

CONCURSO PÚBLICO

Edital 017/2018



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS S.A.

CADERNO DE PROVAS

CADERNO 34	EMPREGO/ESPECIALIDADE: <ul style="list-style-type: none">• ANALISTA DE SANEAMENTO:<ul style="list-style-type: none">○ ENGENHEIRO CIVIL
PROVAS:	<ul style="list-style-type: none">• LÍNGUA PORTUGUESA• NOÇÕES DE INFORMÁTICA• LEGISLAÇÃO• CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Leia, atentamente, as instruções gerais que se encontram no verso desta capa.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1. Este caderno de provas contém um total de **50** (cinquenta) questões objetivas, sendo 15 de Língua Portuguesa, 5 de Noções de Informática, 5 de Legislação e 25 de Conhecimentos Específicos. Confira-o.
2. As provas terão duração de, no **mínimo, 1 (uma) hora** para todos os Cargos/Especialidades e, no **máximo, de 4 (quatro) horas** para os que farão somente as Provas Objetivas de Múltipla Escolha, e **5 (cinco) horas** para os que farão também a Prova de Redação, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial e do texto definitivo da Redação na folha própria da Redação.
3. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua folha de respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta.
4. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
5. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente, com a folha de respostas no gabarito oficial, devidamente preenchidos e assinados.
6. Os candidatos só poderão se ausentar do recinto de realização das provas decorrida **1 (uma) hora** do início de aplicação das mesmas, por motivo de segurança.
7. Você pode transcrever suas respostas na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
8. As questões e os gabaritos oficiais das Provas Objetivas de Múltipla Escolha serão divulgados no endereço eletrônico www.fumarc.com.br, no 2º (segundo) dia útil subsequente à realização das provas.
9. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

Prezado(a) candidato(a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome
<input type="text"/>	<input type="text"/>

ASSINALE A RESPOSTA CORRETA.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Seja feliz, tome remédios

Frei Betto 21/10/2017 - 06h00

A felicidade é um produto engarrafado que se adquire no supermercado da esquina? É o que sugere o neoliberalismo, criticado pelo clássico romance de Aldous Huxley, “Admirável Mundo Novo” (1932). A narrativa propõe construir uma sociedade saudável através da ingestão de medicamentos.

Aos deprimidos se distribui um narcótico intitulado “soma”, de modo a superarem seus sofrimentos e alcançar a felicidade pelo controle de suas emoções. Assim, a sociedade não estaria ameaçada por gente como o atirador de Las Vegas.

Huxley declarou mais tarde que a realidade havia confirmado muito de sua ficção. De fato, hoje a nossa subjetividade é controlada por medicamentos. São ingeridos comprimidos para dormir, acordar, ir ao banheiro, abrir o apetite, estimular o cérebro, fazer funcionar melhor as glândulas, reduzir o colesterol, emagrecer, adquirir vitalidade, obter energia etc. O que explica encontrar uma farmácia em cada esquina e, quase sempre, repleta de consumidores.

O neoliberalismo rechaça a nossa condição de seres pensantes e cidadãos. Seu paradigma se resume na sociedade consumista. A felicidade, adverte o sistema, consiste em comprar, comprar, comprar. Fora do mercado não há salvação. E dentro dele feliz é quem sabe empreender com sucesso, manter-se pereneamente jovem, brilhar aos olhos alheios. A receita está prescrita nos livros de autoajuda que encabeçam a lista da biblioterapia.

Se você não corresponde ao figurino neoliberal é porque sofre de algum transtorno. As doenças estão em moda. Respiramos a cultura da medicalização. Não nos perguntamos por que há tantas enfermidades e enfermos. Esta indagação não convém à indústria farmacêutica nem ao sistema cujo objetivo primordial é a apropriação privada da riqueza.

Estão em moda a síndrome de pânico e o transtorno bipolar. Já em 1985, Freud havia diagnosticado a síndrome de pânico sob o nome de neurose de angústia. O transtorno bipolar era conhecido como psicose maníaco-depressiva. Muitas pessoas sofrem, de fato, dessas enfermidades, e precisam ser tratadas e medicadas. Há profissionais que se sentem afetados por elas devido à cultura excessivamente competitiva e à exigência de demonstrar altíssimos rendimentos no trabalho segundo os atléticos parâmetros do mercado.

