



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPUAVA

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2018

DATA DA PROVA: 03/02/2019

MANHÃ

CARGO:

**ENGENHEIRO CIVIL**

(NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 06; Matemática: 07 a 10;

Conhecimentos Gerais: 11 a 14. Conhecimentos Específicos: 15 a 30.

## LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

### Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

## QUESTÕES 01 A 06 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o trecho do texto de Leandro Karnal a seguir e responda às questões de 1 a 6:

Como valorizar conhecimento se ele foi usado para constranger? Correções gramaticais ríspidas, humilhações diante de uma ignorância tópica ou impaciência com lentidão de aprendizado vão dirigir a dor do jovem para o saber e seus usuários. Como adquirir o desejo de aprender se o resultado é virar uma pessoa chata? Conhecimento deve libertar, ampliar horizontes, ajudar na felicidade, clarear angústias e emocionar. Se a intenção for agredir, é mais ecológico um tapa na cara do que derrubar árvores para o papel. A propósito, isso é uma ironia e não um conselho.

Curiosidade pode ser estimulada com boas perguntas. Elas devem ser dosadas e nunca podem parecer um artificialismo didático. “Phármakon” (remédio e veneno): a diferença está na dose. A ideia vem da medicina antiga e de uma ideia de Jacques Derrida sobre o poder da palavra. Empurre um romance árido e com questões existenciais acima da faixa etária de uma criança e estará lançada uma fértil semente de rejeição à leitura. O lúdico sempre tem um papel central. Machado de Assis é um gênio. Imaginar que alguém de 13 anos esteja preocupadíssimo com fidelidade conjugal como estava o taciturno Bentinho é ignorar regra básica sobre jovens. A leitura não deve ser apenas o reforço do meu mundo e dos meus valores. Porém, para que ela possa alçar voo, a caminhada deve ser coerente.

Trecho do artigo do Estadão Ele não gosta de ler!, março 2017.

01. Assinale a alternativa que classifica e explica CORRETAMENTE de que tipo de texto se trata.

- a) O texto em questão se classifica como dissertativo, pois apresenta argumentos fundamentados em exemplos, além de um posicionamento crítico em relação ao assunto.
- b) Trata-se de um texto injuntivo, visto que apresenta uma receita, com ingredientes e modo de preparo para o jovem em formação.
- c) O texto se classifica como narrativo, visto que Leandro Karnal, como historiador, usa da narração literária de histórias para embasar seus argumentos.
- d) O texto é descritivo, visto que apresenta uma análise específica de dados da realidade, com um tom de impessoalidade e apresentação de informações.

02. A respeito do termo “humilhações”, presente na frase “humilhações diante de uma ignorância tópica”, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- I. O termo significa “afrontas, injúrias, ofensas”.
- II. O termo está no plural e no grau aumentativo.
- III. Trata-se de um adjetivo feminino.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Nenhuma afirmativa está correta.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

03. Analise a frase “Machado de Assis é um gênio” e assinale a alternativa que correlacione as funções sintáticas aos termos que as desempenham CORRETAMENTE.

- a) *Machado de Assis* - sujeito; é um gênio - predicado.
- b) *Machado de Assis* - sujeito; é - verbo transitivo direto; um gênio - objeto indireto.
- c) *Machado de Assis* - sujeito simples; é um gênio - adjunto adnominal.
- d) *Machado de Assis* - sujeito; é um gênio - adjunto adverbial.

04. O termo “ele” na frase “Como valorizar conhecimento se ele foi usado para constranger?” retoma e se refere a:

- a) Conhecimento.
- b) Leandro Karnal.
- c) *Phármakon*.
- d) O jovem.

05. A respeito do termo “Phármakon”, o autor acrescenta que o mesmo termo pode assumir sentidos opostos “remédio e veneno”, dependendo da dosagem. Assinale a alternativa que apresenta, da mesma forma, termos com sentido fundamentalmente CONTRÁRIOS.

- a) Saúde e cuidado.
- b) Temor e solidão.
- c) Guerra e paz.
- d) Justiça e progresso.

