

**CADERNO**

**011**

**26/07/2015**

**15 Horas**



**Unimontes**

*EVOLUINDO O CURSO DA VIDA*

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBELITA**

**- EDITAL 1/2014 -**

**ESTE CADERNO DE PROVAS DESTINA-SE AOS CANDIDATOS AO SEGUINTE CARGO:**

**Engenheiro Civil**

**PROVAS DE CONHEC. ESPECÍFICOS E LÍNGUA PORTUGUESA**

**Ficha de Identificação**

**NOME:**

**FUNÇÃO:**

**Nº INSCRIÇÃO:**

**Nº DO PRÉDIO:**

**SALA:**

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA**

**COTEC**  
COMISSÃO  
TÉCNICA DE  
CONCURSOS

## ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 08 - Após UMA HORA, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM levar este caderno.
- 09 - Após DUAS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, levando este caderno.

### DURAÇÃO DESTAS PROVAS: TRÊS HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questões numeradas de 01 a 15

#### QUESTÃO 01

No âmbito rodoviário, as rodovias de mesmas características técnicas são reunidas em classes definidas pelos mesmos elementos de projeto. A alternativa que apresenta as características de uma rodovia classe IV é:

- A) Pista simples de elevado padrão, prevista para atender volume médio diário bidirecional de 700 a 1.400 veículos mistos.
- B) Elevado padrão, via expressa com mais de uma pista, cruzamentos em desnível, total controle de acessos e bloqueio total de pedestres.
- C) Pista simples, com apenas revestimento primário.
- D) Pista dupla prevista para atender volume médio diário bidirecional superior a 1.400 veículos mistos.

---

#### QUESTÃO 02

Os acostamentos são faixas que ladeiam as pistas de rolamento. Todas as alternativas abaixo são finalidades dos acostamentos, **EXCETO**

- A) Tráfego de pedestres, de bicicletas ou mesmo de veículos de tração animal.
- B) Parada de ônibus para descida ou subida de passageiros.
- C) Estacionamento para veículos cujos motoristas queiram fazer um pequeno repouso ou se sintam incapacitados de continuar dirigindo.
- D) Redução de velocidade de escoamento das águas pluviais provenientes das pistas de rolamento, bem como o seu amortecimento, antes de lançá-las no terreno natural.

---

#### QUESTÃO 03

A superelevação tem como objetivo fazer frente à força centrífuga nos trechos em curva das pistas de rolamento. O valor máximo para a superelevação das curvas em rodovias Classe I, em regiões planas e onduladas, é:

- A) 10%.
- B) 15%.
- C) 5%.
- D) 3%.

---

#### QUESTÃO 04

A implantação de pistas de rolamento exige o conhecimento das características dos materiais a serem empregados na sua construção. Todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**

- A) O Índice de Liquidez refere-se à consistência apresentada pelo solo coesivo em seu estado de umidade natural.
- B) A desvantagem do emprego do agregado calcário em revestimentos de pavimentos é o rápido polimento ao qual a superfície fica sujeita pela ação do tráfego.
- C) O Limite de Plasticidade é tomado como a umidade na qual o solo passa do estado líquido para o estado plástico.
- D) Os agregados resultantes do granito podem apresentar elevada acidez, prejudicial à adesividade com o asfalto.

---

#### QUESTÃO 05

Em relação aos componentes básicos de preços na elaboração de um orçamento de obra, todas as opções a seguir são despesas administrativas, **EXCETO**

- A) Encarregado de produção.
- B) Imposto sobre Serviços.
- C) Controle tecnológico de concretos.
- D) Segurança do trabalho.