Em relação às crianças se constata o aumento do Transtorno por Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Ora, é preciso cuidado no diagnóstico. Hiperatividade e impulsividade são características da infância, às vezes rebaixadas à categoria de transtorno neurobiológico, de desordem do cérebro. Submeta seu filho a um diagnóstico precoce.

Quando um suposto diagnóstico científico arvora-se em quantificar nosso grau de tristeza e frustração, de hiperatividade e alegria, é sinal de que não somos nós os doentes, e sim a sociedade que, submissa ao paradigma do mercado, pretende reduzir todos nós a meros objetos mecânicos, cujos funcionamentos podem ser decompostos em suas diferenças peças facilmente azeitadas por quilos de medicamentos.

(Carlos Alberto Libânio Christo, ou **Frei Betto**, é um frade dominicano e escritor brasileiro. Disponível em

<http://hojeemdia.com.br/opini%C3%A3o/colunas/frei-betto-1.334186/seja-feliz-tome-rem%C3%A9dios-1.568235>. Acesso em 10/04/18).

QUESTÃO 01

Argumentar é a capacidade humana de relacionar fatos, teses, estudos, opiniões, problemas e possíveis soluções, a fim de embasar determinado pensamento ou ideia. O objetivo de uma argumentação (oral ou escrita) é convencer, persuadir o destinatário pretendido, levando-o a seguir uma linha de raciocínio e a concordar com ela.

No texto de Frei Betto, este lança mão de uma série de estratégias para conseguir a adesão do seu público-alvo. Atente para as afirmativas e assinale a **INCORRETA**:

- (A) “A felicidade é um produto engarrafado que se adquire no supermercado da esquina?” → O uso de questionamentos, interpelando ao leitor, é uma estratégia que busca trazer o leitor para a reflexão pretendida, ainda que não precise emitir uma resposta.
- (B) “Assim, a sociedade não estaria ameaçada por gente como o atirador de Las Vegas.” → O autor lança mão de um fato hipotético, indicado pelo tempo verbal (futuro do pretérito), mas que reforça sua argumentação em relação à medicalização.
- (C) “É o que sugere o neoliberalismo, criticado pelo clássico romance de Aldous Huxley, “Admirável Mundo Novo” (1932).” → A intertextualidade vista nesse fragmento promove uma sensação de reconhecimento por parte do leitor (“o clássico romance”) e sua adesão ao argumento novo.
- (D) “Em relação às crianças se constata o aumento do Transtorno por Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).” → Neste fragmento, há alusão a doença amplamente difundida, atualmente; trazer dados científicos (nome da síndrome e sigla) busca a concordância do leitor, o que se reforça pela escolha do verbo “constatar”.

QUESTÃO 02

Atente para o título da crônica - “Seja feliz, tome remédios”. **Considerando a argumentação** de Frei Betto, a leitura do título evidencia a existência de um(a):

- (A) antítese.
- (B) hipérbole.
- (C) ironia.
- (D) pleonasmo.

QUESTÃO 03

Avalie **os sentidos das palavras destacadas**, considerando o contexto em que cada item foi utilizado na argumentação do autor. Se julgar necessário, volte ao texto.

A seguir, assinale a opção que traz afirmativa **INCORRETA**:

- (A) “A receita está prescrita nos livros de autoajuda que encabeçam a lista da **bioterapia**.” → Com esse item, Frei Betto alude a um tratamento centrado em livros.
- (B) “Aos deprimidos se distribui um **narcótico** intitulado “soma”, de modo a superarem seus sofrimentos...” → Com o substantivo escolhido, o autor se refere a qualquer coisa que provoque um efeito apaziguador ou entorpecedor.
- (C) “Hiperatividade e impulsividade são características da infância, às vezes rebaixadas à categoria de transtorno neurobiológico, de desordem do cérebro. Submeta seu filho a um **diagnóstico** precoce.” → Com esse item, o autor refere-se ao processo alusivo ao conhecimento de algo, aos aspectos de uma situação, enfermidade ou problema.
- (D) “O **neoliberalismo** rechaça a nossa condição de seres pensantes e cidadãos.” → Segundo Frei Betto, trata-se de doutrina econômica que apregoa a redução das leis do mercado e a ampliação da intervenção estatal.