06. Assinale a alternativa que correlaciona CORRETAMENTE as funções sintáticas aos termos que as desempenham na frase “O lúdico sempre tem um papel central.”

- I. O, um, central.
- II. lúdico.
- III. sempre.
- IV. tem.
- V. papel.

- A) Verbo transitivo direto.
- B) Adjuntos adnominais.
- C) Adjunto adverbial de tempo.
- D) Núcleo do sujeito.
- E) Núcleo do objeto direto.

- a) I-B; II-A; III-C; IV-E; V-D.
- b) I-D; II-C; III-B; IV-A; V-E.
- c) I-B; II-D; III-C; IV-A; V-E.
- d) I-C; II-B; III-A; IV-E; V-D.

**QUESTÕES 07 A 10 - MATEMÁTICA**

07. Considere diversos retângulos de lados  $x$  e  $y$ . Para que possuam sempre a mesma área, é necessário que suas medidas sejam:

- a) Diretamente proporcionais.
- b) Inversamente proporcionais.
- c) Iguais, apenas.
- d) Compreendidos entre zero e um.

08. Para quais valores de  $x$  a função  $f(x) = x^2 - 6x + 5$  assume valores negativos?

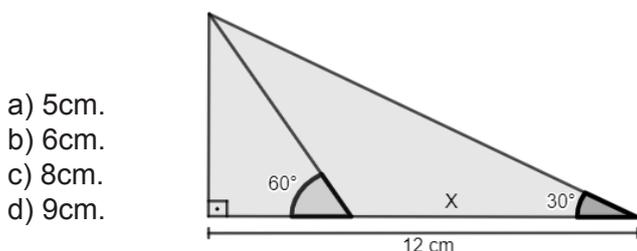
- a) Para  $1 < X < 5$ .
- b) Para  $X < -5$  ou  $X > -1$ .
- c) Para  $1 \leq X \leq 5$ .
- d) Para  $X < 1$  ou  $X > 5$ .

09. Assinale a alternativa que contém uma conclusão lógica das premissas apresentadas a seguir:

- O Paraná é um estado com muitas cidades ricas.
- Guarapuava é uma cidade do estado do Paraná.

- a) Guarapuava é uma cidade rica.
- b) Guarapuava pode ser uma cidade rica.
- c) Guarapuava não é uma cidade rica.
- d) Guarapuava não pode ser uma cidade rica.

10. Qual a medida de  $x$  no triângulo a seguir?



- a) 5cm.
- b) 6cm.
- c) 8cm.
- d) 9cm.

**QUESTÕES 11 A 14 - CONHECIMENTOS GERAIS**

11. Examine a explicação a seguir, relacionada a um significativo aspecto da sociedade brasileira, e assinale a alternativa que indica o conceito a que se faz referência.

*“Trata-se de um termo usado por alguns intelectuais para descrever relações raciais no Brasil. O termo*

*denota a crença de que o Brasil escapou do racismo e da discriminação racial. Estudiosos afirmam que os brasileiros não vêem uns aos outros através da lente da raça e não abrigam o preconceito racial em relação um ao outro. Por isso, enquanto a mobilidade social dos brasileiros pode ser limitada por vários fatores, gênero e classe incluído, a discriminação racial é considerada praticamente irrelevante. O conceito foi apresentado inicialmente pelo sociólogo Gilberto Freyre, em sua obra Casa-Grande & Senzala, publicada em 1933”.*

(Portal InfoEscola, com adaptações).

- a) Democracia racial.
- b) Globalização.
- c) Homem cordial.
- d) Xenofobia.

12. Considere a seguinte análise jornalística, a respeito da equipe econômica do novo governo brasileiro, e assinale a alternativa que preenche a lacuna ADEQUADAMENTE.

*“A equipe econômica do próximo governo já está praticamente fechada. O presidente eleito Jair Bolsonaro e \_\_\_\_\_, confirmado para o Ministério da Economia, ainda precisam anunciar os nomes para as presidências da Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil. Integram a equipe econômica os economistas Roberto Campos Neto, que irá para o Banco Central, Roberto Castello Branco, que assumirá o comando da Petrobras, e Joaquim Levy, que vai presidir o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social”.*

(Agência Brasil, 19/11/2018, com adaptações).

