



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATOS
TEMPORÁRIOS E FORMAÇÃO DE CADASTRO DE RESERVA**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
EDITAL Nº 006/2018**

PROFESSOR – CIÊNCIAS

Duração: 2h

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 20 (vinte) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 06	07 a 10	11 a 20

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:



- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorridos trinta minutos do início das provas, o candidato poderá entregar seu Caderno de Questões (Prova), seu Cartão de Respostas e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato, **NÃO será permitido levar seu Caderno de Questões ou copiar os seus assinalamentos (Gabarito)**. Será disponibilizado um exemplar (modelo) da prova no endereço eletrônico www.selecon.org.br, na data estabelecida no cronograma do concurso (anexo 1 do edital), bem como o gabarito preliminar oficial.
- 08** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 09** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.
- 10** Ao término da prova, entregue ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS E O CADERNO DE QUESTÕES**.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 6.

Nascer no Cairo, ser fêmea de cupim

Rubem Braga

Conhece o vocábulo escardingar? Qual o feminino de cupim? Qual o antônimo de póstumo? Como se chama o natural do Cairo?

O leitor que responder “não sei” a todas estas perguntas não passará provavelmente em nenhuma prova de Português de nenhum concurso oficial. Aliás, se isso pode servir de algum consolo à sua ignorância, receberá um abraço de felicitações deste modesto cronista, seu semelhante e seu irmão.

Porque a verdade é que eu também não sei. Você dirá, meu caro professor de Português, que eu não deveria confessar isso; que é uma vergonha para mim, que vivo de escrever, não conhecer o meu instrumento de trabalho, que é a língua.

Concordo. Confesso que escrevo de palpite, como outras pessoas tocam piano de ouvido. De vez em quando um leitor culto se irrita comigo e me manda um recorte de crônica anotado, apontando erros de Português. Um deles chegou a me passar um telegrama, felicitando-me porque não encontrara, na minha crônica daquele dia, um só erro de Português; acrescentava que eu produzira uma “página de bom vernáculo, exemplar”. Tive vontade de responder: “Mera coincidência” – mas não o fiz para não entristecer o homem.

Espero que uma velhice tranquila – no hospital ou na cadeia, com seus longos ócios – me permita um dia estudar com toda calma a nossa língua, e me penitenciar dos abusos que tenho praticado contra a sua pulcritude. (Sabem qual o superlativo de pulcro? Isto eu sei por acaso: pulquíssimo! Mas não é desanimador saber uma coisa dessas? Que me aconteceria se eu dissesse a uma bela dama: a senhora é pulquíssima? Eu poderia me queixar se o seu marido me descesse a mão?).

Alguém já me escreveu também – que eu sou um escoteiro ao contrário. “Cada dia você parece que tem de praticar a sua má ação – contra a língua”. Mas acho que isso é exagero.

Como também é exagero saber o que quer dizer escardingar. Já estou mais perto dos cinquenta que dos quarenta; vivo de meu trabalho quase sempre honrado, gozo de boa saúde e estou até gordo demais, pensando em meter um regime no organismo – e nunca soube o que fosse escardingar. Espero que nunca, na minha vida, tenha escardinhado ninguém; se o fiz, mereço desculpas, pois nunca tive essa intenção.

Vários problemas e algumas mulheres já me tiraram o sono, mas não o feminino de cupim. Morrerei sem saber isso. E o pior é que não quero saber; nego-me terminantemente a saber, e, se o senhor é um desses cavalheiros que sabem qual é o feminino de cupim, tenha a bondade de não me cumprimentar.

Por que exigir essas coisas dos candidatos aos nossos cargos públicos? Por que fazer do estudo da língua portuguesa uma série de alçapões e adivinhas, como essas histórias que uma pessoa conta para “pegar” as outras? O habitante do Cairo pode ser cairense, cairei, caireta, cairota ou cairiri – e a única utilidade de saber qual a palavra certa será para decifrar um problema de palavras cruzadas. Você não acha que nossos funcionários públicos já gastam uma parte excessiva do expediente matando palavras cruzadas da “Última Hora” ou lendo o horóscopo e as histórias em quadrinhos de “O Globo”?

