



## CONCURSO PÚBLICO PARA A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO – ALEMA – 2022

### Prova Objetiva e Redação – Nível Superior TÉCNICO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA – ENGENHEIRO CIVIL –



#### DA PROVA E DO GABARITO

- A prova objetiva possui 50 questões objetivas do tipo múltipla escolha, de caráter eliminatório e classificatório.
- Cada questão possui 4 (quatro) opções de resposta (A – B – C – D), com apenas uma alternativa correta.
- O gabarito será divulgado no dia **02/05/2022**.



#### DURAÇÃO DA PROVA

- A Prova terá início às 14 horas e 15 minutos.
- O candidato terá 4 horas para realizar a prova, marcar o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.
- Após 1 hora do início efetivo da prova, é permitido ao candidato retirar-se da sala, sem o Caderno de Questões.
- Será permitido ao candidato levar o Caderno de Questões quando faltar 30 minutos para o término da prova.



#### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Conferir no Cartão de Respostas seus dados pessoais, nome, número de inscrição, documento de identidade e cargo.
- Conferir a numeração das questões e das páginas do Caderno de Questões.
- Usar apenas caneta esferográfica preta ou azul de corpo transparente.
- Evitar rasurar o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.



#### DAS VEDAÇÕES

- É proibido ausentar-se da sala de posse do Cartão de Respostas ou desacompanhado.
- Não será permitida a substituição do Caderno de Questões do Cartão de Respostas e da Folha de Redação, por erro do candidato.
- É proibido o uso de qualquer espécie de dispositivos eletrônicos, bem como bonés, adereços de cabeça, chapéus, relógios digitais, analógicos ou qualquer material de consulta.
- Dispensar tratamento descortês à equipe de aplicação de provas.

## Conhecimentos Gerais - Língua Portuguesa Nível Superior

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 8.

Os fora-fila

Todos os dias, milhões de brasileiros perdem horas preciosas em filas de ônibus, e reclamam corretamente dos oportunistas fura-fila. Poucos percebem os fora-fila: os que usam carros privados e os que não têm dinheiro nem vale-transporte. Há séculos, muitos brasileiros fazem fila para obter o que precisam, enquanto outros não têm direito nem mesmo de esperar em fila, por falta absoluta de dinheiro; enquanto outros não precisam se submeter a filas porque têm muito dinheiro.

Por causa das ineficiências econômicas, a palavra "fila" caracteriza o dia a dia dos brasileiros, mas por causa da injustiça social não se percebe os que estão fora das filas, de um lado e outro da escala de rendas. Alguns porque não precisam se submeter a elas, graças a privilégios e dinheiro, outros porque não têm o direito de entrar nelas. No meio, imprensados, os da fila, ignorando os extremos. Nós nos acostumamos a ver com naturalidade os que não precisam e ainda mais os que não conseguem entrar nas filas, por tratá-los como invisíveis.

No setor da saúde, nos indignamos com os que tentam furar a fila para tomar vacina, mas não percebemos a injustiça quando furam a fila ao usar dinheiro para o atendimento médico de um pediatra para o filho, de um dentista e de profissionais de todas as outras especialidades que não estão disponíveis no SUS, com a urgência necessária. Apesar do nome, o sistema nacional de saúde não é único: de um lado, tem o SUS com suas filas; e, do outro, o SEP - Sistema Exclusivo de Saúde - sem fila para os que podem pagar.

Todos condenamos os fura-fila do SUS para tomar vacina, mas todos aceitamos que se fure a fila nas demais especialidades médicas, inclusive cirurgias, por meio do uso do dinheiro. Em alguns casos, há reclamação quando a fila se organiza por um pequeno papel numerado, mas não se protesta quando, perto dali, o atendimento é imediato, porque no lugar do papel com o número da fila usa-se papel moeda. Aceita-se furar fila graças ao dinheiro. Nem se considera como fura fila. São os fora-fila, aceitos por convenção de que o dinheiro pode comprar saúde.

Na moradia, alguns entram na fila do programa Minha Casa Minha Vida; outros não precisam,

compram diretamente a casa que desejam e podem; outros também não entram na fila, porque não têm as mínimas condições de financiamento.

O mesmo vale para a educação. Em função do Coronavírus, o Brasil descobriu que algumas boas escolas, em geral pagas e caras, com ensino remoto, computadores e internet em casa, permitem que alguns cheguem ao ENEM com mais possibilidade de aprovação do que outros. Apesar de que a aprovação é conquistada pelo mérito do concorrente, os aprovados se beneficiaram da exclusão de muitos concorrentes ao longo da educação de base.

