

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA  
E DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E  
ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE  
FORMIGA**

**CONCURSO PÚBLICO  
Nº 01/2019**



**Engenheiro Civil**

**Tarde**

**Tipo 1 - BRANCA**

Organizadora:



**INSTITUTO  
CONSULPLAN**

# CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA

## CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

### CONHECIMENTOS GERAIS

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Socorro, meu site parou de funcionar! E a culpa é do mito.

Vejam a confusão que se avizinha. O *WordPress* é a principal plataforma de gestão de conteúdo de *sites* no mundo. É um sistema livre e aberto e uma das ferramentas mais utilizadas por sua funcionalidade de uso e versatilidade. Para os numerólogos, o WP detém 60% de participação do mercado global; 17 *posts* são publicados a cada segundo em *sites* do WP em todo mundo; empresas como o *New York Observer*, o *New York Post*, o TED, o *Thought Catalog*, *Williams*, o *USA Today*, a CNN, a *Fortune.com*, a *TIME.com*, a *National Post*, a *Spotify*, a *TechCrunch*, a CBS Local e a NBC usam o WP. Para encerrar, cerca de 19.500.000 *sites* em toda a *web* usam o *WordPress*. Se quiser mais informações, acesse <http://bit.ly/2VE09Pj>.

Acontece que, para o seu bom funcionamento, é necessário a instalação de *plugins*. Muitos *plugins*. O *plugins* ou extensões (também conhecidos por *plug-in*, *add-in*, *add-on*) são programas de computador usados para adicionar funções a outros programas maiores, promovendo alguma funcionalidade especial ou específica. Ou seja, ele é uma espécie de “caixa de marcha” do *site*.

Assim sendo, os *plugins* são indispensáveis na construção da arquitetura de todos os *sites*. E a maioria deles é gratuita. A novidade, agora, é que eles estão se tornando pagos. Por isso, sem mais nem menos, não consegui, ontem, trabalhar o meu *site* [mondolivro.com.br](http://mondolivro.com.br). Vou explicar.

Do nada, a criação e edição do *site* parou de funcionar. Só isso, imagina... você tecla “Adicionar novo” ele te manda para o Nirvana, ou seja, depois de três séculos de minutos pensando, abre uma página com um “Erro 504” do “Guru Meditation”. Não é piada, eu printei. Foi quando meu verdadeiro guru, o Anderson Clayton, me alertou: o *plugin Toolset Types* parou de ter atualizações, ou seja, ele não existe mais. Pior: esta crise shekespeareana é a coisa mais comum na plataforma de WP, hoje. Eles tem uma crise de identidade, somem e reaparecem com um aviso, convidando para ingressar na versão paga. É isso ou reconstruir todo o *site* com um novo *plugin*.

Mas tudo bem, afinal, ninguém vai reclamar de pagar pelo que é indispensável ao funcionamento do *site*. Mas aí o pior: o *plugin* mira a Pessoa Jurídica. O preço flutua entre U\$ 159 e U\$ 300!! Mas estamos falando de UM *plugin*. Normalmente, um *site* médio utiliza entre 10 e 30. Mais informações aqui: <http://bit.ly/2VFjWOx>.

Será uma espécie de retorno em versão cibernética ao mito do Cavalo de Troia? Um presente lindo que, por dentro, reserva uma surpresa desagradável? Estaremos, portanto, caminhando para outra cadeia de serviços, ainda não sistematizada do ponto de vista tecnológico? Estaremos

subordinados, em breve, a uma casta de programadores, desenvolvedores e afins? Sem dúvida. É uma questão de tempo. Pouco tempo, podem ter certeza.

(Por Afonso Borges. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/afonso-borges/post/socorro-meu-site-parou-de-funcionar-e-culpa-e-do-mito.html>. Acesso em: 23/06/2019.)

### Questão 01

Nesse texto, é correto afirmar que o autor:

- A) Analisa o impacto dos novos serviços tecnológicos na economia.
- B) Informa dados que não corroboram com a análise dos serviços tecnológicos.
- C) Apresenta apenas um posicionamento subjetivo sobre a importância da *WordPress*.
- D) Antecipa a possibilidade do surgimento de um novo mercado de serviços tecnológicos.

### Questão 02

De acordo com o texto, as ferramentas tecnológicas, utilizadas para construção e manutenção de *sites* na plataforma *WordPress*:

- A) São disponibilizadas em versões pagas apenas para pessoas jurídicas.
- B) São disponibilizadas gratuitamente para pessoas físicas e pessoas jurídicas.
- C) Deixaram de ser gratuitas tanto para pessoas físicas quanto para pessoas jurídicas.
- D) Ficam indisponíveis por um tempo e depois aparecem novamente, mas em versões pagas.