- a) Ciro Gomes.
- b) Fernando Haddad.
- c) Paulo Guedes.
- d) Sérgio Moro.

13. Leia a definição proposta a seguir, a respeito do conceito tecnológico de streaming, e assinale a alternativa que indica uma empresa cuja principal atividade está baseada atualmente nessa tecnologia.

*“Streaming é uma forma de transmissão de som e imagem através de uma rede qualquer de computadores sem a necessidade prévia de concluir os downloads daquilo que se está vendo e ouvindo, pois neste método o equipamento recebe as informações ao mesmo tempo em que as repassa ao usuário”.*

(Interrogação Digital, com adaptações).

- a) Google.
- b) WhatsApp.
- c) Netflix.
- d) Windows.

---

14. De acordo com o disposto no Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Guarapuava, assinale a alternativa que NÃO indica um dos requisitos básicos para o ingresso no serviço público municipal.

- a) Gozo dos direitos políticos.
- b) Quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- c) Ter nacionalidade brasileira e ser natural de Guarapuava.
- d) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

---

### **QUESTÕES 15 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

15. Os blocos de concreto, utilizados na execução de alvenaria estrutural, devem ser inspecionados no recebimento e antes do seu uso, de forma a detectar não inconformidades. Os materiais devem ser armazenados na ordem do recebimento e de forma que permitam inspeção geral e sejam identificados conforme o controle a ser realizado. Em relação à estocagem desses blocos, de acordo com a ABNT NBR 15961-2/2011, devem ser observados os seguintes itens, EXCETO:

- a) Os blocos devem ser descarregados em uma superfície plana e nivelada, que garanta a estabilidade da pilha.
- b) Os blocos devem ser empregados preferencialmente na ordem do recebimento.
- c) Os blocos devem ser armazenados sobre paletes ou sobre o solo, desde que seja evitada a contaminação direta ou indireta por ação da capilaridade da água.
- d) Deve haver indicação das resistências, identificando o número do lote de obra e o local de sua aplicação.

---

16. O pavimento intertravado é um pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída de peças de concreto sobrepostas em uma camada de assentamento e cujas juntas entre as peças são preenchidas por material de rejuntamento e o intertravamento do sistema é proporcionado pela contenção. A camada de assentamento deve ser constituída de materiais pétreos granulares e deve cumprir as seguintes especificações, EXCETO:

- a) A umidade do material de assentamento deve estar entre 3% e 7% no momento da aplicação.
- b) O material de assentamento deve cumprir as especificações da ABNT NBR 7211/2009 quanto à presença de torrões de argila, materiais friáveis e impurezas inorgânicas.
- c) A camada de assentamento deve ser uniforme e constante com espessura de 5 cm, com variação máxima de  $\pm 2$  cm, na condição não compactada ou conforme especificação de projeto.
- d) A dimensão máxima característica do material deve ser menor que 10 vezes a espessura da camada de assentamento já compactada.

---

17. Para assegurar adequada durabilidade dos perfis e demais componentes de aço formados a frio, tendo em vista a utilização prevista da estrutura e sua vida útil projetada, os seguintes fatores inter-relacionados devem ser observados na fase de projeto, EXCETO:

- a) A utilização prevista da edificação.
- b) As dimensões, a forma e os detalhes construtivos, em especial os parafusos.
- c) Os efeitos decorrentes da associação de diferentes materiais.
- d) As condições ambientais no tocante à corrosão do aço.

---

18. As ações são as causas que provocam o aparecimento de esforços ou deformações nas estruturas. As forças são consideradas como ações diretas e as deformações impostas com ações indiretas. As ações podem ser, EXCETO:

- a) Ações permanentes, que ocorrem com valores constantes ou de pequena variação em torno de sua média, durante praticamente toda a vida da construção.
- b) Ações variáveis, que ocorrem com valores cuja variação é significativa durante a vida da construção.
- c) Ações intermediárias, que ocorrem esporadicamente, mas que devem ser consideradas no projeto de determinadas estruturas.
- d) Ações excepcionais, que tem duração extremamente curta e muita baixa probabilidade de ocorrência durante a vida da construção, mas que devem ser consideradas no projeto de determinadas estruturas.