A desigualdade na qualidade da escola desigual o preparo entre os candidatos, como uma forma de empurrar alguns para fora e outros para a frente da fila. De certa forma, alguns furaram a fila para ingresso na universidade, por pagarem uma boa escola ainda na educação de base. E não há reclamação porque os fora da fila são invisíveis, porque não concluíram o Ensino Médio, ou concluíram um Ensino Médio sem qualidade que não lhes deu condição sequer de sonhar fazer o ENEM.

Tanto quanto os que não podem pagar o transporte público não entram na fila do ônibus, os analfabetos (12 milhões de brasileiros) não entram na fila do ENEM para ingresso na universidade. Foram excluídos da formação, por falta de oportunidade para desenvolver o talento no momento oportuno da educação de base, e, por isso, ficam impedidos de disputar, por mérito, uma vaga na universidade.

Ninguém fura fila para chegar à seleção brasileira de futebol, porque todos tiveram a mesma chance. A seleção é pelo mérito, graças ao fato de que a bola é redonda para todos, independentemente da renda.

Temos a preocupação de assegurar os mesmos direitos para obter vacina, não o mesmo direito para a qualidade e a urgência no atendimento de saúde e de educação, independentemente da renda e do endereço da pessoa. Nem ao menos consideramos que há injustiça em furar fila usando dinheiro para ter acesso à educação e à saúde de qualidade. É como se fosse normal furar fila por se ter muito dinheiro e normal ficar fora da fila por falta total de dinheiro. No meio, ficam os que, por pouco dinheiro, ficam na fila e se indignam com os que tentam desrespeitar a ordem, sem atentar para os fora da fila nos carros, ou os fora da fila caminhando. Os primeiros aceitamos pelas leis do mercado, os outros tornamos invisíveis.

### Questão 01

"Ninguém fura fila para chegar à seleção brasileira de futebol..." Na passagem em destaque, o termo sublinhado exerce função sintática de sujeito:

- (A) inexistente.
- (B) composto.
- (C) simples.
- (D) indeterminado.

### Questão 02

O autor do texto apresenta, ao longo da discussão, o sentido do termo "Os fora-fila". Nesse contexto, é possível afirmar que o conceito de "Fora-fila" está associado à(s):

- (A) realização social de determinadas pessoas, no que tange às suas escolhas políticas e ao modo como a sociedade dá visibilidade a outras pessoas sem expressividade.
- (B) formas como as pessoas se comportam mediante as diferentes ofertas a elas impostas pela sociedade com base em um critério sociopolítico e tecnicista.
- (C) oportunidades que alguns indivíduos têm em função de suas condições econômicas e à situação de invisibilidade de outros aos olhos da sociedade.
- (D) maneira como certos indivíduos são tratados em virtude de seu nível intelectual e acadêmico enquanto os demais são marginalizados socialmente.

### Questão 03

"Nós nos acostumamos a ver com naturalidade os que não precisam e ainda mais os que não conseguem entrar nas filas, por tratá-los como invisíveis." O termo sublinhado refere-se a algo anteriormente mencionado no texto. Nesse caso, o pronome em destaque estabelece uma relação de referência a:

- (A) cidadãos que repudiam fazer parte de filas, já que não conseguem se ver em tal situação.
- (B) grupos sociais que possuem ojeriza a filas em função de seu histórico socioeconômico.
- (C) indivíduos que não precisam entrar em filas porque possuem tudo o que desejam.
- (D) pessoas excluídas socialmente a ponto de não terem razão para entrarem em filas.

### Questão 04

O texto de Cristóvam Buarque é um artigo de opinião. Com base no gênero apresentado, o texto "Os fora-fila", em termos de tipologia, é predominantemente:

- (A) descritivo.
- (B) expositivo.
- (C) argumentativo.
- (D) narrativo.

### Questão 05

"Todos os dias, milhões de brasileiros perdem horas preciosas em filas de ônibus, ..."

A reescritura da passagem em destaque, que mantém também a norma culta da Língua Portuguesa, é:

- (A) milhões de brasileiros, todos os dias, perdem horas preciosas em filas de ônibus.
- (B) milhões de brasileiros, perdem horas preciosas todos os dias, em filas de ônibus.
- (C) todos os dias milhões de brasileiros perdem horas, preciosas em filas de ônibus.
- (D) todos os dias, milhões de brasileiros perdem, horas preciosas em filas de ônibus.

### Questão 06

"Temos a preocupação de assegurar os mesmos direitos para obter vacina..." O termo sublinhado pertence à classe das preposições. Nesse contexto, a preposição sublinhada apresenta valor semântico de:

- (A) finalidade.
- (B) instrumento.
- (C) localização.
- (D) consequência.