### Questão 03

“A análise da estrutura desse texto revela que foram usadas estratégias discursivas próprias da tipologia \_\_\_\_\_, porque o principal objetivo comunicativo do texto é \_\_\_\_\_.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) narrativa / narrar um acontecimento trivial
- B) argumentativa / explicar a função dos *plugins*
- C) narrativa / contar um fato vivenciado pelo autor
- D) argumentativa / defender um ponto de vista diante de um acontecimento

### Questão 04

Neste trecho “*Eles tem uma crise de identidade (...)*” (4º§), é correto afirmar que a forma verbal tem:

- A) Aparece grafada no plural para indeterminar o sujeito a que se refere.
- B) Aparece grafada na terceira pessoa do plural do verbo “*ter*” do presente do indicativo.
- C) Deveria ser grafada com acento (têm) para marcar a terceira pessoa do plural do presente do indicativo.
- D) Concorde com o sujeito a que se refere, porque foi grafada na terceira pessoa do singular do verbo “*ter*” do presente do indicativo.

CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA

**Questão 05**

No trecho “*Assim sendo, os plugins são indispensáveis na construção da arquitetura de todos os sites.*” (3º§), a expressão destacada sinaliza uma:

- A) Causa.
- B) Oposição.
- C) Conclusão.
- D) Explicação.

**Questão 06**

Releia os seguintes trechos do texto:

“(…) *ele é uma espécie de ‘caixa de marca do seu site’.*” (2º§); e,  
“(…) *depois de três séculos de minutos pensando (...)*” (4º§).

Nesses dois trechos, o autor utilizou recursos expressivos próprios da linguagem conotativa para explicar, de forma inusitada, o funcionamento dos *plugins*. Assinale a alternativa que identifica, correta e respectivamente, os dois recursos expressivos utilizados pelo autor.

- A) Ironia e metáfora.
- B) Metáfora e ironia.
- C) Metáfora e hipérbole.
- D) Comparação e hipérbole.

**Questão 07**

Considerando o trecho “(…) *é necessário a instalação de plugins.*” (2º§), assinale a alternativa correta.

- A) O substantivo ao qual a expressão “é necessário” se refere não aparece explícito no trecho.
- B) A expressão “é necessário” não pode ser flexionada no gênero feminino, porque acompanha um substantivo sem determinante.
- C) O adjetivo “necessário” deveria estar flexionado no gênero feminino, porque o substantivo “instalação” é antecedido por um determinante.
- D) A concordância entre os termos desse trecho está de acordo com a norma padrão, porque, nesse caso, o adjetivo “necessário” é invariável.

**Questão 08**

Em relação ao texto, identifique a afirmativa INCORRETA.

- A) Em “*É isso ou reconstruir todo o site com um novo plugin.*” (4º§), a palavra isso foi utilizada para fazer referência a uma informação já fornecida no texto.
- B) No trecho “*Pior: esta crise shekespeareana (...)*” (4º§), a palavra esta sinaliza uma catáfora, ou seja, uma informação que ainda será esclarecida no texto.
- C) Em “*O plugins ou extensões (também conhecidos por plug-in, add-in, add-on) são programas de computador (...)*” (2º§), há um desvio da norma padrão, já que um dos princípios da concordância é desrespeitado.
- D) As palavras que aparecem destacadas nestes trechos “Mas estamos falando de UM plugin.” (5º§) e “Mais informações aqui: <http://bit.ly/2VFjKOx>”. (5º§) desempenham a mesma função sintático-semântica; portanto, são classificadas como advérbios.

**Questão 09**

No título do texto, a palavra “mito”:

- A) Foi usada com sentido conotativo e não faz referência a fatos citados no texto.
- B) Antecipa uma comparação que será esclarecida no desenvolvimento do texto.
- C) Não estabelece relação com a possível “confusão” a que se refere o autor no início do texto.
- D) Torna implícita a relação entre o fato vivenciado pelo autor e o mito do “Cavalo de Troia”.

**Questão 10**

A identificação do sujeito de uma oração é indispensável para o estabelecimento adequado da concordância verbal. Relativamente à concordância do verbo sublinhado em “*Do nada, a criação e edição do site parou de funcionar.*” (4º§), assinale a afirmativa correta.

- A) Os dois núcleos do sujeito estão no singular, por isso o verbo deverá concordar com eles, também flexionado no singular.
- B) O verbo deveria estar flexionado no plural para concordar com os dois termos que constituem os núcleos do sujeito composto.
- C) Como o verbo está posicionado depois do sujeito composto, de acordo com a norma padrão, ele deverá estar flexionado no singular.
- D) Se o verbo estivesse flexionado no plural, estaria em desacordo com a regra de concordância verbal proposta pela variedade padrão do idioma.