QUESTÃO 04

Assinale a afirmativa **CORRETA** sobre os itens destacados do excerto abaixo:

Quando um suposto diagnóstico científico arvora-se em quantificar nosso grau de tristeza e frustração, de hiperatividade e alegria, é sinal **de que** não somos nós os doentes, **e** sim a sociedade **que**, submissa ao paradigma do mercado, pretende reduzir todos nós a meros objetos mecânicos, cujos funcionamentos podem ser decompostos em **suas** diferenças peças facilmente azeitadas por quilos de medicamentos.

- (A) A locução “de que”, formada por preposição + pronome relativo, pode ser substituída pela forma “do qual”, dado o antecedente masculino.
- (B) Neste fragmento, os conectivos “quando” indica proporcionalidade, enquanto que a conjunção “e” indica adição de ideias.
- (C) O pronome possessivo “suas” remete ao leitor do texto como possuidor de algumas diferenças.
- (D) O pronome relativo “que” retoma o substantivo “sociedade”, e pode ser substituído por “a qual”, explicitando a concordância em gênero e número.

QUESTÃO 05

Atente para o excerto e as afirmações sobre ele:

“Esta indagação não convém à indústria farmacêutica nem ao sistema cujo objetivo primordial é a apropriação privada da riqueza.”

Avalie as afirmativas sobre a oração sublinhada:

- I. A oração sublinhada é subordinada e tem função adjetiva.
- II. Ela exprime uma generalização em relação ao antecedente - “sistema”.
- III. O pronome que introduz a oração indica ideia de posse.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

Atente para o fragmento para responder às questões 6 e 7:

Se você não corresponde ao figurino neoliberal é **porque** sofre de **algum** transtorno. As doenças estão em moda. Respiramos a cultura da medicalização. Não **nos** perguntamos por que há **tantas** enfermidades e enfermos. **Esta** indagação não convém à indústria farmacêutica **nem** ao sistema cujo objetivo primordial é a apropriação privada da riqueza.

QUESTÃO 06

Com relação aos pronomes presentes no excerto, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) “Você” é um pronome pessoal de tratamento, que remete ao interlocutor (leitor da crônica), ou a um “você” genérico, indeterminado.
- (B) O emprego do pronome “esta”, demonstrativo, está adequado, pois retoma, anaforicamente, item do segmento anterior.
- (C) O oblíquo “nos”, de primeira pessoa do plural, engloba autor e leitores, numa estratégia argumentativa que visa à adesão, à identificação.
- (D) O pronome “tantas”, indefinido, antepõe-se ao objeto – enfermidades e enfermos –, porém concorda em gênero e número com o núcleo mais próximo.

QUESTÃO 07

Sobre os itens lexicais destacados no fragmento, estão corretas as afirmativas, **EXCETO**:

- (A) A conjunção “nem” liga dois itens (indústria / sistema) indicando oposição entre eles.
- (B) A conjunção “porque” introduz uma relação de causalidade entre as partes do período de que faz a ligação.
- (C) O conectivo “se” poderia ser substituído por “caso” e indica condicionalidade.
- (D) O pronome “algum” transfere sua indefinidade ao substantivo que acompanha, “transtorno”.

QUESTÃO 08

Do ponto de vista do uso dos sinais de pontuação prescrito pela gramática normativa, que se respalda na estruturação sintática das sentenças, avalie as sentenças transcritas. Constata-se que apresentam **desvios de pontuação, EXCETO**:

- (A) “A felicidade, adverte o sistema, consiste em comprar, comprar, comprar.”
- (B) “Em relação às crianças se constata o aumento do Transtorno por Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).”
- (C) “Fora do mercado não há salvação. E dentro dele feliz é quem sabe empreender com sucesso, manter-se perenemente jovem, brilhar aos olhos alheios.”
- (D) “Huxley declarou mais tarde que a realidade havia confirmado muito de sua ficção.”