## Questão 07

O uso da primeira pessoa do discurso na construção textual provoca um impacto junto ao leitor. Tal situação pode ser evidenciada, pois:

- (A) a marca de primeira pessoa do plural deflagra um desejo do enunciador de criar um impasse, no que diz tange às ideias do leitor, instigando a destreza opinativa.
- (B) o texto em "nós" impõe uma opinião ao leitor e determina a forma como ele precisa pensar o texto em termos de ideias e de visão acerca do mundo.
- (C) o uso do "nós" pode fazer o leitor se sentir parte integrante do texto e isso promove um grau de aproximação entre as partes do discurso no texto.
- (D) a primeira pessoa do plural induz o leitor a pensar da mesma maneira que o enunciador e tal fato determina a certeza de que não há controvérsias nas opiniões.

## Questão 08

"... comprem diretamente a casa que desejam..." O termo sublinhado exerce igual função sintática, na oração em que está inserido, daquela destacada em:

- (A) naquela cidade, a vida era pacata.
- (B) o local estava tranquilo demais.
- (C) as escolas precisam do apoio familiar.
- (D) os visitantes exploram as trilhas.

## Questão 09

"... porque no lugar do papel com o número da fila usa-se papel moeda." O "se" pode ser classificado, sintaticamente, de igual maneira em:

- (A) vive-se bem na cidade do Rio de Janeiro.
- (B) necessita-se de apoio em decisões importantes.
- (C) mora-se em um lugar extremamente perigoso.
- (D) garante-se informação verdadeira aqui.

## Questão 10

"Em alguns casos, há reclamação quando a fila se organiza por um pequeno papel numerado, mas não se protesta quando, perto dali..." Nesse contexto, as conjunções sublinhadas apresentam, respectivamente, valor semântico de:

- (A) conformidade e alternância.
- (B) tempo e oposição.
- (C) proporção e conformidade.
- (D) alternância e oposição.

## Conhecimentos Gerais - Legislação Nível Superior

---

### Questão 11

João, servidor estável, foi demitido após os trâmites de processo administrativo por abandono de cargo. Tempos depois move ação judicial com a finalidade de comprovar que sua demissão foi injusta, ao final do processo sentença declara que a demissão foi injusta e determina a reinvestidura de João no cargo que ocupava anteriormente.

Nesta situação hipotética, o provimento do cargo público se dará através de:

- (A) reverso.
- (B) reintegração.
- (C) recondução.
- (D) readaptação.

### Questão 12

Dentre as opções apresentadas a seguir, indique a que NÃO é uma das finalidades dos projetos de decreto legislativo:

- (A) licença para Deputados desempenharem missão diplomática em caráter transitório.
- (B) aprovação da indicação dos membros do Tribunal de Contas do Estado e outras indicações que a lei especificar.
- (C) sugerir medidas de interesse público que não sejam de competência da Assembléia Legislativa, e sim de iniciativa exclusiva dos demais Poderes.
- (D) fixação do subsídio e da representação do Governador, Vice-Governador e Secretário de Estado.

### Questão 13

Dentre as várias condições para o trâmite regular de uma iniciativa popular de lei, indique a opção INCORRETA entre as opções a seguir:

- (A) cada projeto de lei poderá circunscrever-se mais de um assunto, devendo, neste caso, ser revisado pela Comissão de Constituição, Justiça, Redação Final e Legislação Participativa, para que, caso necessário, sofra as devidas adequações e possa tramitar corretamente.
- (B) não se rejeitará, liminarmente, projeto de lei de iniciativa popular por vícios de linguagem, lapsos ou imperfeições de técnica legislativa, incumbindo à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania escoimá-lo dos vícios formais para sua regular tramitação.
- (C) assinatura de cada eleitor deverá ser acompanhada de seu nome completo e legível, endereço e dados identificadores de seu título eleitoral.
- (D) o projeto será protocolizado perante a Secretaria da Mesa, que verificará se foram cumpridas as exigências constitucionais para sua apresentação.

### Questão 14

Durante o estágio probatório, o servidor será avaliado para o desempenho do cargo. Nesta avaliação serão considerados os fatores de assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade. Informe a duração do período de estágio probatório, conforme disposto no Estatuto do Servidor Público do Estado do Maranhão:

- (A) 18 meses.
- (B) 12 meses.
- (C) 24 meses.
- (D) 36 meses.

### Questão 15

Sobre o direito de petição do servidor, quanto aos atos de demissão e de cassação de aposentadoria ou disponibilidade, ou que afetem interesse patrimonial e créditos resultantes das relações de trabalho, pode-se afirmar que prescreve em:

- (A) 120 (cento e vinte) dias a contar data de publicação do ato impugnado ou 05 (cinco) anos da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.
- (B) 05 (cinco) anos a contar data de publicação do ato impugnado ou da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.
- (C) 120 (cento e vinte) dias a contar data de publicação do ato impugnado ou da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.
- (D) 05 (cinco) anos a contar data de publicação do ato impugnado ou 120 (cento e vinte) dias da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.