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**Questão 11**

“No Microsoft Excel 2013, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, este conjunto de teclas (atalho) é utilizado para aplicar o formato Hora, com hora e minuto, AM ou PM.” Trata-se do atalho:

- A) [CTRL + SHIFT + #]
- B) [CTRL + SHIFT + \*]
- C) [CTRL + SHIFT + &]
- D) [CTRL + SHIFT + @]

**Questão 12**

Levando em consideração as teclas de função, no Microsoft Excel 2013, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, duas teclas apresentam as seguintes descrições: repete o último comando ou ação, se possível, e abre a caixa de diálogo “Ir para”. Essas teclas de função são, respectivamente:

- A) F2; F3
- B) F3; F5
- C) F4; F2
- D) F4; F5

CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA

**Questão 13**

“Comando do Sistema Operacional da Microsoft, MS-DOS, que exibe a lista de arquivos e subdiretórios de um diretório.”

Trata-se de:

- A) FC
- B) CD
- C) CLS
- D) DIR

**Questão 14**

O Windows 7, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, possui oito modos de exibição, sendo que apenas cinco são listados nas categorias principais. Um deles “exibe cada arquivo ou pasta em uma única linha e inclui informações sobre o arquivo, que mudam de acordo com o tipo de arquivo”. Trata-se do seguinte modo de exibição:

- A) Lista.
- B) Detalhes.
- C) Conteúdo.
- D) Lado a lado.

**Questão 15**

“Recurso novo, introduzido no Windows 7, Configuração Local, Idioma Português-Brasil; foi projetado para oferecer acesso rápido ao usuário. Evidencia os locais visitados frequentemente, existe em dois lugares.” Trata-se de:

- A) Listas de salto.
- B) Menu suspenso.
- C) Ponto de partida.
- D) Listas de reprodução.

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**Questão 16**

Contudo, se a teoria clássica é apenas aplicável ao caso do pleno emprego, torna-se obviamente enganoso aplicá-la aos problemas de desemprego involuntário – supondo-se que tal coisa exista (e quem o negará?). Os teóricos da escola clássica são comparáveis aos geômetras euclidianos em um mundo não euclidiano, os quais, descobrindo que, na realidade, as linhas aparentemente paralelas se encontram com muita frequência, as criticam por não se conservarem retas, como único recurso contra as desastrosas interseções que se produzem. Sendo esta a realidade, não há, de fato, nenhuma outra solução a não ser rejeitar o axioma das paralelas e elaborar uma geometria não euclidiana.

(Keynes, 1996, p. 54.)

A teoria clássica criticada por John Maynard Keynes tem como seus principais autores:

- A) Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber.
- B) Adam Smith, Augusto Comte, Rousseau e Montesquieu.
- C) Adam Smith, David Ricardo, Thomas Robert Malthus e John Stuart Mill.
- D) Euclides de Alexandria, Adam Smith, David Ricardo, Thomas Robert Malthus.

**Questão 17**

Ao contrário da América portuguesa, que mantém a unidade territorial após a independência, a América espanhola divide-se em várias nações, apesar de tentativas de promover a unidade, como a Grã-Colômbia, reunindo Venezuela e Colômbia, de 1821 a 1830, a República Unida da América Central e a Confederação Peru-Boliviana, entre 1835 e 1838. A fragmentação política da América hispânica pode ser explicada pelo próprio sistema colonial, uma vez que as diversas regiões do império espanhol eram isoladas entre si. Essa situação favorece também o surgimento de lideranças locais fortes, os caudilhos, dificultando a realização de um projeto de unidade colonial. Para os historiadores há muitas razões que levaram à fragmentação da América espanhola e à unidade da portuguesa formando, o Brasil. Diante do exposto, analise as afirmativas a seguir.

- I. Uma das causas da fragmentação da América espanhola tem a ver com a distância geográfica entre as cidades das antigas colônias e a forma como as duas possessões eram administradas por suas respectivas metrópoles. Ainda que a colônia portuguesa tivesse dimensões continentais, a maior parte da população se concentrava em cidades costeiras, enquanto o interior permanecia praticamente inexplorado. Na época da Independência, as principais cidades brasileiras se concentravam no litoral. As distâncias entre as cidades eram, assim, menores do que na América espanhola.
- II. No Brasil, a elite era muito mais homogênea ideologicamente do que a espanhola.
- III. Em 1808, a invasão de Portugal por Napoleão Bonaparte levou o Príncipe Regente, João, a fugir para o Rio de Janeiro, transferindo não somente a Corte, mas toda a burocracia do governo: arquivos, biblioteca real, tesouro público e cerca de 15 mil pessoas. O Rio de Janeiro virou, então, a sede político-administrativa do Império. A presença do Rei em território brasileiro serviu como fonte de legitimidade para que a colônia se mantivesse unida.
- IV. Na independência da América Portuguesa, as elites aprenderam que poderiam lidar muito bem com uma população irrequieta. Todas as províncias tomaram medidas que objetivavam terminar com a escravidão, possivelmente para diminuir o perigo da revolta escrava. Mestiços tinham o comando de forças militares e eram frequentemente recompensados com posse de terras tomadas dos monarquistas.