QUESTÃO 09

Atente para o excerto abaixo:

Huxley declarou mais tarde que **a realidade** havia confirmado muito de sua ficção. De fato, hoje a nossa subjetividade é controlada por medicamentos. São ingeridos **comprimidos** para dormir, acordar, ir ao banheiro, abrir o apetite, estimular o cérebro, fazer funcionar melhor **as glândulas**, reduzir o colesterol, emagrecer, adquirir vitalidade, obter **energia** etc. O que explica encontrar uma farmácia em cada esquina e, quase sempre, repleta de consumidores.

Apresentam **a mesma função sintática**, no contexto em que ocorrem, **EXCETO**:

- (A) a realidade
- (B) as glândulas
- (C) comprimidos
- (D) energia

QUESTÃO 10

Atente para os excertos:

- I. “O neoliberalismo rechaça a nossa condição de seres pensantes e cidadãos.” [Substituir “rechaçar” por “remeter”].
- II. “Já em 1985, Freud havia diagnosticado a síndrome de pânico sob o nome de neurose de angústia.” [Substituir “diagnosticar” por “referir-se”].
- III. “Submeta seu filho a um diagnóstico precoce.” [Substituir “um diagnóstico” por “uma avaliação”].
- IV. “[...] não somos nós os doentes, e sim a sociedade que, submissa ao paradigma do mercado...” [Substitua “paradigma” por “injunção”].

Efetuando as alterações indicadas, **haverá crase obrigatória** apenas em:

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

Texto II**A medicalização da vida**

Jackson César Buonocore

Podemos compreender o conceito de medicalização, como processo que transforma de forma artificial as questões não médicas em problemas médicos. São problemas de diferentes ordens que são apresentados como doenças, transtornos e distúrbios psiquiátricos que escondem as grandes questões econômicas, políticas, sociais, culturais e emocionais – que atingem a vida das pessoas.

A sociedade brasileira vive esse processo de medicalização em todas as dimensões da vida, por uma busca desenfreada por explicações biológicas, fisiológicas e comportamentais – que possam dar conta de diversos tipos de sofrimento psíquico, entre os mais frequentes estão a ansiedade, estresse, depressão, síndrome do pânico, transtorno bipolar e fobias.

A medicalização da vida é uma prática comum, pois tornou-se corriqueiro ir a uma consulta e sair com uma receita em mãos. Nessa busca por um alívio imediato dos sintomas, cada vez mais pessoas colocam sua confiança em receitas rápidas, que possam diminuir o mal-estar sem compreender as origens desse sofrimento.

Assim difunde-se a ideia de que existe um “gene” que poderia explicar o alcoolismo, o sofrimento psíquico, a infelicidade, a falta de atenção, a tristeza, etc., que transformariam os pacientes em portadores de distúrbios de comportamento e de aprendizagem. Essas hipóteses duvidosas ainda são publicadas pela mídia como fatos comprovados, cumprindo a função social de abafar e ocultar violências físicas e psicológicas.

Além da acentuada carga medicamentosa prescrita aos adultos, uma constatação ainda mais preocupante – que é o aumento da medicalização da infância. Atualmente observa-se que crianças e adolescentes que apresentam características de personalidade que diferem dos catalogados como normais são frequentemente enquadrados em categorias nosológicas.

Diante desse contexto inquietante a respeitável psicanalista Elisabeth Roudinesco, alerta: “Que sempre haverá um medicamento a ser receitado, pois cada paciente é tratado como um ser anônimo, pertencente a uma totalidade orgânica. Imerso numa massa em que todos são criados à imagem de um clone, ele

vê ser-lhe receitado à mesma gama de medicamentos, seja qual for o seu sintoma”.

Na mesma linha de raciocínio, o renomado jornalista americano Robert Whitaker, questiona os métodos de tratamento adotados pela psiquiatria para os casos de pacientes com doenças mentais. Whitaker escreveu dois livros analisando a evolução de pacientes com esquizofrenia em países como Índia, Nigéria e Estados Unidos, e afirma que a psiquiatria está entrando em um período de crise e conclui: “A história que nos contaram desde os anos oitenta caiu por terra, de que a esquizofrenia e a depressão são causadas por desequilíbrios químicos no cérebro”.

Não há dúvidas da importância da utilidade dessas substâncias químicas e do conforto e da qualidade de vida que elas trazem aos pacientes, desde que os psicofármacos – sejam prescritos de forma criteriosa e responsável são aliados indispensáveis na luta contra o sofrimento psíquico. Portanto, é preciso contextualizar o uso abusivo que se faz de antidepressivos, antipsicóticos e ansiolíticos.