### Questão 16

Em caso de incapacidade civil absoluta julgada por sentença de interdição ou comprovada através de perícia médica passada por junta nomeada pela Mesa da Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão (ALEMA), o Deputado:

- (A) será suspenso do exercício do mandato parlamentar, sem perda da remuneração, até que sua capacidade seja atestada por junta médica constituída de três médicos de reputada idoneidade profissional, estranhos aos quadros da ALEMA
- (B) perderá o mandato parlamentar, em função da perda dos direitos políticos, conforme disposto no Art.15 da Constituição Federal.
- (C) será suspenso do exercício do mandato parlamentar, com perda da remuneração, até que sua capacidade seja atestada por junta médica constituída de cinco médicos, estranhos ou integrantes dos quadros da ALEMA, desde que de reputada idoneidade profissional.
- (D) deverá ser cassado do mandato parlamentar, pois a casa legislativa a qual pertence fará um julgamento político acerca da razoabilidade, proporcionalidade e conveniência do exercício das suas funções parlamentares.

## Questão 17

Conforme o Regimento Interno da Assembléia Legislativa, a declaração de renúncia ao mandato de Deputado se tornará efetiva e irrevogável:

- (A) depois de aprovada pela Assembléia.
- (B) depois de lida no expediente e publicada no Diário da Assembléia.
- (C) após a entrega da declaração de bens atualizada e assinatura da ratificação do termo de renúncia.
- (D) a partir do momento que é entregue à Mesa.

## Questão 18

Célio, servidor estável da ALEMA, foi eleito como Prefeito e deverá cumprir mandato eletivo pelo período de quatro anos. Assim, deverá ser afastado de seu cargo na ALEMA.

Analise as afirmativas a seguir:

I - Célio, por ter sido afastado de suas funções na ALEMA, ficará obrigatoriamente com a remuneração do cargo de Prefeito

II - Célio continuará contribuindo para a previdência social como se em exercício estivesse

III - Célio, em caso de necessidade da administração pública, não poderá ser removido ou redistribuído de ofício para localidade diversa de onde está exercendo seu mandato

Considerando as disposições contidas no Estatuto do Servidor Público do Maranhão, marque a opção que cita a(s) afirmativa(s) correta(s):

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

## Questão 19

Ocorrerá aposentadoria compulsória de servidor público na seguinte hipótese:

- (A) quando o servidor completar 70 anos de idade.
- (B) quando o servidor sofrer acidente em serviço e, em decorrência disso, não seja mais capaz de exercer sua função.
- (C) quando o servidor for acometido por moléstia incurável.
- (D) aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, e aos 60 (sessenta) se mulher.

## Questão 20

Conforme o Estatuto do Servidor Público do Estado do Maranhão, há situações onde o servidor público poderá se afastar do exercício de suas funções sem prejuízo de sua remuneração. Avalie as hipóteses abaixo:

I - para doação de sangue, por 1(um) dia;

II - por até 7 (sete) dias, por motivo de casamento;

III - quando convocado para participar de júri e outros serviços obrigatórios por lei;

IV - por motivo de alistamento eleitoral, até 1 (um) dia;

V - para exercer atividade político-partidária;

Aponte dentre as opções de resposta, a que cita os casos em que não haverá desconto no salário do servidor:

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

## Conhecimentos Gerais - Informática Nível Superior

---

### Questão 21

O Excel tem o recurso de arredondar os números para cima ou para baixo, e ainda pode-se escolher a quantidade de casas decimais nesses arredondamentos.

Considerando o comando de arredondar para baixo, a utilização correta desse é:

- (A) =ARREDONDAR.BAIXO(A3:0)
- (B) =ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A3:0)
- (C) =ARREDONDAR.PARA.BAIXO(A3;0)
- (D) =ARREDONDAR.BAIXO(A3;0)

### Questão 22

O HDD (Hard Disk Driver), também conhecido com HD, pode ser substituído por um produto que está sendo difundido atualmente. Nesse caso, o hardware que está em ascensão é:

- (A) Pendrive.
- (B) SSD (Solid State Drive).
- (C) BD-R (Blu-ray Recordable Disc).
- (D) CMOS(Complementary metal-oxide-semiconductor).

### Questão 23

Ao formatar o texto no editor Word, buscando alterar as características da fonte utilizada, o usuário pode clicar na faixa de opções: tamanho de fonte, tipo de fonte, entre outras. Outra opção para acessar essas e outras configurações para a fonte é pressionar:

- (A) Ctrl+Shift+F
- (B) Ctrl+Shift+P
- (C) Ctrl+Shift+>
- (D) Ctrl+Shift+<

### Questão 24

Utilizando o Excel, é verificado que há tarefas que necessitam ser executadas repetidamente. Uma alternativa para automatizar essa ferramenta é:

- (A) criar uma macro.
- (B) criar a rotina em C++ e importar para o Excel.
- (C) utilizar gravador de tela e selecionar a opção de repetir o vídeo.
- (D) iniciar a célula com "=" e descrever o comando dentro da célula.