Estão corretas as afirmativas

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

### Questão 18

“Tendo se iniciado em torno das bandas Mundo Livre S.A. e Chico Science & Nação Zumbi, a cena ultrapassou o campo da música, incorporando outras áreas, como o cinema (com o chamado Árido Movie) e a moda (com coleções como a do estilista Eduardo Ferreira). Foi em 1992 que Fred Zero Quatro escreveu “Caranguejos com cérebro” que, originalmente, não era um manifesto. Era, sim, um release escrito para uma coletânea que Mundo Livre S.A. e Chico Science & Nação Zumbi pretendiam lançar conjuntamente. Recebido euforicamente pela mídia local, o release foi o estopim para a transmutação da cena em movimento.” O trecho anterior se refere ao movimento conhecido como:

- A) Bossa Nova.
- B) Mangubeat.
- C) Tropicalismo.
- D) Jovem Guarda.

### Questão 19

#### O mestre-sala dos mares

Há muito tempo nas águas da Guanabara / O dragão do mar reapareceu / Na figura de um bravo marinheiro / A quem a história não esqueceu / Conhecido como o almirante negro / Tinha a dignidade de um mestre-sala / E ao navegar pelo mar com seu bloco de fragatas / Foi saudado no porto pelas mocinhas francesas / Jovens polacas e por batalhões de mulatas / Rubras cascatas jorravam nas costas / dos negros pelas pontas das chibatatas...

“O mestre-sala dos mares”, música composta, em 1975, por João Bosco e Aldir Blanc, se refere à revolta:

- A) Confederação dos Tamoios: a primeira rebelião de que se tem notícia na história brasileira; revolta de uma coligação de tribos indígenas – com o apoio dos franceses que haviam fundado a França Antártica – contra os portugueses.
- B) Revolução Praieira: nascida da rivalidade entre os partidos Liberal e Conservador, o movimento acabou se transformando em choque de classes. Os praieiros lutaram de 1848 a 1849, exigindo voto livre e democrático, liberdade de imprensa e trabalho para todos.
- C) Revolta da Armada: foi um movimento contra o presidente Floriano Peixoto, que irrompeu no Rio de Janeiro, em 6 de setembro de 1893. Praticamente toda a marinha se tornou antiflorianista. O principal combate ocorreu na Ponta da Armação, em Niterói, em 9 de fevereiro de 1894. O governo conseguiu a vitória, graças a uma nova esquadra, adquirida e aparelhada no exterior, e debelou a rebelião em março.
- D) Revolta da Chibata: rebelião ocorrida na Marinha brasileira entre 22 e 27 de novembro de 1910, em protesto contra os castigos físicos que os militares de baixa patente recebiam. Os amotinados, liderados pelo marinheiro João Cândido Felisberto, tiveram suas reivindicações atendidas – a punição com chibatadas foi extinta –, mas uma semana depois quase todos foram presos, mortos ou mandados para seringais na Amazônia.

### Questão 20

O mundo está mudando rapidamente. De uma população em rápido crescimento, passando por mudanças climáticas a epidemias de saúde, como o Ebola, estamos enfrentando desafios sem precedentes em escala global. O esforço mais coordenado para enfrentar estes desafios tem sido os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), lançados em setembro de 2015 como “o projeto para alcançar um futuro melhor e mais sustentável para todos”. Diante do exposto, analise as afirmativas a seguir.

- I. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
- II. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
- III. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
- IV. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
- V. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
- VI. Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

São considerados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU)

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

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### LEGISLAÇÃO

### Questão 21

Sobre os contratos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Contrato compreende todo acordo de vontades de fundo econômico, que tem por objetivo a aquisição, o resguardo, a transferência, a conservação ou a extinção de direitos, recebendo o amparo do ordenamento legal.
- II. A função social preconiza que as obrigações assumidas nos contratos valem não apenas porque as partes as assumiram voluntariamente, mas também porque interessa à sociedade a tutela da situação advinda das suas consequências econômicas e sociais.
- III. Antes da aceitação não há contrato, porque ainda não há consenso. Somente quando o oblato se converte em aceitante, fazendo aderir sua vontade à do proponente, a oferta se transforma em contrato.

Estão corretas as afirmativas

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

**CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA**

**Questão 22**

**Sobre as estipulações legais de um contrato de doação, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) A doação em forma de subvenção periódica ao beneficiado extingue-se morrendo o donatário, salvo se este dispuser de forma diversa, mas não poderá ultrapassar a vida do doador.
- B) O doador pode fixar prazo ao donatário, para declarar se aceita ou não a liberalidade. Desde que o donatário, ciente do prazo, não faça, dentro dele, a declaração, entender-se-á que aceitou, se a doação não for sujeita a encargo.
- C) A doação feita em contemplação do merecimento do donatário não perde o caráter de liberalidade, como não o perde a doação remuneratória, ou a gravada, no excedente ao valor dos serviços remunerados ou ao encargo imposto.
- D) É nula a doação de todos os bens sem reserva de parte, ou renda suficiente para a subsistência do doador, bem como também é nula a doação quanto à parte que exceder à de que o doador, no momento da liberalidade, poderia dispor em testamento.