---

**QUESTÃO 06**

Todas as alternativas a seguir são requisitos para compactação de 95% a 100%, baseados no peso específico seco máximo, pelo ensaio do Proctor normal, **EXCETO**

- A) Utilização de rolos compactadores de pneus de borracha, aplicados em solos grossos com 4% a 8%, passado através da peneira nº 200 e com a camada de compactação com espessura de 250 mm.
- B) Utilização de rolos compactadores pé de carneiro, aplicados em solos grossos com finos e com a camada de compactação com espessura de 300 mm.
- C) Utilização de rolos compactadores lisos, aplicados para compactação de subleitos ou bases de misturas de areia e pedregulho bem graduadas com a camada de compactação com espessura de 200 a 300 mm.
- D) Utilização de tratores de esteira, aplicados para solos grossos com menos de 4% a 8%, passado através da peneira nº 200, depositados totalmente molhados e com a camada de compactação com espessura de 250 a 300 mm.

---

**QUESTÃO 07**

Uma superfície de solo, formando um ângulo horizontal, é chamada de talude não restrito. Todas as classificações das rupturas em taludes abaixo estão corretas, **EXCETO**

- A) Queda é uma forma de deslizamento do solo que ocorre por translação, através do movimento súbito de uma fração de areia ou silte, recoberta por argila retentora de água ou sobrecarregada por aterro.
- B) Tombamento é o movimento de rotação à frente do solo e/ou de massas rochosas, aproximadamente no eixo abaixo do centro de gravidade da rocha que está sendo deslocada.
- C) Escorregamento é o movimento descendente de uma massa de solo. Ocorre na superfície de ruptura.
- D) Escoamento é o movimento, ladeira abaixo, da massa de solo, de forma similar à de fluidos viscosos.

---

**QUESTÃO 08**

No cimento Portland de alta resistência (tipo III), o desenvolvimento rápido da sua resistência, em comparação ao cimento Portland Comum (Tipo I), é devido a um maior teor de

- A) aluminato tricálcico.
- B) ferroaluminatotetracálcico.
- C) fluoraluminato.
- D) silicato tricálcio.

---

**QUESTÃO 09**

Por carbonatação entende-se a reação do CO<sub>2</sub> com o cimento hidratado. Todas as alternativas a seguir são efeitos da carbonatação sobre o concreto produzido com cimento Portland Comum, **EXCETO**

- A) Diminuição da sua permeabilidade.
- B) Neutralização da natureza alcalina da pasta de cimento hidratada.
- C) Ligeiro aumento da sua resistência.
- D) Aumento da proteção do aço no concreto armado.

---

**QUESTÃO 10**

A alcalinidade é uma característica química da água. Todas as alternativas abaixo dizem respeito à alcalinidade, **EXCETO**

- A) Não tem significado sanitário, a menos que seja devido ao hidróxido ou que contribua demasiado na quantidade de sólidos totais.
- B) É uma das determinações mais importantes no controle da água, estando relacionada com a coagulação, redução de dureza e prevenção de corrosão nas canalizações de ferro fundido.
- C) É uma característica conferida à água pela presença de íons metálicos, principalmente os de cálcio e magnésio.
- D) Os íons causadores da alcalinidade são todos básicos e, assim, capazes de reagir com um ácido de concentração conhecida.

---

**QUESTÃO 11**

A filtração é uma separação sólido-líquido que visa à remoção das impurezas da água. A taxa nominal de filtração para filtros de uma camada, com todos os filtros em funcionamento, deve ficar compreendida entre

- A) 120 a 360 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup> • dia.
  - B) 360 a 480 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup> • dia.
  - C) 480 a 600 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup> • dia.
  - D) 40 a 100m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup> • dia.
- 

**QUESTÃO 12**

De acordo com a Resolução CONAMA nº 358/2005, os resíduos dos serviços de saúde com a provável presença de agentes biológicos que, em razão de suas características de maior virulência ou concentração, são passíveis de apresentar risco de infecção, são classificados como

- A) Grupo A.
  - B) Grupo B.
  - C) Grupo C.
  - D) Grupo D.
- 

**QUESTÃO 13**

O *Landfarming* consiste em um método de tratamento de resíduos sólidos. Todas as afirmativas a seguir são características desse método, **EXCETO**

