referência ao vocábulo "acesso".
- B) foi utilizado de modo a favorecer a coesão textual, pois faz referência explícita à "leitura e escrita".
- C) refere-se à "cultura humana".
- D) não foi utilizado de modo a favorecer a coesão textual, pois não contribui para o estabelecimento de relação coesiva com a ideia a que faz referência.

- 4) O uso de "respectivamente", no primeiro parágrafo, estabelece relação entre:
- A) paráfrase e latifúndio; colonialismo e transgênico; significados e letramento; Língua Portuguesa e Ciências.
- B) paráfrase e Língua Portuguesa; latifúndio e Geografia; colonialismo e História; transgênico e Ciências.
- C) termos e paráfrase; latifúndio e colonialismo; transgênico e significados; letramento e aulas.
- D) paráfrase e latifúndio; colonialismo e transgênico; Língua Portuguesa e História; Geografia e Ciências.
- **5)** Em relação aos parágrafos indicados entre parênteses, podemos considerar como adequados os seguintes tópicos frasais:
- A) modos como a leitura e a escrita influenciam na aprendizagem em todas as áreas do conhecimento (4º parágrafo).
- B) o despreparo dos alunos quanto à leitura e à escrita (4º parágrafo).
- C) a centralidade das aulas de Língua Portuguesa e Matemática para o ensino das diferentes linguagens (2º parágrafo).
- D) o acesso à diversidade cultural (1º parágrafo).
- 6) Quanto ao uso da crase, existe inadequação em:
- A) "além de aprender a se situar" (3º parágrafo).
- B) "o despreparo na língua dificulta a aprendizagem de outras matérias" (4º parágrafo).
- C) "aprendemos a interpretar gestos, olhares, palavras e imagens" (1º parágrafo).
- D) "dá acesso a grande parte da cultura humana" (1º parágrafo).
- **7)** Segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, que passou a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2009, assinale a alternativa que apresenta todas as palavras com a acentuação correta:
- A) assembléia, papéis, heroína, jibóia, pára.
- B) ideia, herói, pera, pelo, trangüilo.
- C) pinguim, pêra, anéis, européia, pôr.
- D) por, pode, sagüí, sací, lingüiça.

- **8)** O Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa alterou a grafia de palavras com prefixos. Assinale a alternativa que apresenta os termos corretamente escritos segundo as novas normas:
- A) extra-orçamentário, mini-saia, micro-ondas, antimicrobiano.
- B) extramuros, ultra-sonografia, maxi-inflação, supra-numerário.
- C) hiper-reatividade, vice-rei, contra-almirante, panamericano.
- D) sobrepeso, super-homem, inter-humano, antivírus.
- **9)** Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas da sentença: "Eu e tu \_\_\_\_ certeza de que não \_\_\_\_ bailes como antigamente, haja \_\_\_\_ o pequeno número de orquestras que restam".
- A) temos se fazem vista
- B) temos se faz visto
- C) temos se fazem visto
- D) tens se faz vista
- **10)** Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna da sentença: "Não sei o \_\_\_\_\_ de Ricardo haver retirado o livro sem minha autorização".
- A) porquê
- B) porque
- C) por quê
- D) por que

### • RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

- **11)** Sejam p, a proposição "está frio" e q a proposição "está chovendo". A tradução para linguagem corrente da proposição (p  $\vee$   $\sim$ q)  $\rightarrow$  p, onde  $\vee$  é o conectivo "ou",  $\sim$ q é a negação de q e é o sinal  $\rightarrow$  de implicação, é:
- A) está frio ou então não está chovendo.
- B) se está frio, então não está chovendo.
- C) se está frio ou não está chovendo, então está frio.
- D) se está frio e chovendo, então está frio.
- **12)** A resposta da expressão  $\left[\left(-2+\frac{1}{3}\right)^2+\frac{1}{9}\right]\div\left(-1-\frac{1}{3}\right)=$
- A) -12/6
- B) -13/6
- C) -14/6
- D) -15/6

