



Prefeitura Municipal de Baependi/MG

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2015



Professor de Ciências

Manhã

Organizadora:



CARGO: PROFESSOR DE CIÊNCIAS

O que devemos aos jovens

Fiquei surpresa quando uma entrevistadora disse que em meus textos falo dos jovens como arrogantes e mal-educados. Sinto muito: essa, mais uma vez, não sou eu. Lido com palavras a vida toda, foram uma de minhas primeiras paixões e ainda me seduzem pelo misto de comunicação e confusão que causam, como nesse caso, e por sua beleza, riqueza e ambiguidade.

Escrevo repetidamente sobre juventude e infância, família e educação, cuidado e negligência. Sobre nossa falha quanto à autoridade amorosa, interesse e atenção. Tenho refletido muito sobre quanto deve ser difícil para a juventude esta época em que nós, adultos e velhos, damos aos jovens tantos maus exemplos, correndo desvairadamente atrás de mitos bobos, desperdiçando nosso tempo com coisas desimportantes, negligenciando a família, exagerando nos compromissos, sempre caindo de cansados e sem vontade ou paciência de escutar ou de falar.

[...] Tenho muita empatia com a juventude, exposta a tanto descalabro, cuidada muitas vezes por pais sem informação, força nem vontade de exercer a mais básica autoridade, sem a qual a família se desintegra e os jovens são abandonados à própria sorte num mundo nem sempre bondoso e acolhedor. Quem são, quem podem ser, os ídolos desses jovens, e que possibilidades lhes oferecemos? Então, refugiam-se na tribo, com atitudes tribais: o *piercing*, a tatuagem, a dança ao som de música tribal, na qual se sobrepõe a batida dos tantãs. Negativa? Censurável? Necessária para muitos, a tribo é onde se sentem acolhidos, abrigados, aceitos.

Escola e família ou se declaram incapazes, ou estão assustadas, ou não se interessam mais como deveriam. Autoridades, homens públicos, supostos líderes, muitos deles a gente nem receberia em casa. O que resta? A solidão, a coragem, a audácia, o fervor, tirados do próprio desejo de sobrevivência e do otimismo que sobrar. Quero deixar claro que nem todos estão paralisados, pois muitas famílias saudáveis criam em casa um ambiente de confiança e afeto, de alegria. Muitas escolas conseguem impor a disciplina essencial para que qualquer organização ou procedimento funcione, e nem todos os políticos e governantes são corruptos. Mas quero também declarar que aqueles que o são já bastam para tirar o fervor e matar o otimismo de qualquer um.

Assim, não acho que todos os jovens sejam arrogantes, todas as crianças mal-educadas, todas as famílias disfuncionais.

[...] Tenho sete netos e netas. A idade deles vai de 6 a 21 anos. Todos são motivo de alegria e esperança, todos compensam, com seu jeito particular de ser, qualquer dedicação, esforço, parceria e amor da família. Não tenho nenhuma visão negativa da juventude, muito menos da infância. Acho, sim, que nós, os adultos, somos seus grandes devedores, pelo mundo que lhes estamos legando. Então, quando falo em dificuldades ou mazelas da juventude, é de nós que estou, melancolicamente, falando.

(LUFT, Lya. Veja, São Paulo, 16 dez. 2009. Fragmento.)

01

A argumentação desenvolvida pela articulista apresenta como elemento motivador

- A) uma informação infundada acerca de um discurso já proferido.
- B) as questões éticas e morais que envolvem escola, família e estado.
- C) as ações inconsequentes praticadas pela juventude de uma forma geral.
- D) a preocupação acerca do legado que, provavelmente, será deixado aos jovens.

02

A tese em torno da qual gravitam os argumentos apresentados está corretamente indicada em:

- A) É preciso que haja uma conscientização em relação às necessidades da juventude.
- B) O jovem precisa de identificação com determinado grupo social, do qual passará a ser participante ativo.
- C) O jornalismo irresponsável deve ser punido e repreendido, principalmente, quando prejudica a juventude.
- D) Há uma grande lacuna na sociedade no que se refere ao papel de adultos e instituições tais como escola e família em relação aos jovens.