### Questão 25

Ao utilizar o editor de texto WORD erroneamente, o usuário digitou todo parágrafo em minúsculo mas desejava que fosse maiúscula. A maneira mais simples de corrigir essa falha é selecionando o texto e pressionar:

- (A) Shift+F3.
- (B) Ctrl+F5.
- (C) Shift+F5.
- (D) Ctrl+F3.

### Questão 26

Nos computadores, existem diversos tipos de memória utilizadas; algumas ficam na placa-mãe, outras no processador, algumas ficam no gabinete ligadas à placa-mãe através de cabos. Dentre essas memórias, a alternativa que apresenta apenas memórias voláteis é:

- (A) CMOS, RAM, CACHE.
- (B) RAM, CACHE, HD.
- (C) CMOS, RAM, SSD.
- (D) BIOS, CACHE, ROM.

### Questão 27

Uma forma de se agrupar arquivos para envio posterior é a criação de um arquivo compactado. A extensão de arquivo compactado é:

- (A) .rar
- (B) .doc
- (C) .pdf
- (D) .xls

### Questão 28

O Excel permite a junção de textos e números de várias células em uma só. Utilizando esse recurso conforme a imagem a seguir, o resultado esperado da célula é:

	A	B	C	D
1	Dias	Mês	Ano	
2	6	3	2022	
3	8	9	2021	
4				
5	=A2 & "de"&B2 & "de" &C2			
6				

- (A) 6 de março de 2022
- (B) 6demarçode2022
- (C) 6de3de2022
- (D) 06 de março de 2022

## Questão 29

A tecnologia de SSHD (Solid State Hybrid Disc) está sendo utilizada como uma alternativa ao uso de HD e SSD (Solid State Drive). Dentre as características do SSHD, destaca-se que o SSHD:

- (A) é uma alternativa mais barata do que o SSD e um pouco mais cara que o HD, tendo o desempenho superior ao HD, mas com o tempo de latência na leitura e gravação um pouco maior do que do HD
- (B) é um HD com um pequeno SSD utilizados em conjunto, com o objetivo de criar um buffer de memória e ganhar velocidade de leitura e escrita.
- (C) é um híbrido entre SSD e HD com a pequena desvantagem de necessitar de bateria para não perder as informações gravadas no SSD.
- (D) utiliza uma memória volátil em sua estrutura trabalhando em conjunto com o disco magnético para gravarem as informações permanentes do sistema.

## Questão 30

Ao utilizar o computador, o usuário observa que o sistema está bastante lento. A ferramenta do sistema que propicia a verificação do que está acontecendo com os recursos de hardware é:

- (A) gerenciamento de disco.
- (B) explorador de arquivos.
- (C) gerenciador de tarefas.
- (D) gerenciador de dispositivos.

## Engenheiro Civil

---

### Questão 31

Um engenheiro precisou terceirizar a execução de uma concretagem em sua obra. Para isso, ele contratou um pedreiro e o servente. A concretagem era de um piso medindo 6,50 x 4,00 (sem armadura) com espessura de 9,0 cm, e o valor do metro cúbico desse concreto é de R\$ 190,00. Na execução do serviço, o pedreiro e o servente levaram 1,5 horas cada. Os custos de mão de obra deles são de R\$13,00 para pedreiro e R\$8,00 para servente, ambos sem os encargos, mas com BDI de 25% e encargos e impostos de 130% sobre os materiais e mão de obra. Considerando o material concreto, a mão de obra do pedreiro e do servente, é possível afirmar o valor total do serviço foi de:

- (A) R\$ 1.368,78
- (B) R\$ 1.248,24
- (C) R\$ 1.354,45
- (D) R\$ 1.287,57

### Questão 32

Um engenheiro ficou responsável pelo gerenciamento da obra. Ele verificou ser muito comum o uso da curva ABC e optou em utilizá-la na obra, com a finalidade de:

- (A) mostrar os itens de maior tempo de execução de uma obra.
- (B) representar uma pequena parcela de números de serviços que consomem os diversos matérias necessárias em uma obra.
- (C) representar o caminho crítico de uma obra.
- (D) indicar um pequeno número de serviços que consomem a parcela mais significativa do custo da obra.



### Questão 33

Um escritório de advocacia decidiu se mudar para um prédio maior e com disponibilidade de 2 andares, porém, foi preciso trocar os pisos das 08 salas (1,90m x 2,50m) do 1º andar e de 5 salas (1,85m x 2,30m) do 2º andar. No primeiro mês, foi possível trocar todo o piso do 1º andar e somente 30% do 2º andar. Para medição de serviço do primeiro mês, a área total efetivamente aplicada foi de:

- (A) 39,871 m².
- (B) 38,638 m².
- (C) 34,856 m².
- (D) 35,854 m².