- **13)** A expressão  $(ab+ba)^3 = ...?$
- A)  $a^{3}b^{3}$
- B)  $8a^2b^2 + ab$
- C)  $8a^3b^3 + 6a^2b^2 + 4ab + 2$
- D)  $8a^{3}b^{3}$
- **14)** Dois triângulos possuem, cada um, um ângulo de 40 graus e um de 60 graus. O maior lado de um deles mede 7 cm e o menor, *a* cm. Qual é o comprimento do maior lado do outro triângulo, se o seu menor lado mede *b* cm?
- A)  $\frac{b}{a}$
- B)  $\frac{7b}{a}$
- C)  $\frac{7a}{b}$
- D)  $\frac{7b}{2a}$
- **15)** Um estudante calculou, parcela a parcela, a soma dos trinta primeiros termos da P. A. (23,40,57,...), mas, por distração, esqueceu de contar o 15° e o 25° termos. Qual foi o valor encontrado pelo estudante?
- A) 7294
- B) 7347
- C) 7753
- D) 7393
- **16)** O custo médio mínimo da produção de x unidades de certo artigo ocorre quando o nível de produção é fixado na solução (positiva) de:  $0,006x^2 240 = 0$ . Determine este nível de produção.
- A) 2000 unidades.
- B) 4000 unidades.
- C) 240 unidades.
- D) 200 unidades.

- **17)** Os pontos de interseção dos gráficos das equações: x + y = 7 e 3x 2y = 11, são:
- A) (5, 3)
- B) (3, 4)
- C)(2,5)
- D) (5, 2)
- **18)** Para fazer o assoalho de uma sala são necessárias 63 tábuas de 1,4 m de comprimento por 0,25 m de largura. No caso de usar tacos (pedaços de madeira de forma retangular) de 21 cm de comprimento por 7 cm de largura, o número de tacos a ser utilizado será de:
- A) 1500
- B) 2205
- C) 3500
- D) 1725
- **19)** O conjunto solução da inequação  $(x+3)(x-2) \le 0$  é.
- A)  $\{x \in R \mid -2 \le x \le 3\}$
- B)  $\{x \in R \mid 2 \le x \le 3\}$
- C)  $\{x \in R \mid -3 \le x \le 2\}$
- D)  $\{x \in R \mid x \le 2 \text{ ou } x \ge 3\}$
- **20)** Uma universidade tem mil alunos dos quais 400 são considerados esportistas. Temos, ainda, que 50 alunos são do curso de biologia diurno, 70 de biologia noturno, 20 são esportistas e de biologia diurno e 30 são esportistas e de biologia noturno. Um aluno é escolhido, ao acaso, e pergunta-se a probabilidade dele ser esportista ou aluno de biologia noturno.
- A) 0,40
- B) 0.47
- C) 0.44
- D) 0,45

### Noções Gerais de Informática

- **21)** João está interessado em comprar um computador. Ele encontrou a seguinte propaganda de um computador num site de Internet: "Computador Core 2 Duo, DDR2 2Gb e 800MHz, SATA 320 Gb, DVD-RW". Com relação ao computador da propaganda é INCORRETO afirmar que:
- A) o processador deste computador contém dois núcleos de processamento.
- B) a velocidade do processador é de 800MHz.
- C) a capacidade de armazenamento do disco rígido deste computador é 320 Gb.
- D) este computador é capaz de ler e escrever em DVD.
- 22) Avalie as sentenças abaixo:
- I. A memória RAM é mais lenta que o Disco Rígido.
- II. O modem permite a comunicação através de uma linha telefônica.
- III. A Cache permite a comunicação entre a memória RAM e o processador.
- IV. A capacidade do Disco Rígido determina a velocidade de execução dos programas no computador.