(Jackson César Buonocore Sociólogo e Psicanalista. Disponível em <https://www.psicologiadobrasil.com.br/medicalizacao-da-vida/>. Acesso em 20/04/2018).

QUESTÃO 11

Atente para os elementos formadores dos vocábulos destacados e os significados apresentados. Assinale a afirmação **INCORRETA**:

- (A) No sintagma “categorias nosológicas”, o radical grego “nosos” significa “referente a personalidade”.
- (B) No item lexical esquizofrenia, há dois radicais gregos: “schizo” / esquizo (dividida) e “phrenos” / frenia (mente).
- (C) Em “essas hipóteses duvidosas”, temos um prefixo grego, “hipo”, que significa posição inferior.
- (D) Em “distúrbios psiquiátricos”, o radical grego “psiqué” significa mente, alma ou espírito.

QUESTÃO 12

Diante desse contexto inquietante a respeitável psicanalista Elisabeth Roudinesco, alerta: “Que sempre haverá um medicamento a ser receitado, pois cada paciente é tratado como um ser anônimo, pertencente a uma totalidade orgânica. Imerso numa massa em que todos são criados à imagem de um clone, ele vê ser-lhe receitado à mesma gama de medicamentos, seja qual for o seu sintoma”.

Sobre o excerto, afirma-se:

1. O pronome pessoal “ele” retoma o sintagma “um clone”.
2. Há um termo deslocado no início do período, que, segundo prescrições da gramática normativa, deveria ser marcado por vírgula.
3. A citação, marcada pelas aspas, parece mal introduzida, visto que começa por um conectivo.
4. A vírgula após o nome da psicanalista Elisabeth Roudinesco é inadequada, posto que se trata do sujeito gramatical.
5. A crase empregada no sintagma “à mesma gama de medicamentos” é correta, regida pelo verbo “receitar”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- (A) 1, 2 e 4.
- (B) 1, 3, 4 e 5.
- (C) 2, 3 e 4.
- (D) 3, 4 e 5.

QUESTÃO 13

Nos excertos abaixo, atente para a colocação pronominal, as alterações propostas e as afirmações feitas:

	Excerto	Alteração proposta	Análise
1	“A medicalização da vida é uma prática comum, pois tornou-se corriqueiro ir a uma consulta e sair com uma receita em mãos...”	A medicalização da vida é uma prática comum, pois se tornou corriqueiro ir a uma consulta e sair com uma receita em mãos	A próclise é facultativa, visto que a conjunção é coordenativa. As duas estruturas estão igualmente corretas.
2	“ Assim difunde-se a ideia de que existe um “gene” que poderia explicar o alcoolismo.”	Assim , difunde-se a ideia de que existe um “gene” que poderia explicar o alcoolismo.	Na sentença original, deveria haver próclise. Com a pausa após o conectivo “Assim”, indicada por meio da vírgula, corrige-se o problema de colocação pronominal.
3	“Atualmente observa-se que crianças e adolescentes que apresentam características de personalidade.”	Atualmente se observa que crianças e adolescentes que apresentam características de personalidade...	A sentença original estava correta. A alteração proposta gerou um erro de colocação pronominal.

Analisando com atenção o quadro, verifica-se que **há erro na análise** apresentada em:

- (A) 1, apenas.
- (B) 2, apenas.
- (C) 3, apenas.
- (D) 1, 2 e 3.

QUESTÃO 14

Atente para o excerto:

"Na mesma linha de raciocínio, o renomado jornalista americano Robert Whitaker, questiona os métodos de tratamento adotados pela psiquiatria para os casos de pacientes com doenças mentais. Whitaker escreveu dois livros analisando a evolução de pacientes com esquizofrenia em países como Índia, Nigéria e Estados Unidos, e afirma que a psiquiatria está entrando em um período de crise e conclui: "A história que nos contaram desde os anos oitenta caiu por terra, de que a esquizofrenia e a depressão são causadas por desequilíbrios químicos no cérebro".