03

O trecho “Sinto muito: essa, mais uma vez, não sou eu.” (1º§) foi reescrito evitando ambiguidades e/ou um novo sentido em:

- A) Essa não sou eu: mais uma vez sinto muito.
- B) Mais uma vez sinto muito, essa não sou eu.
- C) Mais uma vez, essa não sou eu, sinto muito.
- D) Essa, mais uma vez, sinto muito. Não sou eu.

04

Quanto à linguagem utilizada no desenvolvimento do texto é correto afirmar que se apresenta

- A) técnica e formal. C) caracterizada por certo subjetivismo.
B) objetiva e formal. D) inadequada quanto ao nível de formalismo.

05

O texto também se constitui de argumentações implícitas, ou seja, pressupostos e subentendidos. Acerca do trecho destacado do texto, assinale o pressuposto corretamente identificado do que está implícito nos elementos linguísticos empregados. *“Lido com palavras a vida toda, foram uma de minhas primeiras paixões e ainda me seduzem pelo misto de comunicação e confusão que causam, como nesse caso, e por sua beleza, riqueza e ambiguidade.” (1º§)*

- A) O termo “seduzem” indica um ponto de vista da autora de que as palavras lhe trazem conflito.
B) “Foram” indica que, apesar de continuar a lidar com as palavras, a paixão não é mais a mesma.
C) Ao dizer que as palavras “ainda” seduzem-na, pressupõe-se que o mesmo não ocorre com as demais paixões citadas anteriormente.
D) A partir da expressão “uma de minhas primeiras” pode-se supor que as paixões vividas pela escritora aconteceram na sua infância e adolescência.

06

“[...] nós, adultos e velhos, damos aos jovens tantos maus exemplos, [...]” (2º§). Acerca do trecho destacado, é correto afirmar que caso o sujeito de “damos” fosse “adultos e velhos”, a forma usada seria

- A) dão. B) deis. C) demos. D) désseis.

07

O significado da palavra em destaque está corretamente indicado em

- A) “... todas as famílias disfuncionais.” (5º§) / despreparadas.
B) “... pelo mundo que lhes estamos legando.” (6º§) / compartilhando.
C) “... correndo desvairadamente atrás de mitos bobos,...” (2º§) / loucamente.
D) “Tenho muita empatia com a juventude, exposta a tanto descalabro,...” (3º§) / inconveniência.

08

De acordo com o sentido atribuído às expressões em destaque, classifique como um exemplo de denotação (D) ou conotação (C).

- () “Todos são motivo de alegria e esperança,...” (6º§)
() “..., sempre caindo de cansados e sem vontade...” (2º§)
() “... muitos deles a gente nem receberia em casa...” (4º§)
() “... correndo desvairadamente atrás de mitos bobos,...” (2º§)

A sequência está correta em

- A) D, D, C, C. B) C, D, C, D. C) C, C, D, C. D) D, C, D, C.

09

Por algumas vezes a autora utiliza como recurso na construção da estrutura textual, a inserção de questionamentos os quais, na maioria das vezes, são por ela mesma respondidos. Tal recurso tem por objetivo

- A) construir a argumentação com base em questionamentos.
B) encontrar soluções adequadas à problemática apresentada.
C) tornar o leitor participativo da discussão proposta através de reflexões.
D) investigar situações contrárias ao posicionamento assumido pela autora.

10

Dentre os trechos em destaque, assinale o que NÃO pode ser considerado um exemplo que indica determinado ponto de vista da autora sobre o fato expresso.