### Questão 34

Em uma construção, o engenheiro responsável verificou que precisava de um cimento específico. Assim, certificou-se de que o cimento Portland necessita que as estruturas tenham um desprendimento de calor moderadamente lento.

A opção que corresponde à necessidade do engenheiro é:

- (A) CP II - Cimento Portland Composto.
- (B) CP II - Z - Cimento Portland Composto com Pozolana.
- (C) CP II - E - Cimento Portland Composto com Escória.
- (D) CP II - F - Cimento Portland Composto com Fíler.

### Questão 35

Para que um condomínio residencial seja implantado, é necessário, em determinados casos, realizar o licenciamento ambiental. A licença ambiental vai determinar como o condomínio deve ser implantado em atenção às normas ambientais. Um condomínio com 300 casas será construído em uma área consolidada, em que o plano diretor da cidade a classifica como uso misto. Considerando esse fato, o tipo de licença solicitada à Secretaria de Meio Ambiente da prefeitura é a licença:

- (A) de instalação e operação.
- (B) de instalação.
- (C) de operação.
- (D) prévia.

### Questão 36

Um engenheiro precisou realizar o orçamento de custo de matérias para uma alvenaria de blocos de concreto.

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO			
MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO
PEDREIRO	h	2,1	9,40/h
SERVENTE	h	1,6	7,60/h
INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO
ARGAMASSA	m³	0,03	210,00
BLOCOS DE CONCRETO (19X19X39) cm	um	15,5	2,7

Para essa alvenaria ser executada com 18 m², o custo total de material, em reais, será de:

- (A) R\$ 724,14
- (B) R\$ 866,70
- (C) R\$ 762,37
- (D) R\$ 814,98

### Questão 37

É uma ferramenta de gráfico possível de se visualizar as etapas da obra, o percentual de execução, o tempo dispendido em cada etapa e o tempo total, assim, melhorando o acompanhamento, ajudando a avaliar prazos e recursos críticos. Essa ferramenta é:

- (A) Curva S.
- (B) Curva ABC.
- (C) Diagrama de Gantt.
- (D) Neopert.

### Questão 38

Engenheiro responsável por uma construção civil realizou um cronograma estimativo.

ETAPAS	SEMANAL							
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
TOPOGRAFIA	650	400						
PROJETO		700						
ESCAVAÇÃO			1300					
FUNDAÇÃO				1700	900			
ESTRUTURA					3100	2700		
LAJE							2200	
ACABAMENTO							1450	550

Uma curva S foi traçada nesse cronograma. A ordenada, ao final da 6ª semana, em reais, é de:

- (A) R\$ 11.400,00
- (B) R\$ 11.000,00
- (C) R\$ 11.450,00
- (D) R\$ 10.450,00

### Questão 39

O projeto executivo é importante para qualquer obra pública, por isso, é correto afirmar que o projeto executivo:

- (A) pode ser elaborado depois de uma licitação.
- (B) não precisa de melhor técnica combinada ao melhor preço.
- (C) não precisa ser detalhado para execução da obra.
- (D) serve como um manual de instruções para quem está no canteiro de obras.

### Questão 40

Em uma obra, foi realizado um cronograma físico-financeiro, dividido em 4 atividades de serviços, com 8 meses de duração, representado na tabela abaixo:

	FEV (%)	MAR (%)	ABR (%)	MAI (%)	JUN (%)	JUL (%)	AGO (%)	SET (%)	CUSTO TOTAL (R\$)
I		10	30	15	35	10			5.000
II	20	10	10	10	10	10	10	20	40.000
III	15	10	20	16	5	24	5	15	27.000
IV					20	30	10	40	15.000

Ao chegar no 7º mês, a obra ocorreu fielmente à execução das atividades e aos serviços descritos no cronograma. Para a finalização da obra, ainda falta ser pago:

- (A) 20,74%
- (B) 16,75%
- (C) 22,85%
- (D) 18,82%

### Questão 41

Uma edificação receberá um acabamento externo com uma área total de 34,5 m<sup>2</sup>. Para que essa tinta tenha um efeito de textura desejado, são necessárias 02 (dois) demãos, porém cada lata tem um rendimento 12m<sup>2</sup>/litro. Levando em conta que a lata contém 20 litros, o número de latas necessárias para a realização do trabalho será de:

- (A) 318
- (B) 383
- (C) 345
- (D) 371

### Questão 42

Para realizar uma avaliação de imóvel que vai ser construído, no cálculo de custo, a fração expressa de forma decimal ou ordinária, que representa a parte ideal do terreno e coisas de uso comum atribuída à unidade autônoma, sendo parte inseparável dessa, denomina-se:

- (A) proporcional.
- (B) ideal.
- (C) aparente.
- (D) real.