**Questão 23**

**Considerando que a responsabilidade civil do Estado (ou da Administração) é objetiva, existem três teses norteadoras. Diante do exposto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.**

- ( ) Teoria da culpa administrativa: leva em conta a falta do serviço, e não a culpa subjetiva do agente administrativo. Para que incorra a responsabilidade faz-se necessário que a vítima sofra um dano e comprove a falta do serviço. Exige, também, uma culpa especial da Administração, que é denominada culpa administrativa. A falta de serviço caracteriza-se: pela sua inexistência, pelo seu mau funcionamento ou retardamento. Incorrendo qualquer dessas hipóteses, a culpa administrativa é presumida.
- ( ) Teoria do risco administrativo: baseia-se no risco que o Estado causa a seus administrados. A Administração tem obrigação de indenizar a vítima pelo ato danoso e injusto que lhe foi causado, não sendo necessário à vítima provar culpa dos agentes ou falta de serviço. Para que surja a responsabilidade, mister se faz que a vítima comprove que sofreu um dano e que ele é injusto. Porém, se comprovado, pelo Poder Público, que a vítima teve culpa, a indenização será amenizada ou excluída.
- ( ) Teoria do risco integral: a administração tem o dever de ressarcir todo e qualquer ato danoso causado à vítima, ainda que esta tenha culpa ou dolo. Esta teoria foi recepcionada pela legislação pátria, com o advento do Código de Defesa do Consumidor.

**A sequência está correta em**

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

**Questão 24**

**Considerando os dizeres da Lei nº 8.666/1993, são documentos relativos à habilitação jurídica, fiscal e trabalhista, EXCETO:**

- A) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos da CLT.
- B) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- C) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- D) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**Questão 25**

**São normas, considerando os dizeres da Lei nº 8.666/1993, quando permitida na licitação a participação de empresas em consórcio, EXCETO:**

- A) O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos da Lei.
- B) No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, devidamente indicada, tudo conforme estipular o edital.
- C) A comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio é facultativa, uma vez que a responsabilidade dos integrantes pelos atos praticados em consórcio é solidária.
- D) Admite-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

**Questão 26**

**Para a elaboração de um contrato tecnicamente correto, devem ser adotados cuidados importantes; analise-os.**

- I. Deve-se escolher linguagem simples e próxima das partes, evitando-se, assim, termos complicados ou de difícil interpretação.
- II. A enumeração de cláusulas e divisão em capítulos visa facilitar o encontro de informações importantes.
- III. As cláusulas devem ter redações longas e, se necessário, divididas em subitens e parágrafos.

**Estão corretas as afirmativas**

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

**CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA**

**Questão 27**

**A licitação será processada e julgada com observância, dentre outros, dos procedimentos a seguir, EXCETO:**

- A) Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.
- B) No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, que é a lei do concurso e, uma vez não impugnado a tempo e modo, prevalecerá sobre normas não questionadas.
- C) A abertura dos envelopes contendo a documentação para habilitação e as propostas será realizada sempre em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.
- D) É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

**Questão 28**

**A correta elaboração de um contrato tem como objetivo propiciar às partes o cumprimento do pacto como um todo, bem como obter – pelos meios que o próprio contrato dispuser – garantia de que o mesmo venha a ser cumprido, mesmo que para isso seja necessária a atuação do Poder Judiciário. Portanto, existem precauções que devem ser seguidas na elaboração desse importante documento. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que NÃO traz precaução a ser observada na elaboração de um contrato.**

- A) Estabelecimento de garantia do cumprimento da obrigação.
- B) Presença de testemunhas, que transforma o contrato no título executivo.
- C) Não é muito importante o endereço correto das partes; pois, no caso de execução, há muitas formas de se localizar alguém.
- D) Não deve haver, na redação, estipulações de interpretação duvidosa ou obscura, pois até mesmo o Juiz, no caso de execução, poderá entender de forma diversa daquela que era a vontade das partes.

**Questão 29**

**Considerando os termos da Lei nº 8.666/93, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.**

- ( ) O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa.
- ( ) Para efeito do disposto na Lei, considera-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra, a entrega do bem ou de parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

- ( ) A Administração Pública poderá, nos editais de licitação para a contratação de serviços, exigir da contratada que um percentual mínimo de sua mão de obra seja oriundo ou egresso do sistema prisional, com a finalidade de ressocialização do reeducando, na forma estabelecida em regulamento.

**A sequência está correta em**

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

**Questão 30**

**Considerando o contido na Lei nº 8.666 de 1993, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar preço constante do quadro geral em razão de incompatibilidade desse com o preço vigente no mercado.
- B) A existência de preços registrados obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe vedada a utilização de outros meios, respeitando-se, assim, a conveniência e oportunidade.
- C) Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.
- D) Será dada publicidade, mensalmente, em órgão de divulgação oficial ou em quadro de avisos de amplo acesso público, a relação de todas as compras feitas pela Administração Direta ou Indireta, de maneira a clarificar a identificação do bem comprado, seu preço unitário, a quantidade adquirida, o nome do vendedor e o valor total da operação, podendo ser aglutinadas por itens as compras feitas com dispensa e inexistência de licitação.