- A) “Necessária para muitos, a tribo é onde se sentem acolhidos, abrigados, aceitos.” (3º§)
B) “Tenho refletido muito sobre quanto deve ser difícil para a juventude esta época...” (2º§)
C) “Escrevo repetidamente sobre juventude e infância, família e educação, cuidado e negligência.” (2º§)
D) “Então, quando falo em dificuldades ou mazelas da juventude, é de nós que estou, melancolicamente, falando.” (6º§)

18

Uma família é composta por cinco homens e cinco mulheres. Considere que os membros dessa família consomem desodorante e antitranspirante de acordo com a tabela a seguir.

	Homens	Mulheres
Antitranspirante	3	4
Desodorante	2	1

Escolhendo-se ao acaso quatro pessoas dessa família, a probabilidade de que duas delas usem antitranspirante e duas usem desodorante é igual a

- A) 20%. B) 30%. C) 40%. D) 50%.

19

Uma fábrica produziu em certo período 25.000 automóveis. Considere que dentre esses veículos:

- 40% têm air-bag;
- 63% têm ar condicionado;
- 34% têm tração nas quatro rodas;
- 20% têm somente air-bag;
- 35% têm somente ar condicionado;
- 12% têm somente tração nas quatro rodas;
- 15% têm somente air-bag e ar condicionado;
- 9% têm somente air-bag e tração nas quatro rodas;
- 17% têm somente ar condicionado e tração nas quatro rodas; e,
- todos têm pelo menos um dos três itens citados e alguns todos eles.

O número de automóveis que tem exatamente dois desses três itens é

- A) 5.480. B) 6.320. C) 7.250. D) 8.120.

20

O valor inteiro de x para que o determinante da matriz $\begin{bmatrix} 2 & x+1 & 1 \\ 0 & x & 6 \\ 1 & 5 & x-1 \end{bmatrix}$ seja igual a -27 é

- A) -1. B) -2. C) 3. D) 4.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Os moluscos são invertebrados que apresentam características muito variáveis. Os membros desse filo estão entre os animais mais evidentes e familiares e constituem o maior filo de invertebrados além dos artrópodes. Sobre os moluscos, analise.

- I. O piso da cavidade bucal é espessado por uma massa cartilaginosa, muscular e alongada conhecida por odontóforo.
- II. O sistema circulatório é fechado, com exceção dos cefalópodes que apresentam circulação aberta.
- III. O saco radular, de onde surge a rádula, é proveniente da parede posterior da cavidade bucal.
- IV. O gênero *Dentalium* é o mais conhecido dos Aplacóforas, por terem uma concha que lembra o formato de um dente de elefante.
- V. A fecundação dos gastrópodes pode envolver fases larvais e, quando ocorrem, elas recebem o nome de trocófora e véliger.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

22

Existem espécies de plantas que contêm caules cujo formato aparenta folhas. Essas estruturas estão presentes em plantas, como o mandacaru e o aspargo, que vivem em ambientes com restrição de água e têm suas folhas reduzidas, modificadas ou ausentes. Essas estruturas são conhecidas por

- A) catafilo e filocládio. C) cladódio e filocládio.
B) filocládio e rizóforo. D) xilopódio e cladódio.

23

Sobre o processo de digestão humana, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O amido, os lipídios e as proteínas presentes nos alimentos são digeridos inicialmente na boca pela ação das enzimas amilase salivar ou ptialina.
- () O bolo alimentar, após sofrer a ação de secreções produzidas pela parede do estômago, transforma-se numa pasta semilíquida, o quilo.
- () No duodeno ocorre a digestão de todos os componentes do alimento que ainda não foram digeridos ou que tiveram sua digestão iniciada na boca.
- () Ao deixar o duodeno, o alimento fica reduzido a um líquido rico em nutrientes chamado quimo.
- () Os nutrientes passam para a circulação após serem absorvidos pelas células da parede do intestino delgado.