As afirmativas INCORRETAS são:

- A) I e III
- B) III e IV
- C) I e IV
- D) II e IV
- **23)** Quando apagamos um arquivo no sistema operacional Windows©, este arquivo vai automaticamente para a lixeira. Para excluir um arquivo, sem enviá-lo para a lixeira, a tecla que deve ser pressionada junto com o comando de exclusão é:
- A) TAB
- B) CTRL
- C) ALT
- D) SHIFT

- **24)** O Word© é um processador de texto. Uma das principais características do Word© é a facilidade que este programa oferece para a formatação dos textos digitados. A mesma operação de formatação pode ser realizada de várias formas diferentes: usando botões de comando, opções de menu ou teclas de atalho. As teclas de atalho utilizadas para tornar sobrescrito o texto selecionado são:
- A) <CTRL>+<SHIFT>+<+>
- B) <CTRL>+<ALT>+<+>
- C) <ALT>+<">
- D) <ALT>+<SHIFT><->
- **25)** Considere a seguinte planilha do Excel©:

	Α	В	С	D	Е	
1		Cor				
2	ltem	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Média	
3	Produto X	23,00	34,00	28,00		
4	Produto Y	12,00	16,00	19,00		
5	Produto Z	50,00	48,00	45,00		
6						
7						

Deseja-se calcular a média de preço do "Produto X". A fórmula INCORRETA para realizar o cálculo desejado é:

- A) = MÉDIA(B3:D3)
- B) =MÉDIA(B3;C3;D3)
- C) = MÉDIA(B3.C3.D3)
- D) = SOMA(B3+C3+D3)/3
  - NORMAS QUE REGEM O SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
- **26)** Marque a alternativa INCORRETA. São beneficiários de pensões vitalícias:
- A) o cônjuge.
- B) a pessoa desquitada, separada judicialmente ou divorciada, com percepção de pensão alimentícia.
- C) o companheiro ou companheira designado que comprove união estável como entidade familiar.
- D) os filhos, ou enteados, até 21 (vinte e um) anos de idade, ou, se inválidos, enquanto durar a invalidez.

# 27) Das questões abaixo, aponte a alternativa INCORRETA:

- A) readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada por inspeção médica.
- B) recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado decorrente de inaptidão em estágio probatório relativo a outro cargo.
- C) reintegração é o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria ou no interesse da administração.
- D) redistribuição 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, com prévia apreciação do órgão central do SIPEC.

# 28) Sobre o Auxílio-Moradia, aponte a alternativa INCORRETA:

- A) o Auxílio-Moradia não será concedido por prazo superior a 05 anos dentro de cada período de 08 anos, ainda que o servidor mude de cargo ou de município de exercício do cargo.
- B) somente cabe Auxílio-Moradia se não houver imóvel funcional disponível para o uso do servidor.
- C) para a concessão do Auxílio-Moradia o cônjuge ou companheiro do servidor não pode ocupar imóvel funcional.
- D) caberá o pagamento do Auxílio-Moradia mesmo que o cônjuge ou qualquer outra pessoa que resida com o servidor o receba.

### 29) Das alternativas abaixo, aponte a alternativa CORRETA:

- A) somente será permitido ao servidor a realização de serviço extraordinário para atender a situações excepcionais e transitórias.
- B) o servidor que estiver lotado em local sob a incidência dos adicionais de insalubridade e de periculosidade poderá receber ambos adicionais cumulativamente.
- C) o serviço noturno é aquele prestado em horário compreendido entre as 20 (vinte) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte e terá o valor-hora acrescido de 25%, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
- D) fará jus aos adicionais de insalubridade e/ou periculosidade o servidor que trabalhar esporadicamente ou com habitualidade em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas, radioativas ou com risco de vida.

# **30)** Aponte a alternativa INCORRETA:

- A) é proibido ao servidor se ausentar do serviço durante o expediente sem prévia autorização do chefe imediato.
- B) não é permitido ao servidor retirar, sob qualquer circunstância, documentos ou objetos da Instituição.
- C) é proibido ao servidor promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
- D) não é permitido ao servidor manter sob sua chefia imediata cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil.