**CONHECIMENTOS DO CARGO**

**Questão 31**

**“É uma técnica para contenção de solo baseada na execução de um muro vertical de profundidade e espessura variáveis, constituído de painéis alternados ou sucessivos, geralmente em concreto armado (podendo ser também de concreto simples, pré-moldado ou, ainda, com compostos especiais), capazes de resistir a cargas axiais, empuxos horizontais e momentos de flexão; é bastante eficiente para interceptação hidráulica. Tem sua aplicação em subsolos e indicadas para escavações abaixo do nível do lençol freático, oferecendo agilidade construtiva. Apresentam como vantagens o aspecto final e sua grande capacidade de absorver esforços. Em contrapartida, é uma solução onerosa financeiramente e que demanda um bom controle de qualidade, em especial do concreto utilizado.” A afirmativa se refere a:**

- A) Cortinas.
- B) Terra armada.
- C) Paredes diafragma.
- D) Pranchas em balanço e estroncadas.

CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA

**Questão 32**

Para o cálculo de redes de coleta de esgoto sanitário, tem-se a tensão trativa média, que é dada pela seguinte expressão:

$$\sigma_t = \gamma \cdot R_h \cdot l_0$$

É correto afirmar que:

- A)  $l_0$  é a declividade dada em  $m/m^2$ .
- B)  $\sigma_t$  é a tensão trativa média dada em Pa.
- C)  $R_h$  é raio hidráulico que é adimensional.
- D)  $\gamma$  é o peso específico da água igual a  $10^3 \text{ N/m}^3$ .

**Questão 33**

De acordo com a NBR 12.209/2011 (Elaboração de Projetos Hidráulico-Sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários) e seus conceitos, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- ( ) Biogás é o gás gerado no tratamento aeróbico do esgoto, ou no tratamento aeróbico do lodo em digestores aeróbicos, constituído em sua maior parte de metano.
- ( ) Biomassa é a massa de micro-organismos formada no tratamento biológico.
- ( ) Razão de recirculação é a relação entre a vazão de recirculação e a vazão média efluente à unidade.
- ( ) Desaguamento é a operação binária pela qual a umidade do lodo é reduzida.

A sequência está correta em

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

**Questão 34**

Na construção civil, as telhas são largamente utilizadas para execução de telhados em geral, bem como existem o tipo “plana” e o tipo “curva”. Correspondem às telhas planas e curvas, com telhas bastante conhecidas no mercado:

- A) Curva → Italiana.
- B) Plana → Romana.
- C) Curva → Francesa.
- D) Plana → Portuguesa.

**Questão 35**

A grandeza fundamental para o projeto de fundações rasas é a tensão admissível, se o projeto for feito considerando fator de segurança global e valores característicos, ou a tensão resistente de cálculo, quando for feito considerando coeficientes de ponderação e valores de cálculo. Essas tensões devem satisfazer simultaneamente aos Estados Limites Últimos (ELU) e de Serviço (ELS), para cada elemento isolado de fundação, bem como para o conjunto. Para a fixação da tensão admissível ou tensão resistente de cálculo de qualquer elemento de fundação sobre rocha, deve-se considerar as seguintes descontinuidades, EXCETO:

- A) Falha.
- B) Fratura.
- C) Calcidade.
- D) Xistosidade.

**Questão 36**

“É comum que os poços profundos sejam precedidos por escavação manual e que as laterais sejam suportadas por madeiramento. As passagens ou galerias são escavadas lateralmente no fundo dos poços profundos ou a partir da superfície para o interior das encostas, sendo apoiados tanto suas laterais quanto seu teto. Não é provável que os poços profundos ou galerias sejam escavados abaixo do lençol freático. Os poços profundos e galerias são muito caros e seu uso só se justificaria nas investigações para estruturas muito grandes, tais como represas, se as condições do terreno não pudessem ser verificadas adequadamente por outros meios.” A afirmativa se refere a:

- A) Shafts.
- B) Trado mecânico.
- C) Sondagem a percussão.
- D) Perfuração com circulação de água.

**Questão 37**

As tintas são largamente utilizadas na construção civil, bem como há diversos tipos e uso deste material de construção. Para a aplicação de tintas sobre madeira, podemos afirmar que, EXCETO:

- A) Na primeira pintura, deve-se lixar e eliminar farpas.
- B) Para acabamento em verniz utiliza-se, inicialmente, o selador para madeira, seguido de duas ou mais demãos do verniz.
- C) Para nivelar as superfícies, utiliza-se massa a óleo antes do esmalte, em pelo menos quatro demãos, lixadas, acabamento que se recebe o nome de laqueação.
- D) Além de contribuir para o efeito decorativo, a pintura é a solução para o problema de absorção de água e de umidade que geram rachaduras e o apodrecimento do material.