- A) O substrato de determinado resíduo degrada-se biologicamente em uma camada superior do solo.
  - B) Após a sua estabilização, o composto formado é transferido de local para a sua aplicação em culturas vegetais.
  - C) Os subprodutos orgânicos da degradação e os íons metálicos, eventualmente presentes em tais resíduos, são liberados durante o tratamento e incorporados ao solo.
  - D) A declividade do local a ser realizado o processo de tratamento deve ser inferior a 5%.
- 

**QUESTÃO 14**

A desinfecção de águas residuárias é empregada para reduzir o risco de contaminação dos ambientes naturais. Em relação aos processos de desinfecção de efluentes das estações de tratamento de esgoto, todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**

- A) O ozônio pode ser usado para proporcionar um alto grau de inativação de organismos patogênicos, porém não pode ser usado como um desinfetante secundário, porque a sua concentração decai muito rapidamente.
  - B) O permanganato de potássio é usado principalmente para controlar gosto e odores, remover cor, controlar crescimento biológico em estações de tratamento e remover ferro e manganês.
  - C) A radiação ultravioleta inativa organismos, como vírus e bactérias, por absorção de luz, que causa uma reação fotoquímica, alterando componentes essenciais para as funções das células.
  - D) O cloro é um desinfetante extremamente efetivo para inativação de todas as formas de bactérias, vírus e protozoários.
- 

**QUESTÃO 15**

O traçado da rede coletora de esgoto pode possuir diversas conformações. Quando a topografia do terreno a ser implantada à rede coletora é bastante irregular, com o traçado viário de grandes declives, configurando diversas sub-bacias de esgotamento convergente, a rede principal deve ser

- A) perpendicular.
  - B) longitudinal.
  - C) em leque.
  - D) radial.
-

## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

### Questões numeradas de 16 a 25

**INSTRUÇÃO:** Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões propostas.

#### Jogos de azar

1 O prometido é devido: será que organizar Copas do Mundo ou Jogos Olímpicos compensa economicamente? A resposta instintiva seria dizer sim: durante os jogos, há turistas nas cidades, a economia floresce – e o nome do país sobe aos píncaros. Quem, em juízo perfeito, não receberia uma Copa ou uns Jogos Olímpicos de braços abertos?

5 Curiosamente, muita gente. Andrew Zimbalist, de quem falei “en passant” na semana retrasada, escreveu “Circus Maximus” (Brookings, 174 págs.), um dos mais sérios e detalhados estudos econômicos sobre Copas do Mundo e Jogos Olímpicos.

Uma primeira conclusão: Copas e Olimpíadas são tão tentadoras que o número de países que se candidatam a tal honraria tem decrescido. Em 1997, existiam 12 candidatos para os Jogos Olímpicos de 10 2004. Atenas venceu. Em 2013, apenas 5 para os Jogos de 2020. Tóquio venceu. Como explicar a deserção?

Uma palavra: dinheiro. Tirando honrosas exceções (já vamos lá), o investimento em grandes circos desportivos é ruinoso no curto e no longo prazos.

No curto prazo, e tendo em conta que as receitas dos jogos emigram para a Fifa ou para o Comitê Olímpico Internacional (COI), um aumento de turismo “desportivo” não significa um aumento do turismo 15 geral. Durante os jogos, explica Zimbalist, é comum que o turista normal adie a sua visita para momentos mais calmos. Ou, então, que escolha outros destinos (mais baratos e menos lotados).

Os turistas que entram nem sempre compensam os turistas que preferem não entrar. Em Pequim, durante os Jogos de 2008, o número de visitantes foi inferior ao registrado em 2007. O mesmo nos Jogos de Londres em 2012. (Eu, por acaso, estive na cidade durante o período e amaldiçoei a minha sorte.)

20 E, se assim é com aqueles que vêm de fora, o mesmo acontece com quem vive dentro: o número de chineses que saíram do país aumentou 12% durante os Jogos Olímpicos.

E sobre os turistas desportivos? Cautela: as previsões “ex ante” quase nunca conferem com os resultados “a posteriori”. O autor apresenta números. A África do Sul esperava 400 mil visitantes para a Copa de 2010; apareceram entre 40 mil a 220 mil. Pequim esperava igual cifra; foram 235 mil. E o Brasil?