# **31)** Aponte a alternativa CORRETA:

- A) o servidor, no exercício irregular de seu cargo, responde apenas civil e administrativamente pelos seus atos.
- B) a penalidade administrativa do servidor, uma vez aplicada, não será afastada sob nenhuma hipótese tendo em vista o Princípio da Imperatividade dos atos administrativos.
- C) a responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
- D) a obrigação de reparar o dano é exclusiva do servidor, não se estendendo aos seus sucessores.
- **32)** Segundo o Código de Ética Profissional (Decreto nº 1.171/94), são deveres fundamentais dos servidores públicos, EXCETO:
- A) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- B) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- C) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
- D) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa.

- **33)** Com relação às ausências do servidor público, sem qualquer prejuízo, marque a alternativa CORRETA:
- A) por 03 (três) dias, para doação de sangue.
- B) por 01 (um) dia, para se alistar como eleitor.
- C) por 08 (oito) dias consecutivos em razão de casamento.
- D) por 07 (sete) dias em razão de falecimento de cônjuge.
- **34)** Marque a alternativa que contenha a melhor combinação das penalidades aplicadas aos servidores públicos, nos termos da Lei nº 8112/90.
  - I. Advertência, Suspensão, Expulsão.
- II. Cassação de Aposentadoria e Advertência.
- III. Destituição de cargo em comissão e Demissão.
- IV. Destituição de função comissionada e Suspensão.
- V. Expulsão e Cassação de Aposentadoria.
- VI. Advertência, Suspensão, Exoneração e Expulsão.
- A) estão corretos os itens I, III e VI.
- B) estão incorretos os itens II, IV, V e VI.
- C) estão incorretos os itens I, V e VI.
- D) estão corretos os itens II, IV e VI.
- **35)** Marque a alternativa INCORRETA. Os servidores abrangidos pelo regime de previdência de que trata o art. 40 da Constituição Federal de 1988, serão aposentados:
- A) voluntariamente, aos sessenta anos de idade e trinta e cinco de contribuição, se homem, e cinqüenta e cinco anos de idade e trinta de contribuição, se mulher, cumprindo tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo.
- B) voluntariamente, sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, cumprindo tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo.
- C) compulsoriamente, sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, cumprindo tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo.
- D) por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS — QUESTÕES DE 36 A 50

- **36)** Nas alternativas abaixo estão relacionadas algumas organelas celulares e as funções que elas desempenham. Assinale a alternativa cuja associação está INCORRETA:
- A) peroxissomos síntese proteica.
- B) cloroplastos fotossíntese.
- C) lisossomos digestão intracelular.
- D) complexo de Golgi glicosilação de proteínas.
- **37)** Sobre os mecanismos de transporte celular, é CORRETO afirmar:
- A) no transporte ativo, as substâncias atravessam a membrana contra um gradiente de concentração, havendo para isto gasto energético.
- B) na pinocitose, ocorre liberação de grandes partículas no interior da célula com formação de um vacúolo.
- C) na difusão facilitada, é necessária a presença de uma proteína carreadora, havendo, portanto, gasto energético.
- D) na osmose, o solvente se difunde em direção ao local de menor concentração de soluto.
- **38)** Uma das preocupações entre os ecólogos e ambientalistas está no fato de que as calotas polares podem vir a sofrer um processo de descongelamento, em virtude do aumento da temperatura terrestre. Esse aumento, consequência de um desequilíbrio ecológico, é decorrente de:

### Assinale a alternativa CORRETA:

- A) depósitos de lixo atômico.
- B) aumento da eutrofização dos ecossistemas aquáticos.
- C) redução da taxa de oxigênio na atmosfera.
- D) aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera.
- **39)** Assinale a alternativa CORRETA. Caso duas espécies ocupem num mesmo ecossistema, o mesmo nicho ecológico, é provável que:
- A) se estabeleça entre elas uma relação harmônica.
- B) se estabeleça uma competição interespecífica.
- C) se estabeleça uma competição intra-específica.
- D) uma das espécies seja produtora e a outra, consumidora.