**Questão 38**

Lagoas de estabilização são sistemas de tratamento biológico em que a estabilização da matéria orgânica é realizada pela oxidação bacteriológica e/ou redução fotossintética das águas. De acordo com a forma predominante pela qual se dá a estabilização da matéria orgânica, as lagoas podem ser classificadas em, EXCETO:

- A) Lagoas facultativas: nelas ocorrem simultaneamente processos de fermentação anaeróbia, oxidação aeróbia e redução fotossintética.
- B) Lagoa afluyente: tipo de tratamento onde o oxigênio dissolvido é predominante para a diluição do esgoto e a ação é não bacteriana.
- C) Lagoas anaeróbias: nelas predominam processos de fermentação anaeróbia; imediatamente abaixo da superfície não existe oxigênio dissolvido.
- D) Lagoas de maturação: têm como objetivo principal a remoção de organismos patogênicos — bactérias, vírus, protozoários e ovos de helmintos. A redução de sólidos em suspensão e de DBO é praticamente nula, sendo esse tipo de lagoa utilizado no tratamento terciário.



CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO  
DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA

**Questão 39**

Para os projetos de rede de distribuição de água para abastecimento público são estabelecidos requisitos para a elaboração de um bom projeto, em que há requisitos específicos como, **EXCETO**:

- A) Aplicar o coeficiente K2 para a verificação da pressão máxima noturna.
- B) Os coeficientes K1, K2 e K3 devem ser obtidos a partir dos dados existentes na localidade. Quando da inexistência de histórico, deve-se adotar os valores 1,2; 1,5; e, 0,5, respectivamente.
- C) A pressão estática máxima nas tubulações distribuidoras deve ser 400 KPa, podendo chegar a 500 KPa em regiões com topografia acidentada, e a pressão dinâmica mínima, de 100 KPa, ser referenciada ao nível do terreno.
- D) O dimensionamento e a análise do funcionamento global do sistema hidráulico devem ser realizados por simulações hidráulicas, que garantam residuais máximos de vazão e de carga piezométrica de 0,1 L/s e 0,5 KPa, respectivamente.

**Questão 40**

Para tubos de concreto, a largura da vala deve ser fixada em função das características do solo, da profundidade, do tipo de escoramento e do processo de escavação, conforme normas técnicas específicas. Para aduelas, a largura da vala deve ser fixada em função das seguintes características, **EXCETO**:

- A) Grau de inclinação das paredes da vala.
- B) Tipo de escoramento, quando necessário.
- C) Tipo de base (fundação) a ser colocada antes das aduelas.
- D) Eficiência de compactação do reaterro especificada em projeto.

**Questão 41**

“Consiste em colocar \_\_\_\_\_ no pé do talude, isto é, banquetas de terra, em geral do mesmo material que o do próprio talude, com vistas a aumentar a sua estabilidade. Este aumento é devido ao seu peso e à redistribuição das tensões de cisalhamento que se produzirá no terreno de fundação, onde abaixo do pé do talude as tensões são elevadas.” Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A) bermas
- B) ancoragens
- C) muro de arrimo
- D) drenagem subterrânea

**Questão 42**

Grau de contração (C) de um solo é a razão da diferença entre os volumes inicial (Vi) e final (Vf) após a secagem da amostra, para o volume inicial (Vi), expressa em porcentagem. Para graus de contração de solos bons tem-se valores de:

- A) C < 5%
- B) C < 6%
- C) C < 7%
- D) C < 8%

**Questão 43**

“Também chamado travesseiro é uma pequena viga colocada na alvenaria de prédios não estruturados para diminuir as tensões que atuam nesta alvenaria, causadas, por exemplo, por uma tesoura de telhado. Podem ser de madeira ou de concreto.” A afirmativa se refere a:

- A) Oitão.
- B) Coxim.
- C) Vergalhão.
- D) Caranguejo.

**Questão 44**

No Brasil, o gesso é um material relativamente escasso. As reservas nacionais conhecidas de gesso natural são suficientes para atender ao consumo interno nos níveis atuais por cerca de 1.000 anos; porém, a má distribuição geológica dos depósitos restritos à região Nordeste e as enormes proporções de rejeitos industriais da fabricação do ácido fosfórico no Sul e Sudeste do país motivaram a industrialização do fosfogesso ou gesso sintético, a partir de 1975. São características do gesso, **EXCETO**:

- A) Boas propriedades térmicas, acústicas e impermeabilidade do ar: sendo um excelente isolante contra a propagação de fogo.
- B) Facilidade de moldagem: o que o faz um material excelente para fabricação de ornamentos utilizados como acabamentos e efeitos decorativos.
- C) Produtividade mediana: a aplicação dos revestimentos em gesso é um pouco mais lenta do que a das argamassas convencionais e seu tempo de cura é um pouco maior.
- D) Ótima aparência: o gesso, depois de endurecido, apresenta superfície lisa e branca, dando ótimo acabamento, tanto em revestimentos de argamassa quanto em painéis ou adornos. Os revestimentos em gesso eliminam a necessidade de massa corrida na pintura, que precisa ser aplicada nos revestimentos com argamassa convencional.