25 Fato: o país esperava 600 mil e o Ministério do Turismo falou em 1 milhão. Porém, a associação brasileira de aviação reportou uma quebra de viagens para o país entre 11% e 15%. Algo não bate certo aqui.

E no longo prazo? Infelizmente, os resultados não são animadores. Andrew Zimbalist apresenta mais números para moderar as “expectativas”. Escolho três exemplos.

30 Os jogos promovem o país no mundo? Duvidoso. Em 2000, ano dos Jogos de Sydney, entraram 2,7 milhões de turistas. Em 2001, 2,6. Em 2002, 2,4. Em 2013, 2,3 – os efeitos de atração diluem-se no tempo.

Além disso, é preciso juntar à conta os custos de endividamento que permitiram construir estádios, piscinas etc. E que se estendem por duas ou mais gerações.

35 E por falar em estádios e outros equipamentos: o cenário é desolador. Olhemos para Pequim novamente: dos 22 equipamentos construídos para os Jogos, 21 apodrecem hoje ao sol – e com custos de manutenção exorbitantes. Isso significa que não há casos de sucesso? Claro que há. E até oferecem lições preciosas, conclui o autor.

A primeira lição é que nenhuma cidade ou país deve escolher organizar grandes torneios como modelo de desenvolvimento. Barcelona, que recebeu os Jogos Olímpicos em 1992, já tinha 27 dos 37 40 equipamentos exigidos pelo COI.

Motivo simples: a cidade, desde o fim da ditadura franquista (1975), começou um programa de revitalização urbana destinada a melhorar as condições de vida dos catalães (transportes, lazer, espaços verdes etc.). Os jogos foram apenas a consequência, e não a causa, da modernização de Barcelona.

45 Por outro lado, e como se viu em Los Angeles em 1984, é aconselhável não rastejar aos pés do COI: os equipamentos não têm de ser todos novos para um circo que dura três ou quatro semanas.

Se o COI (ou a Fifa) não entende isso, o número de economias desenvolvidas vai desaparecer das candidaturas. E o terreno ficará livre para regimes iliberais (como a Rússia) ou países em desenvolvimento,

que deveriam usar os recursos disponíveis para fazerem o que Barcelona fez: nunca começar a casa pelo telhado.

(CASTRO, Cláudio de Moura. Jogos de Azar. *Revista Veja*. 11 de março de 2015.)

### QUESTÃO 16

Todas as alternativas representam, segundo o texto, expectativas e não consequências das Copas e Olimpíadas para os países-sede, **EXCETO**

- A) Desenvolvimento.
- B) Promoção do país-sede no mundo.
- C) Aumento significativo de receita para o país-sede.
- D) Altos custos com manutenção de equipamentos.

---

### QUESTÃO 17

Para defender o seu ponto de vista, o autor usa vários recursos argumentativos, entre esses recursos **NÃO** se encontra:

- A) Linguagem figurada.
- B) Epígrafe.
- C) Citação indireta.
- D) Interrogação.

---

### QUESTÃO 18

Considere o trecho: “[...] países em desenvolvimento, que deveriam usar os recursos disponíveis para fazerem o que Barcelona fez: **nunca começar a casa pelo telhado.**” (Linhas 48-49)

Tendo em vista o contexto em que foi empregada, infere-se que a expressão destacada significa, **EXCETO**

- A) Os países em desenvolvimento devem fazer como Barcelona fez: modernizar-se para receber grandes eventos.
- B) Os países devem modernizar-se para melhorar a vida da sua população.
- C) Ver a organização de grandes eventos como oportunidade de desenvolvimento é uma ideia errônea.
- D) Sediar Copas e Jogos Olímpicos nem sempre é sinal da modernização de um país ou cidade.

---

### QUESTÃO 19

Para tornar os seus argumentos consistentes, o autor lança mão de algumas estratégias argumentativas. Entre elas, **NÃO** se encontra o uso de

- A) dados estatísticos.
- B) exemplificações.
- C) citações diretas de pesquisadores.
- D) argumentos de autoridade.