A sequência está correta em

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

24

As briófitas são plantas avasculares de pequeno porte, que estão restritas a ambientes constantemente úmidos, pois não possuem estruturas adaptadas para evitar transpiração e dependem da água para se reproduzirem. Durante o processo de reprodução seus gametas masculinos apresentam flagelos que os ajudam a se deslocarem através do líquido, até atingir os gametas femininos, que são imóveis. Durante processo de reprodução das briófitas, é INCORRETO afirmar que

- A) a geração duradoura é a gametofítica e a fase temporária é a esporofítica.
- B) os gametas masculinos são chamados anterozoides e são produzidos nos anterídios.
- C) através do zigoto surge o esporófito, que produz esporos por meiose, dando continuidade ao ciclo.
- D) os esporos são gerados por divisão mitótica e, quando maduros, são liberados e caem no solo, germinam e formam o gametófito.

25

A espermatogênese ocorre continuamente por toda a vida reprodutiva masculina, desde a puberdade até a senescência. Esse processo ocorre por toda a extensão dos túbulos seminíferos e pode ser dividido em três fases: divisão mitótica, divisão meiótica e espermiogênese. De acordo com as três fases da espermatogênese, é correto afirmar que

- A) na divisão mitótica, os espermatócitos geram espermatídes, destinados a formarem espermatozoides adultos.
- B) na divisão mitótica, as espermatogônias geram os espermatócitos, destinados a formarem espermatozoides adultos.
- C) na divisão meiótica, as espermatogônias diminuem seu número de cromossomos e produzem espermatozoides haploides.
- D) na espermiogênese, os espermatócitos se transformam em espermatozoides maduros através da perda do citoplasma e do desenvolvimento do flagelo.

26

O tecido conjuntivo origina-se de células mesenquimais e apresenta grande quantidade de substâncias intercelular, formada por fibras, e outra parte amorfa, chamada matriz extracelular. Diferentes tipos de tecido conjuntivo estão amplamente distribuídos pelo corpo, podendo desempenhar funções de preenchimento de espaços entre órgãos, sustentação, defesa e nutrição. De acordo com os tipos de tecido conjuntivo, analise as afirmativas a seguir.

- I. O tecido adiposo está presente na cavidade da medula óssea, ocorre ao redor dos rins e do coração e forma a tela subcutânea também conhecida por hipoderme.
- II. O condroblasto é um tipo de célula encontrada no tecido conjuntivo propriamente dito.
- III. Além de fibras colágenas e elásticas, o tecido cartilaginoso possui glicídios e glicoproteínas, que lhe dão uma consistência firme e flexível.
- IV. O tecido conjuntivo propriamente dito tem células conhecidas por mastócitos, que produzem substâncias vasodilatadoras e anticoagulantes.
- V. Os ossos do crânio originam-se no interior de um tecido conjuntivo embrionário por meio de ossificação endocondral.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

32

Em 2001, o economista *Jim O’Neill* foi categórico em criar um grupo econômico que seria a referência internacional do século XXI, o BRIC, o bloco de convergência econômica entre Brasil, Rússia, Índia e China, e que depois ganhou a parceria da África do Sul, assim consolidando BRICS. Mas, agora, mesmo considerando que sua visão econômica não muda em relação ao BRICS, ou melhor, um bloco não altera ou substitui o outro, o “mago” dos blocos traz uma nova visão, ou bloco de países emergentes, que é o MINT, formado por:

- A) Mônaco, Itália, Noruega e Taiwan. C) Malásia, Israel, Namíbia e Turcomenistão.
B) México, Indonésia, Nigéria e Turquia. D) Marrocos, Índia, Nova Zelândia e Tailândia.

33

No ano em que a Organização das Nações Unidas (ONU) completa 70 anos de fundação, associe corretamente as duas colunas relacionando as siglas que nomeiam alguns de seus importantes organismos com suas respectivas definições.