No fundo, o que esse tipo de gramático deseja é tornar a língua portuguesa odiosa; não alguma coisa através da qual as pessoas se entendam, mas um instrumento de suplício e de opressão que ele, gramático, aplica sobre nós, os ignaros.

Mas a mim é que não me escardincham assim, sem mais nem menos: não sou fêmea de cupim nem antônimo do póstumo nenhum; e sou cachoeirense, de Cachoeiro, honradamente – de Cachoeiro de Itapemirim!

Texto extraído do livro “Ai de Ti, Copacabana”, Editora do Autor – Rio de Janeiro, 1960, pág. 197.

1. O texto lido é uma crônica, um gênero de texto que discorre sobre situações cotidianas e utiliza linguagem coloquial, humor ou ironia com a intenção de se aproximar do leitor.

Um trecho em que o autor provoca diretamente o leitor encontra-se em:

- A) não sou fêmea de cupim nem antônimo de póstumo
- B) Aliás, se isso pode servir de consolo à sua ignorância
- C) um leitor culto se irrita comigo e me manda um recorte
- D) Já estou mais perto dos cinquenta do que dos quarenta

2. O texto, indo além dos fatos e considerando o tempo limitado da crônica publicada em 1960, mostra uma visão do cronista sobre:

- A) o uso de palavras cultas na escritura de textos direcionados à população
- B) a má qualidade do ensino da língua portuguesa nas escolas públicas
- C) o despropósito dos conhecimentos cobrados em concursos públicos
- D) a dificuldade do escritor em usar corretamente a língua portuguesa

3. Uma crítica ao serviço público da época está presente em:

- A) nossos funcionários públicos já gastam uma parte excessiva do expediente matando palavras cruzadas (...) ou lendo o horóscopo
- B) vivo de meu trabalho, quase sempre honrado, gozo de boa saúde e estou até gordo demais
- C) que é uma vergonha para mim, que vivo de escrever, não conhecer meu instrumento de trabalho, que é a língua
- D) no fundo, o que esse tipo de gramático deseja é tornar a língua portuguesa odiosa (...) um instrumento de suplício e opressão

4. No trecho “que ele, gramático, aplica sobre nós - os **ignaros**” (penúltimo parágrafo), a palavra em destaque pode ser substituída, sem alterar o sentido da frase, por:

- A) cultos
- B) analfabetos
- C) desconhecidos
- D) ignorantes

5. Em “Mas a mim é que não me escardincham assim” (último parágrafo), o uso dos pronomes **mim** e **me** evidenciam a 1ª pessoa do singular.

Passando-se a frase acima para a 1ª pessoa do plural, a forma correta é:

- A) Mas a eles é que não os escardincham assim
- B) Mas a nós é que não nos escardincham assim
- C) Mas a nós é que não se escardincham assim
- D) Mas a eles é que não se escardincham assim

6. “Pulcro” significa belo, formoso e é um adjetivo. O autor utiliza as palavras derivadas pulcritude e pulquérrimo desse adjetivo.

Está correta a seguinte sequência do adjetivo e derivados em:

- A) modesto - modéstia e moderado
- B) educado - educar e ensino
- C) caro - carente e carência
- D) triste - tristeza e entristecer

RACIOCÍNIO LÓGICO

7. Admita que um estojo contenha apenas 5 canetas, sendo 2 azuis, 2 vermelhas e uma preta. Retirando-se desse estojo duas canetas aleatoriamente, a probabilidade de pelo menos uma delas ser vermelha é igual a:

- A) 0,2
- B) 0,4
- C) 0,5
- D) 0,7

8. Durante uma aula de problemas de contagem, foram descritos no quadro todos os **k** números pares distintos maiores que 600, formados com exatamente três algarismos. O valor de **k** é igual a:

- A) 199
- B) 200
- C) 300
- D) 301

9. Considere as proposições **p** e **q** abaixo.

$$p: \sqrt{8} + \sqrt{2} = \sqrt{10}$$

$$q: 3^6 + 3^6 = 6^6$$

Os valores lógicos de **p** e de **q** são respectivamente iguais a:

- A) verdade, verdade
- B) falsidade, verdade
- C) falsidade, falsidade
- D) verdade, falsidade

10. A negação da proposição “João é bonito e estuda” está representada na seguinte opção:

- A) João não é bonito e não estuda.
- B) João não é bonito ou não estuda.
- C) João não é bonito ou estuda.
- D) João não é bonito e estuda.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, o tema da Pluralidade Cultural tem como objetivo maior contribuir para a construção da cidadania numa sociedade pluriétnica e pluricultural e propõe o desenvolvimento de algumas capacidades. Dentre estas, pode-se citar:

- A) desenvolver uma atitude de empatia e solidariedade para com os que sofrem discriminação
- B) desenvolver habilidades de interpretação de textos jornalísticos e de escrita argumentativa
- C) conhecer e compreender, de modo integrado, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente
- D) desenvolver posturas que levem a interações construtivas no âmbito da sustentabilidade ambiental

12. De acordo com o Art. 2, inciso I, da Lei de Gestão Democrática de Sapezal - Lei nº 848/2009, a gestão democrática norteará todas as ações de planejamento, elaboração, organização, execução e avaliação das políticas educacionais, englobando:

- A) o relatório anual para o Conselho Fiscal
- B) os repasses financeiros da União
- C) o Plano Municipal de Educação
- D) o Conselho Consultivo estadual

13. “Trata-se a proliferação excessiva de algumas espécies de algas tóxicas, muitas delas de cor avermelhada, que ocorre ocasionalmente nos mares de todo o planeta. Quando isso acontece, grandes manchas vermelhas são vistas na superfície da água...”

(Fonte: <https://super.abril.com.br>)

A respeito da maré vermelha, é correto afirmar que:

- A) é a proliferação de algas macróscópicas que apresentam em seu hialoplasmas pigmento vermelho
- B) é a explosão populacional de algas unicelulares do grupo das pirrófitas
- C) o termo maré vermelha decorre da produção de pigmentos pelas algas marinhas associadas a fungos
- D) estas algas liberam toxinas, mas que não afetam a fauna adjacente

14. “Outros organismos sintetizam compostos orgânicos complexos a partir de substâncias inorgânicas simples. O principal mecanismo para essa síntese é um processo chamado de fotossíntese, utilizado pelas plantas e por muitos micro-organismos. Basicamente, a fotossíntese é a conversão da energia luminosa do sol em energia química. A energia química é então utilizada para converter o CO₂ da atmosfera em compostos de carbono mais reduzidos, principalmente açúcares.”

(Fonte: Tortora G. J., Funke B. R., Case C. L. *Microbiologia*. 10ª Edição, Porto Alegre: Artmed, 2012. p.140)

A fotossíntese realizada por plantas, algas e cianobactérias que utilizam a água como doador de hidrogênio, liberando O₂ pode ser resumida corretamente com a seguinte equação:

- A) $6 \text{ CO}_2 + 12 \text{ H}_2\text{O} + \text{Energia luminosa} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ H}_2\text{O} + 6 \text{ O}_2$
- B) $6 \text{ CO}_2 + 12 \text{ H}_2\text{S} + \text{Energia luminosa} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ H}_2\text{O} + 12 \text{ S}$
- C) $6 \text{ C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 12 \text{ O}_2 + \text{Energia luminosa} \rightarrow 12 \text{ CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O}$
- D) $6 \text{ C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ H}_2\text{O} + \text{Energia luminosa} \rightarrow 12 \text{ CO}_2 + 12 \text{ O}_2$

15. Segundo o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992, o termo Ecossistema é corretamente definido como:

- A) Uma espécie em cujo processo de evolução influenciou o ser humano para atender suas necessidades.
- B) Um complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microorganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional.
- C) O lugar ou tipo de local onde um organismo ou população ocorre naturalmente.
- D) Todo material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade.