**Questão 45**

Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer o encharcamento (devido a, por exemplo, vazamentos de tubulações de água, elevação do lençol freático etc.). Essas características devem ser consideradas no projeto e no método construtivo para fundações em solos do tipo:

- A) Rocha sã.
- B) Expansivos.
- C) Rocha dura.
- D) Colapsíveis.

**Questão 46**

Calcule o BDI para um orçamento, considerando que a administração central é 6%, risco/seguro/garantia 1%, despesas financeiras 1%, lucro 5% e impostos 10%.

- A) 25,44%
- B) 26,08%
- C) 27,10%
- D) 28,15%

**CONCURSO PÚBLICO – PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA E DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE FORMIGA**

**Questão 47**

Para o bom projeto e dimensionamento das estruturas provisórias de escoramentos, são considerados requisitos para projetos, EXCETO:

- A) Definir as cargas nas laterais.
- B) Especificar as cargas admissíveis dos equipamentos utilizados.
- C) Definir clara e exatamente o posicionamento de todos os elementos.
- D) Ser detalhado com plantas, cortes, vistas e demais detalhes, de tal forma que não fiquem dúvidas para a correta execução da montagem.

**Questão 48**

Todo o preparo de alimentos nas áreas de vivência deve ser realizado em local definido, sendo expressamente proibido em qualquer outro local do canteiro de obras. De acordo com as normas técnicas, a cozinha, no canteiro de obras, deverá ter pé-direito mínimo de:

- A) 2,70 metros
- B) 2,80 metros
- C) 2,90 metros
- D) 3,00 metros

**Questão 49**

“O Código de Ética Profissional do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) enuncia os fundamentos éticos e as condutas necessárias à boa e honesta prática das profissões da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e relaciona direitos e deveres correlatos de seus profissionais. O Código de Ética é adotado pela Resolução CONFEA nº \_\_\_\_\_, de 26 de novembro de 2002.” Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A) 1.002
- B) 1.003
- C) 1.004
- D) 1.005

**Questão 50**

De acordo com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) nas empresas da Indústria da Construção, a empresa que possuir na mesma cidade um ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com menos de setenta empregados, deve organizar CIPA:

- A) Fracionada.
- B) Condensada.
- C) Centralizada.
- D) Descentralizada.

**ATENÇÃO**



**NÃO É PERMITIDA** a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.



## INSTRUÇÕES

1. Somente será permitida a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa.
2. É proibida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos e 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 será permitido o candidato ingressar 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, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo, pulseiras magnéticas e similares e etc., o que não acarreta em qualquer responsabilidade do Instituto Consulplan sobre tais equipamentos.
3. Com vistas à garantia da segurança e integridade do Concurso Público, no dia da realização das provas escritas, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais na entrada e na saída de sanitários.
4. O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha para os cargos de Nível Superior Completo e 1 (um) Parecer Jurídico somente para o cargo de Advogado Público; 40 (quarenta) questões de múltipla escolha para os cargos de Nível Médio e Médio Técnico; e, 30 (trinta) questões de múltipla escolha para os cargos de Nível Fundamental Incompleto.
5. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas contém o número de questões previsto, se corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (gabarito) e Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva – Parecer Jurídico) que lhe foram fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou, ainda, tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao Fiscal de Aplicação.
6. Terão duração de 3h (três horas) as provas para os cargos de Nível Fundamental Incompleto, 4h (quatro horas) para os cargos de Nível Médio e Superior Completo (exceto Advogado Público) e 5h (cinco horas) para o cargo de Advogado Público. Esse período abrange a assinatura e a transcrição das respostas para o Cartão de Respostas (gabarito) e Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva – Parecer Jurídico).
7. As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 4 (quatro) alternativas (A a D) e uma única resposta correta. Ao terminar a prova, o candidato, obrigatoriamente, deverá devolver ao Fiscal de Aplicação o Cartão de Respostas (gabarito) e a Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva – Parecer Jurídico), devidamente assinados no local indicado.
8. Os Fiscais de Aplicação não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
9. Não é permitida a anotação de informações relativas às respostas (cópia de gabarito) no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio.
10. O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas escritas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato também poderá se retirar do local de provas a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização; contudo, não poderá levar o Caderno de Provas.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos. Caso algum destes candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo Fiscal de Aplicação, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo Fiscal de Aplicação da Sala e pelo Coordenador da Unidade de Provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso.

## RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br), a partir das 16h da segunda-feira subsequente à realização das provas escritas objetivas de múltipla escolha.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 3 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação (terça-feira), em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br).
- A interposição de recursos poderá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato com o fornecimento de dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal, ao Instituto Consulplan, conforme disposições contidas no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br), no *link* correspondente ao Concurso Público.