---

### QUESTÃO 20

Em relação aos sinais de pontuação usados no texto, é correto afirmar, **EXCETO**

- A) As interrogações foram usadas como estratégia argumentativa.
- B) As aspas foram usadas obedecendo-se a regras diferentes.
- C) Os parênteses intercalam informações objetivas e subjetivas.
- D) Os travessões não poderiam ser substituídos por vírgulas.

---

### QUESTÃO 21

Ainda em relação ao trecho da questão anterior, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Os termos ‘ex’ e ‘ante’ são dois prefixos que significam ‘posição anterior’.
- B) Os termos ‘ex’, ‘ante’ e ‘a posteriori’ têm significados semelhantes.
- C) A expressão ‘a posteriori’, semanticamente, contrapõe-se aos termos ‘ex’ e ‘ante’.
- D) A expressão ‘a posteriori’, no texto, pode ser substituída pelo termo ‘depois’.

---

### QUESTÃO 22

Observe o trecho: “Por outro lado, e como se viu em Los Angeles em 1984, é aconselhável não rastejar aos pés do COI ...” (Linha 44). Em relação à organização sintática do trecho, pode-se afirmar, **EXCETO**

- A) A vírgula depois do termo “Por outro lado” foi usada para separar adjunto adverbial antecipado.
- B) Verifica-se a presença de um elemento coesivo que introduz no trecho uma ideia de conformidade.
- C) Há, no trecho, verbos flexionados no pretérito perfeito e presente do indicativo.
- D) O termo ‘como’ introduz no trecho uma ideia de comparação.

---

### QUESTÃO 23

Considere o uso do sinal indicativo de crase no trecho: “Além disso, é preciso juntar à conta os custos de endividamento que permitiram construir estádios, piscinas etc.”. (Linhas 32-33)

Em relação a esse uso, pode-se afirmar que

- A) é facultativo, já que não há, na estrutura sintática, condições que tornam esse uso obrigatório.
- B) é obrigatório, porque verifica-se o uso de locução prepositiva feminina.
- C) é obrigatório, uma vez que o termo regente exige preposição ‘a’ que se contrai com o artigo ‘a’.
- D) é facultativo, porque o verbo ‘juntar’ exige a preposição ‘a’, porém o termo ‘conta não exige artigo feminino ‘a’.

---

### QUESTÃO 24

Considere o verbo negrito no trecho: “E, se assim é com aqueles que **vêm** de fora, o mesmo acontece com quem vive dentro: o número de chineses que saíram do país aumentou 12% durante os Jogos Olímpicos”. (Linhas 20-21)

Em relação a esse verbo, pode-se afirmar, **EXCETO**

- A) trata-se do verbo vir, flexionado na terceira pessoa do plural, para concordar com o sujeito a que ele se refere.
- B) encontra-se acentuado seguindo a mesma regra do verbo ‘ter’.
- C) se for conjugado na 3.<sup>a</sup> pessoa do singular, no tempo verbal em que foi empregado no texto, assume a grafia ‘vem’.
- D) trata-se do verbo vir, flexionado na terceira pessoa do singular, para concordar com o sujeito a que ele se refere.

---

### QUESTÃO 25

Considere a organização morfossintática do trecho: “Se o COI (ou a Fifa) não entenderem isso, o número de economias desenvolvidas vai desaparecer das candidaturas. E o terreno ficará livre para regimes iliberais (como a Rússia) ou países em desenvolvimento, que deveriam usar os recursos disponíveis para fazerem o que Barcelona fez: nunca começar a casa pelo telhado”. (Linhas 46-49)

Em relação à morfossintaxe do trecho, é correto afirmar, **EXCETO**

- A) Há o uso de uma conjunção expressando uma ideia de condição.
- B) O segundo período representa uma causa em relação ao primeiro.
- C) O verbo auxiliar de locução “vai desaparecer” concorda com o termo “número”.
- D) Se os parênteses forem retirados, não haverá alteração de sentido do trecho.