---

19. No projeto de estruturas correntes de madeira devem ser consideradas as seguintes ações, EXCETO:

- a) Força radial.
  - b) Força centrífuga.
  - c) Cargas acidentais verticais.
  - d) Carga permanente.
- 

20. Os extintores de incêndio são classificados de acordo com seu potencial de extinção, indicado por designação alfanumérica. De acordo com a ABNT NBR 15808/2017 assinale a alternativa CORRETA:

- a) A designação numérica para a classe A é desenvolvida com base comparativa em ensaios de fogo realizados em engradados de plástico de diversas dimensões.
  - b) A designação numérica para a classe B é desenvolvida com base em ensaios de fogo realizados em bandejas de ferro com dimensões específicas, contendo líquido inflamável.
  - c) Não existe designação numérica para a classe C, onde apenas a característica de não condução elétrica é significativa.
  - d) A classificação C pode ser aplicada a um extintor sem que este também tenha classificação A, B ou combinações destas.
- 

21. O sistema de chuveiros automáticos é um sistema integrado de tubulações aéreas e subterrâneas, alimentado por um ou mais fontes de abastecimento automático de água, para fins de proteção contra incêndio. De acordo com a ABNT NBR 10897/2014, a tomada de recalque para o sistema de chuveiros automáticos deve ter as seguintes configurações, EXCETO:

- a) Localizada na fachada principal ou muro de divisa com a rua, a uma altura mínima de 0,60 m e máxima de 1,00 m em relação ao piso.
  - b) Localizada em passeio público, numa distância do alinhamento predial de no máximo 1,00 m.
  - c) Localizada em coluna, junto à via de acesso de veículos ou via de circulação interna, de modo que permita fácil localização e acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros.
  - d) Enterrada em uma caixa de alvenaria no passeio público.
- 

22. A sinalização complementar é um conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, porém das quais esta última não é dependente. A sinalização complementar deve ser empregada nas seguintes situações, EXCETO:

- a) Indicação da localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis.
  - b) Indicação continuada de rotas de saída.
  - c) Indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída, como pilares, arestas de paredes, vigas, etc.
  - d) Mensagens escritas específicas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.
- 

23. As fôrmas são estruturas provisórias que servem para moldar o concreto fresco, resistindo a todas as ações provenientes das cargas variáveis resultantes das pressões do lançamento do concreto fresco, até que o concreto se torne autoportante. Em relação ao tema, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Toda a montagem da estrutura de fôrmas deve ser executada mediante a utilização de um projeto específico de fôrmas.
  - b) Devem ser tomadas precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na base de apoio do escoramento pelas cargas por este transmitidas, prevendo-se o uso de lastro, piso de concreto ou pranchões para correção de irregularidades e melhor distribuição das cargas, assim como cunhas ou hastes reguláveis, para ajuste de níveis.
  - c) No plano de obra deve constar a descrição do método a ser seguido para montar e remover estruturas auxiliares, devendo ser especificados os requisitos para manuseio, ajuste, contraflecha intencional, deforma e remoção.
  - d) No caso de empregos de formas industrializadas, devem ser seguidas as instruções do projeto específico de fôrmas.
- 

24. Os escoramentos são estruturas provisórias com a capacidade de resistir e transmitir às bases de apoio da estrutura do escoramento todas as ações provenientes das cargas permanentes e variáveis resultantes do lançamento do concreto fresco sobre as fôrmas horizontais e verticais, até que o concreto se torne autoportante. Na retirada do escoramento devem ser considerados os seguintes aspectos, EXCETO:

- a) Nenhuma carga deve ser imposta e nenhum escoramento removido de qualquer parte da estrutura, enquanto não houver certeza de que os elementos estruturais e o novo sistema de escoramento têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estarão sujeitos.