- **40)** Na cisticercose, o homem pode fazer o papel de hospedeiro intermediário no ciclo evolutivo da *Taenia solium* (tênia). Isto acontece porque. Assinale a alternativa CORRETA.
- A) ingeriu ovos de tênia.
- B) andou descalço em terras contaminadas.
- C) comeu carne de porco ou de vaca com larvas da tênia.
- D) nadou em água com caramujo contaminado.
- **41)** Há várias maneiras de se preparar um biodiesel. Por exemplo, pode-se adicionar hidróxido de sódio ao metanol, agitando o sistema até que se forme uma única fase. Esta solução é, então, misturada ao óleo vegetal aquecido e a mistura é agitada por 1 a 2 horas. Após um tempo em repouso, formam-se duas fases líquidas: a superior é o biodiesel e a inferior contém glicerina. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde ao processo e instrumento de laboratório utilizado para separar o biodiesel da glicerina.
- A) filtração e funil de Buchner.
- B) decantação e funil de decantação.
- C) destilação fracionada e condensador de refluxo.
- D) destilação simples e Erlenmeyer.
- **42)** Considere as reações representadas pelas equações I, II, III e IV, abaixo:

```
I. 2 H_2 + O_2 \rightarrow 2 H_2O

II. NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O

III. 2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3

IV. CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2
```

Assinale a alternativa CORRETA que corresponde às reações de oxirredução:

- A) I e II B) II e IV C) I, II e III
- D)IeIII
- **43)** Assinale a alternativa CORRETA. Na estrutura do cloreto de sódio anidro é encontrado que tipo de aglomerado.
- A) íons hidratados.
- B) moléculas diatômicas.
- C) cátions e ânions.
- D) macromoléculas.

- **44)** Os compostos abaixo podem formar pontes de hidrogênio entre suas moléculas, EXCETO:
- A) NH<sub>3</sub>
- B) H<sub>2</sub>O
- C) H<sub>3</sub>C-O-CH<sub>3</sub>
- D) H<sub>3</sub>C-COOH
- **45)** 100 mL de uma solução aquosa de ácido clorídrico 1 mol/L foram misturados a 100 mL de uma solução aquosa de nitrato de prata 1 mol/L, formando um precipitado de cloreto de prata, de acordo com a equação:

Em relação a esse processo, todas as afirmativas estão corretas, EXCETO:

- A) a concentração do íon nitrato na mistura é 0,5 mol/L.
- B) a reação produz 1 mol de cloreto de prata.
- C) o pH permanece inalterado durante a reação.
- D) o sistema final é constituído de duas fases.
- **46)** Num refrigerante tipo "cola", a análise química determinou uma concentração de íons fosfato ( $PO_4$ <sup>3</sup>) igual a 0,15 g/L. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde à concentração de fosfato, em mols por litro, neste refrigerante.

Dados: Massas atômicas: P=31; O=16.

- A) 0,0016 mol/L
- B) 0,166 mol/L
- C) 1,57 mol/L
- D) 15,7 mol/L
- 47) Assinale a alternativa CORRETA.
- A) A condução e a convecção térmica só ocorrem no vácuo.
- B) A radiação é um processo de transmissão de calor que só se verifica em meios materiais.
- C) A convecção térmica só ocorre nos fluídos, ou seja, não se verifica no vácuo e tão pouco em materiais no estado sólido.
- D) A condução térmica só ocorre no vácuo, no entanto a convecção térmica se verifica inclusive em materiais no estado sólido.