16. “Os botânicos há muito reconheceram que os principais tecidos das plantas vasculares estão organizados em amplas unidades em todos os órgãos vegetais. Estes grupos de tecidos são conhecidos como sistemas de tecidos e sua presença na raiz, caule e folha vela a similaridade básica dos órgãos e a continuidade do corpo da planta...”

(Fonte: Peter et al (2004))

Sobre os tecidos do corpo vegetal, é correto afirmar que:

- A) o tecido parenquimático contém as chamadas células de transferência que desempenham um importante papel na transferência de solutos a longas distâncias
- B) o tecido colenquimático apresenta células tipicamente delgadas e de espessamentos regulares e paredes primárias lignificadas
- C) o tecido esclerenquimático é composto por células que podem se desenvolver somente na região do corpo secundário da planta
- D) são considerados tecidos complexos a epiderme, o xilema e o floema

17. O protozoário *Tricomonas vaginalis* é causador de uma DST conhecida como tricomoníase. A respeito dessa patologia, é correto afirmar que:

- A) pode estar associada a problemas relacionados com a gravidez, fertilidade e transmissão do HIV
- B) habita o trato geniturinário apenas da mulher, onde produz a infecção e não sobrevive fora do sistema urogenital
- C) é transmitido através da relação sexual e sobrevive por mais de um ano sob o prepúcio do homem sadio, após o coito com a mulher infectada
- D) apresenta alta especificidade de localização, sendo capaz de produzir infecção somente no trato urogenital humano, contudo pode se instalar na cavidade bucal ou no intestino

18. A função básica do ciclo celular é duplicar a imensa quantidade de DNA nos cromossomos e, então, segregar as cópias em duas células-filhas geneticamente idênticas. Sobre as fases que ocorrem na divisão celular, é correto afirmar:

- A) A duplicação dos cromossomos ocorre durante a fase M.
- B) A segregação dos cromossomos e a divisão celular ocorrem na fase S.
- C) A fase M compreende dois eventos principais: a divisão nuclear (ou mitose) e a divisão citoplasmática (ou citocinese).
- D) No final da citocinese, as duas moléculas de DNA são gradativamente desembaraçadas e condensadas em pares de bastonetes rígidos e compactos chamados de cromátides-irmãs.

19. As características que realmente distinguem os vírus estão relacionadas à sua organização estrutural simples e aos mecanismos de multiplicação. Dessa forma, os vírus são entidades que:

- A) contêm um único tipo de ácido nucleico, DNA ou RNA
- B) apresentam membrana plasmática
- C) se reproduzem por fissão binária
- D) contêm ribossomos e são sensíveis a antibióticos

20. Do ponto de vista químico, as proteínas são as moléculas estruturalmente mais complexas e funcionalmente mais sofisticadas que conhecemos. Sobre essas moléculas, é correto afirmar:

- A) As enzimas são as proteínas que não catalisam reações químicas.
- B) Uma molécula de proteína consiste em uma longa cadeia não ramificada de aminoácidos e cada um está ligado aos aminoácidos adjacentes por ligações peptídicas covalentes.
- C) Apesar de suas funções distintas, todas as membranas biológicas possuem uma estrutura geral comum com uma fina película de lipídeos sem associação com proteínas.
- D) Uma das muitas funções da camada de proteínas é proteger a célula contra danos químicos ou mecânicos e manter outras células à distância, prevenindo interações indesejáveis célula-célula.