### Questão 43

Uma empreiteira realizou uma obra de um prédio de 15 andares, com 05 (cinco) apartamentos por andar, com 70 m<sup>2</sup> cada um deles. Esse prédio foi orçado em R\$ 370.000,00, já considerando os custos diretos e indiretos. O responsável sobre essa construção pretende obter de lucro 11,7% sobre o preço da venda. Certificando-se de que os impostos sobre a obra são de 8%, o preço de venda desse prédio será de:

- (A) R\$ 461.548,31
- (B) R\$ 457.865,00
- (C) R\$ 460.772,10
- (D) R\$ 458.248,22

### Questão 44

Um engenheiro civil foi contratado para obter a licença, junto à Secretaria de Meio Ambiente da cidade, para ampliação de um condomínio (construção de 100 casas) em área consolidada. O melhor instrumento e avaliação que definem esse requerimento é:

- (A) licença de operação, zoneamento urbano e estudo de impacto de vizinhança (EIV).
- (B) licença de instalação, zoneamento urbano e estudo de impacto ambiental (EIA).
- (C) licença prévia, zoneamento urbano e estudo de impacto ambiental (EIA).
- (D) licença de instalação, zoneamento urbano e estudo de impacto de vizinhança (EIV).

## Questão 45

### PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAL

PADRÃO BAIXO	
R-1	1.975,38
PP-4	1.837,91
R-8	1.746,25
PIS	1.333,71

PADRÃO NORMAL	
R-1	2.346,34
PP-4	2.216,17
R-8	1.938,98
R-16	1.873,30

PADRÃO ALTO	
R-1	2.951,30
R-8	2.380,45
R-16	2.445,72

Um engenheiro civil ficou responsável por estimar preço de um edifício com os custos unitários básicos. Esse edifício é residencial, multifamiliar, com pilotes de 185 m<sup>2</sup> com 8 pavimentos de 4 apartamentos, com um total de 185m<sup>2</sup> por pavimento, padrão alto. Considerando que essa estimativa de preço leva em conta a tabela de construção CUB (NBR 12.721:2006-CUB 2006)-fevereiro/2022), o custo dessa edificação vai ser de:

- (A) 8.758.541,00
- (B) 8.076.247,00
- (C) 7.046.132,00
- (D) 7.471.142,00

## Questão 46

Em uma construção civil, algumas atividades são essenciais para andamento da obra, dentre elas, estão os planejamentos e o controle da produção da obra.

A ferramenta utilizada no planejamento e no controle de obras é:

- (A) o princípio de Pareto, ou análise de Pareto, que se trata de uma técnica utilizada para se selecionar prioridades. Nesse princípio, a maior quantidade de efeitos ou de ocorrências está diretamente ligada a uma quantidade pequena de causas e também conhecido como princípio 80-20.
- (B) a curva S, um dispositivo gráfico que proporciona uma visão parcial dos custos do empreendimento; no eixo horizontal estão os percentuais acumulados de serviço previstos ao longo do tempo que estão representados no eixo vertical, onde ocorre o registro dos serviços percentuais acumulados reais e as diferenças entre o estimado e o real são comparadas.
- (C) a linha de base, ou o planejamento final aprovado pela equipe executora. Essa linha de base tem como função ser o referencial para a equipe do projeto e auxiliar para que o planejador tenha uma referência ao acompanhar a execução da obra.
- (D) o histograma, caracterizado como um gráfico de barras, no qual os dados são distribuídos na vertical por intervalos e a quantidade desses valores é colocada na horizontal, dessa forma, podem-se verificar, em apenas uma variável e em um intervalo específico, a tendência central dos valores.

## Questão 47

Foi realizada a aquisição de uma escavadeira hidráulica por um valor de R\$ 970 mil, com uma estimativa de 1650 horas de uso por ano, com uma vida útil de 13 anos. Seu valor residual, ao final com sua vida útil, é de 18%. Considerando seu valor inicial de compra (V0), a depreciação horária linear dessa escavadeira hidráulica, em reais, é de:

- (A) R\$ 28,00
- (B) R\$ 37,00
- (C) R\$ 31,00
- (D) R\$ 26,00

## Questão 48

Mediante aos componentes do BDI - Benefícios e Despesas indiretas -, a alternativa que melhor exemplifica é:

- (A) administração central, riscos, seguros, e tributos incidentes sobre a receita aferida pela execução da obra.
- (B) administração central, erros de projetos e prejuízo.
- (C) administração central, seguros, garantias e despesas financeiras.
- (D) administração central, garantias, despesas financeiras, remuneração social.