- **48)** Um professor solicitou ao seu técnico para pesar 1,2 kg de um composto químico. A maneira CORRETA de expressar essa medida, em gramas, considerando os algarismos significativos, é:
- A) 1,200 g
- B) 0,012 g
- C)  $1.2 \times 10^3 \text{ g}$
- D)  $12.0 \times 10^2 \text{ g}$
- **49)** Quanto à armazenagem de produtos químicos, assinale a alternativa INCORRETA, quanto às características que devem ser levadas em consideração.
- A) volatilidade.
- B) prateleiras de madeira.
- C) inflamabilidade.
- D) explosividade.
- **50)** Além de ser utilizada na preparação de formol, a substância de fórmula molecular CH₂O tem aplicação industrial na fabricação de baquelite. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde, respectivamente, à função química e ao nome oficial deste composto.
- A) aldeído e metanal.
- B) ácido carboxílico e metanóico.
- C) álcool e metanol.
- D) cetona e metanal.

### PRODUÇÃO TEXTUAL

## **TEXTO**

Ao longo dos últimos anos, apesar da falta de estímulo e de recursos específicos, as universidades já vêm desenvolvendo uma série de estratégias no sentido de ampliar o acesso e garantir a permanência na universidade de uma parcela significativa de estudantes oriundos de estratos sociais desprivilegiados, embora essa parcela ainda seja pequena frente às dimensões do problema. Podese elencar, no que diz respeito à assistência ao estudante socioeconomicamente desfavorecido, um conjunto de programas já criados pelas Ifes: residências e restaurantes universitários; bolsas de apoio; unidades de atendimento às crianças; atendimento às demandas de estudantes com necessidades especiais e

consequente adequação física e tecnológica dos *campi*; e atendimento médico, psicológico e odontológico, entre outros projetos. [...].

Na questão da democratização do acesso, uma estratégia constantemente considerada é o fomento à abertura de cursos no período noturno. Esses cursos são sabidamente frequentados, em sua maioria, por estudantes oriundos de famílias de baixa renda que precisam trabalhar. Não se trata aqui de questionar que há uma possibilidade maior de inserção para esses alunos com a ampliação dos cursos noturnos. Não se pode, entretanto, a partir daí inferir que o problema da democratização do acesso esteja equacionado. Entre outros fatores que fundamentam nossa argumentação nesse sentido, ressaltamos que a oferta de cursos no período noturno nunca será semelhante à do período diurno, existindo cursos que sequer são passíveis de serem ministrados à noite. Isto, por si só, já seria um aspecto negativo da adoção dessa estratégia como aquela que resolveria a questão. [...].

Este é, portanto, o desafio da nossa universidade pública: acolher esses estudantes e auxiliá-los no desenvolvimento de seus potenciais. Em outras palavras, o mérito acadêmico e a qualidade do ensino não podem estar separados desse fator de equidade e justiça. Reconhecemos, é claro, a complexidade dessa tarefa, mas realmente acreditamos ser este o nosso desafio atual. Um país como o Brasil não pode se dar ao luxo de esperar pelo amanhã. Os problemas têm de ser superados hoje.

Não estamos aqui afirmando que a existência de políticas afirmativas por si só resolverá o problema da democratização, da equidade do acesso às universidades. Há que existir, como está acontecendo no momento, uma atitude decidida no sentido da ampliação das universidades públicas. Tal atitude permite, inclusive, que se reverta a cultura alimentada nos últimos anos de estímulo ao crescimento do setor privado de ensino. Embora este deva ter seu espaço, é inquestionável que a política voltada para o crescimento do Sistema Federal Público de Ensino Superior tem de ser uma Política de Estado, e não apenas de Governo.

### Referência:

DUARTE FILHO, O. B. Inclusão social na universidade brasileira: princípios e alternativas. Disponível em: <a href="http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/conf\_simp/textos/oswaldoduarte.htm">http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/conf\_simp/textos/oswaldoduarte.htm</a>. Acesso em ago.2009.

Considerando o excerto acima, elabore um texto dissertativo (redação de no máximo 35 linhas) a respeito da ampliação do Ensino Superior no Brasil.