b) Ação adicional não prevista nas especificações do projeto ou na programação da execução da estrutura de concreto pode ser imposta à estrutura ou ao sistema de escoramento, visto que o dimensionamento é feito considerando a existência de cargas acidentais.

c) A análise estrutural e os dados de deformabilidade e resistência do concreto, usados no planejamento do reescoramento, devem ser fornecidos pelo responsável pelo projeto estrutural ou pelo responsável pela obra, conforme acordado entre as partes.

d) Verificação de que a estrutura de concreto suporta as ações previstas, considerando a capacidade de suporte do sistema de escoramento e os dados de resistência e deformabilidade do concreto.

---

25. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, é dispensável a apresentação de projeto e requerimento de expedição de Alvará de Licença para Construção, para os seguintes casos, EXCETO:

a) Construção de pequenos barracões provisórios destinados a depósito de materiais durante a construção de edifícios.

b) Obras de reparos em fachadas quando não compreenderem alteração das linhas arquitetônicas.

c) Implantação de publicidade.

d) Stand de vendas de caráter provisório.

---

26. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, todo condomínio residencial deverá passar por aprovação de anteprojeto, sendo necessária a apresentação dos seguintes itens, EXCETO:

a) Parecer Técnico da Companhia de Energia Elétrica sobre a viabilidade da execução da rede de energia.

b) Parecer Técnico da Companhia de Saneamento sobre a viabilidade da execução de rede de abastecimento de água e rede coletora de esgoto.

c) Matrícula atualizada do imóvel.

d) Licença prévia ambiental para condomínios com mais de 6 unidades.

---

27. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, assinale a alternativa CORRETA:

a) Serão exigidos os projetos complementares em todas as edificações acima de 150,00 m<sup>2</sup>.

b) Para emissão do Alvará de Licença para Construção é necessária a apresentação do cartão de numeração predial.

c) Nas edificações acima de 1 pavimento serão exigidos, no mínimo, os projetos estrutural, hidráulico e elétrico.

d) O Alvará de Licença para Construção será válido pelo prazo de 24 meses.

---

28. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, o pedido de conclusão de obra de uma edificação deverá ser requerido pelo proprietário ou profissional responsável, no prazo máximo de 30 dias após o término da obra, apresentando os seguintes documentos, EXCETO:

a) Cópia do Alvará de Licença para Construção.

b) Projeto arquitetônico aprovado.

c) Matrícula atualizada (máximo trinta dias) em nome do requerente.

d) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros, para os casos em que a lei exija sistema de prevenção contra incêndios.

---

29. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, sobre a licença para demolição assinale a alternativa CORRETA:

a) É dispensável a licença para demolição de muros de fechamento com até 2,50 m de altura.

b) Se a edificação a ser demolida estiver no alinhamento predial, encostada em outra edificação ou estiver uma altura superior a 4,00 m será exigida a responsabilidade de profissional habilitado.

c) Qualquer edificação que esteja ameaçada de desabamento, deverá ser demolida pelo proprietário e este se recusando a fazê-la, será passível de multa, sendo que a Prefeitura poderá executar a demolição, cobrando do mesmo as despesas correspondentes, acrescidas de taxa de 30% de administração.

d) Não é obrigatória a construção de tapumes e outros elementos para proteção da obra.

---

30. De acordo com o Código de Obras do Município de Guarapuava, as escadas de uso comum ou coletivo deverão ter largura suficiente para proporcionar o escoamento do número de pessoas que dela dependem, com as seguintes características, EXCETO:

a) A largura mínima das escadas de uso comum ou coletivo será de 1,20 m e não inferior às portas e corredores de que trata o artigo anterior.

- b) As escadas de uso privativo ou restrito do compartimento, ambiente ou local, poderão ter largura mínima de 0,80 m.
- c) As escadas que atendam a mais de dois pavimentos deverão ser de material incombustível.
- d) As escadas deverão oferecer passagem com altura mínima nunca inferior a 2,00 m.

---

## **GABARITO**

**PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

*Divulgação do Gabarito Preliminar às 17 horas do dia 04/02/2019.*