## Questão 49

Foi orçado custo unitário de umas formas de madeira para execução de uma estrutura de concreto com os seguintes componentes:

FÔRMA DE MADEIRA			
INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO
CARPINTEIRO	h	1,4	9,00/h
AJUDANDO DE CARPINTEIRO	h	1,4	8,00/h
PONTALETE DE MADEIRA 6,5x6,5 cm	m	3	9,90/m
TÁBUA 25x3,5	m <sup>2</sup>	0,5	27,25/m <sup>2</sup>
PREGO	kg	0,2	8,30/kg

Engenheiro responsável definiu que custo das formas para concreto para execução de 2300m<sup>2</sup> é de:

- (A) R\$ 157.975,25.
- (B) R\$ 158.205,50.
- (C) R\$ 157.185,35.
- (D) R\$ 158.540,00.

## Questão 50

Um engenheiro está elaborando um orçamento detalhado para uma obra e, sobre o orçamento, ele afirmou que:

- (A) os orçamentos de pintura e obra são totalmente diferentes.
- (B) de acordo com as fases do projeto, não se pode alterar o orçamento conforme a definição de seu escopo e detalhamento.
- (C) não se deve descrever todos os serviços em cada etapa do projeto, assim como as ferramentas contratadas.
- (D) deve-se calcular o custo direto e o custo unitário dos serviços.

## Redação

### Texto I

O turismo sustentável é caracterizado por atender às necessidades dos turistas sem causar prejuízos ao meio ambiente, minimizando impactos ambientais e promovendo benefícios econômicos para as comunidades locais e destinos. Uma vez que a natureza é um dos principais atrativos turísticos de uma região, a sustentabilidade é essencial para o crescimento do turismo e para a preservação ambiental e cultural de uma região.

A sustentabilidade no turismo, portanto, concilia a preservação com o crescimento turístico, satisfazendo as necessidades econômicas, ambientais e turísticas. Para alcançar esses objetivos, as ações de turismo sustentável se baseiam especialmente em adaptar a infraestrutura, para que o impacto causado pelo fluxo de turistas seja o menor possível.

Um exemplo de sustentabilidade no turismo é um lugar que utiliza um rio como ponto de visitação: ele pode ser explorado de maneira responsável, com atividades que visem diversão e convivência responsável com esse recurso natural, sem causar qualquer tipo de dano a ele ou seu entorno.

Para isso, torna-se necessária a criação de regras para a visitação, de modo a evitar que os turistas adotem ações prejudiciais ao ambiente. Por meio dessas normas de preservação, protege-se a vida ao mesmo tempo em que a economia se mantém ativa, unindo responsabilidade e desenvolvimento.

As ações de turismo sustentável também são muito eficientes para desenvolver a consciência socioambiental do turista, ensinando-o a importância de preservar a região e como suas ações podem impactar o meio ambiente e prejudicar as futuras gerações.

abildaadd-uissmmo  
aq.com.br/blog/importancia-sustentabilidade-turismo/

### Texto II

A potencialidade maranhense das cadeias produtivas é enorme, como exemplos temos o manejo da juçara, a produção de polpas, doces e geleias de frutas regionais como cupuaçu e bacuri que movimentam a bioeconomia estadual e ainda são a principal

alternativa de renda e segurança alimentar para muitas comunidades tradicionais do estado. Pensando nisso, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA) separou importantes informações sobre essas riquezas do Maranhão.

O turismo ecológico ou de base comunitária é parte dos serviços ecossistêmicos não materiais que a natureza nos oferece. É caracterizado pelo contato com os ecossistemas, bem como a realização de atividades que promovam a vivência social, o conhecimento científico sobre o ambiente visitado e curiosidades sobre os aspectos da cultura local, realizando, assim, maior integração entre visitantes e moradores locais.

A atividade, que atualmente é o ramo da indústria turística que mais cresce, visa também a proteção das áreas em que o ecoturismo acontece, além de ser uma ótima oportunidade para promover a educação ambiental e desenvolvimento sustentável.

marannhene-dascaaeias-proddivvas-uuismmoec  
ologconooestado  
-das-cadeias-produtivas-turismo-ecologico-no-estado  
- adaptado - 9/02/2022

### Texto III



<https://quasenomade.com/o-que-e-turismo-sustentavel/>

### **Proposta de Redação**

A partir dos textos motivadores e dos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação, elabore um texto dissertativo-argumentativo, com limite mínimo de 20 (vinte) e máximo de 30 (trinta) linhas, em modalidade escrita formal da língua portuguesa, no qual discuta a seguinte questão:

#### **"A importância do turismo sustentável"**

Em seu texto, você deve selecionar, organizar e relacionar, de forma consistente, coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa do seu ponto de vista.