1. ACNUR. () Fundo das Nações Unidas para a Infância.
2. PNUD. () Alto Comissário das Nações Unidas para Refugiados.
3. PNUMA. () Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.
4. UNICEF. () Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

A sequência está correta em

- A) 1, 3, 4, 2. B) 4, 3, 2, 1. C) 4, 1, 3, 2. D) 1, 2, 3, 4.

34

O Senado aprovou em março, em segundo turno, a Proposta de Emenda à Constituição 40, que acaba com as coligações eleitorais em eleições proporcionais, permitindo que elas ocorram apenas para as majoritárias. A PEC é um dos principais temas da reforma política e, na prática, a proposta estabelece que

- A) as coligações serão permitidas para os cargos federais do executivo e legislativo (Senado e Câmara dos Deputados).
B) os partidos só poderão se coligar em eleições para cargos do Executivo – federal, estadual e municipal – e para o Senado.
C) apenas os candidatos a cargos legislativos poderão se coligar nas disputas eleitorais de níveis federal, estaduais e municipais.
D) as campanhas terão que ser executadas independentemente por cada partido, mesmo que estejam unidos em prol de um mesmo candidato.

O trecho a seguir contextualiza o tema tratado nas questões de 35 a 37. Leia-o atentamente.

“Os senadores Paulo Rocha (PT-PA) e Randolfe Rodrigues (PSOL-AP) serão, respectivamente, presidente e vice-presidente da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) do HSBC no Senado. Eles foram eleitos, por aclamação, na manhã desta terça-feira (23 de março de 2015). O relator da comissão será o senador Ricardo Ferraço (PMDB-ES). Com 11 membros e prazo de 180 dias para concluir os trabalhos, a comissão terá o objetivo de investigar quantos correntistas brasileiros do banco, entre os mais de 8 mil, cometeram crime de evasão fiscal.”

(Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2015-03/senado-instala-cpi-do-hsbc>.)

35

“As informações vieram à tona no dia 8 de fevereiro de 2015, em reportagem publicada pelo(a) _____, revelando que a unidade _____ do banco HSBC funcionou como um ‘caixa automático’ de contas secretas, onde era feito lavagem de dinheiro e a sonegação de impostos era incentivada.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) Banco Central Europeu / norte-americana
B) Confederação Internacional de Jornalistas / inglesa
C) Consórcio Internacional de Jornalismo Investigativo / suíça
D) Agência Executiva do Conselho Europeu de Investigação / brasileira

36

Segundo maior banco do mundo, o HSBC tem origem

- A) alemã. B) inglesa. C) francesa. D) norte-americana.

40

O relatório trata mais especificamente de um período iniciado em 31 de março de 1964, quando ocorreu o Golpe Militar no Brasil que derrubou João Goulart e que se estendeu até 15 de janeiro de 1985, quando Tancredo Neves foi eleito presidente pelo Colégio Eleitoral, iniciando, então, a transição do governo militar para o civil. Sobre estes mais de 20 anos da história do Brasil, que passou por três décadas do século XX, podemos apontar como características, **EXCETO:**

- A) Cassação dos direitos políticos dos opositores.
- B) Censura aos meios de comunicação e aos artistas.
- C) Forte crescimento da economia e diminuição da dívida externa.
- D) Uso de métodos violentos, inclusive tortura, contra os opositores ao regime.

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, calculadora, câmera fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo etc.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 03 (três) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
5. Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao sanitário, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário. Caso ocorra uma emergência, o fiscal deverá ser comunicado.
6. O Caderno de Provas consta de 40 (quarenta) questões de múltipla escolha para os cargos das Tabelas I, II, III e IV e de 30 (trinta) questões para os cargos da Tabela V. Leia-o atentamente.
7. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo, não poderá levar consigo o Caderno de Provas, sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação das provas, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo Coordenador da Unidade.

RESULTADOS E RECURSOS

- As provas aplicadas, assim como os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 03 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente à divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.idecan.org.br.
- A interposição de recursos poderá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, ao IDECAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.idecan.org.br, no *link* correspondente ao Concurso Público.