Assinale a afirmativa **INCORRETA**:

- (A) O uso do gerúndio em "analisando", segundo prescrições da gramática normativa, é inadequado: não há simultaneidade de ações. O autor deveria ter utilizado "em que (ou nos quais) analisa a evolução..."
- (B) É adequada a vírgula que segue o sintagma "o renomado jornalista americano Robert whitaker", por ser muito longo.
- (C) Ao utilizar a expressão "caiu por terra", em relação ao constituinte "A história que nos contaram", o autor lançou mão de uma metáfora.
- (D) Ao dizer que os métodos de tratamento são adotados "pela psiquiatria" – e não "pelos psiquiatras" –, constitui-se uma figura de linguagem denominada metonímia.

QUESTÃO 15

Atente para as informações a seguir:

A ortoépia se refere à correta articulação dos grupos vocálicos e dos fonemas consonantais, determinando as normas que guiam a pronúncia correta das palavras. Os erros de ortoépia são chamados de cacoépia.





A prosódia se refere à correta acentuação dos vocábulos, nomeadamente quanto à posição da sílaba tônica. É o estudo das propriedades acústicas associadas à fala que não são reconhecíveis no registro ortográfico.

Em todas as opções, encontra(m)-se exemplo(s) de cacoépia e / ou desvios de prosódia, **EXCETO** em:

- (A) opinião, opção, projétil.
- (B) reivindicar, sombrancelha, freitada.
- (C) rúbrica, récorde, catéter.
- (D) substancial, beneficiante, reincindir.




PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA**QUESTÃO 16**

São exemplos de bibliotecas padrão acessíveis no Windows Explorer do Microsoft Windows 7, versão português, para acessar arquivos e pastas, **EXCETO**:

- (A) O ícone  corresponde à biblioteca “Documentos”.
- (B) O ícone  corresponde à biblioteca “Downloads”.
- (C) O ícone  corresponde à biblioteca “Imagens”.
- (D) O ícone  corresponde à biblioteca “Vídeos”.

QUESTÃO 17

Analise as seguintes afirmativas sobre as opções disponíveis no grupo “Plano de Fundo da Página” da guia “DESIGN” do Microsoft Word, versão português do Office 2013:

- I – O ícone  corresponde à opção “Marca D’água”.
- II – O ícone  corresponde à opção “Cor da Página”.
- III – O ícone  corresponde à opção “Margens da Página”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 18

O texto abaixo apresenta em destaque um parágrafo do Microsoft Word, versão português do Office 2013, que começa com a palavra “Exemplo” e termina com a palavra “teclado”, no qual foram utilizadas as seguintes opções de formatação de parágrafo “Recuo” e “Espaçamento”, para se definir a posição inicial do parágrafo e o espaçamento entre as linhas do texto:

Parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação.

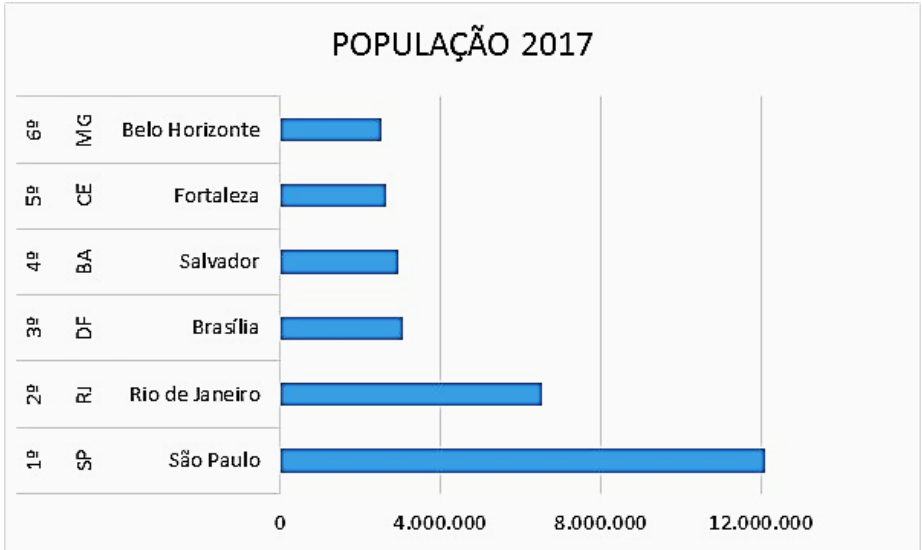
Exemplo de texto contendo um único parágrafo, que foi digitado e formatado sem o uso das teclas TAB e nem ENTER do teclado.

Parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação, parágrafo sem formatação.

- (A) “Especial – Deslocamento” e “Espaçamento entre linhas – Duplo”.
- (B) “Especial – Deslocamento” e “Espaçamento entre linhas – Simples”.
- (C) “Especial – Primeira linha” e “Espaçamento entre linhas – Duplo”.
- (D) “Especial – Primeira linha” e “Espaçamento entre linhas – Simples”.

QUESTÃO 19

Considere o seguinte gráfico do Microsoft Excel, versão português do Office 2013:



Todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- (A) Caso a opção “Alternar entre Linha/Coluna” da janela “Selecionar Fonte de Dados” seja acionada, o tipo de gráfico será alterado para “Colunas Agrupadas”.
- (B) O conjunto de valores correspondente à população de cada cidade em 2017 representa uma “Série” do gráfico.
- (C) O gráfico apresentado é do tipo “Barras Agrupadas”.
- (D) O nome da cidade, sigla do estado e a respectiva posição representam “Categorias” do gráfico.

QUESTÃO 20

Analise as seguintes afirmativas sobre as opções disponíveis na guia “MENSAGEM” quando uma mensagem enviada pelo Microsoft Outlook, versão português do Office 2013, estiver aberta na tela do computador:

- I – Para “Encaminhar” a mensagem a outros destinatários, basta acionar o atalho de teclado “Ctrl + Shift + R”.
- II – Para encaminhar a mensagem como um anexo de uma nova mensagem, basta selecionar a opção “Mais” do grupo “Responder” e, em seguida, selecionar a opção “Encaminhar como Anexo”.
- III – Para cancelar uma mensagem enviada, basta acionar a opção “Ações” do grupo “Mover” e, em seguida, selecionar a opção “Cancelar Mensagem Enviada...”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

PROVA DE LEGISLAÇÃO**QUESTÃO 21**

O empregado da COPASA/MG que tenha conhecimento de fato ilegal ou imoral

- (A) deve informar diretamente à Secretaria Estadual competente.
- (B) pode escolher se informa ou não a seus superiores ou à Comissão de Ética.
- (C) tem o dever de informar à imprensa.
- (D) tem o dever de informar a seus superiores ou à Comissão de Ética.

QUESTÃO 22

Ao identificar que o Código de Conduta Ética não possui previsão acerca de questão ética que chegue ao seu conhecimento, a Comissão de Ética

- (A) deve alterar o Código antes de decidir.
- (B) deve consultar o Ministério Público.
- (C) não poderá se eximir de avaliá-la.
- (D) não pode decidir-la segundo os princípios da Administração Pública.

QUESTÃO 23

O empregado que for convocado pela Comissão de Ética para prestar informações

- (A) deve atendê-la, se estiver no exercício de função de direção.
- (B) deve consultar sua respectiva Gerência sobre a obrigação de atendê-la.
- (C) pode se recusar a atender.
- (D) tem a obrigação irrecusável de atendê-la.

QUESTÃO 24

A seguinte informação sobre o chamado conflito de interesse está **INCORRETA** em:

- (A) É gerado pelo confronto entre interesses da COPASA MG e de terceiros que possam comprometer o interesse da Companhia ou influenciar, de maneira imprópria, o desempenho de sua função.
- (B) Um dos requisitos para sua caracterização é a lesão ao patrimônio da COPASA/MG.
- (C) Independe do recebimento de qualquer vantagem ou ganho por parte de colaborador, administrador, conselheiro ou terceiro.
- (D) Independe da existência de lesão ao patrimônio da COPASA MG.

QUESTÃO 25

É **sinal de alerta** que pode indicar alguma violação aos dispositivos da Legislação Anticorrupção e da Política Anticorrupção da COPASA/MG:

- (A) A deliberada desídia do agente na gestão ou na fiscalização de contratos.
- (B) A utilização dos dias de descanso remunerado para atividades de estudo não atinentes à função.
- (C) O excesso de zelo do agente no exercício das próprias funções.
- (D) O preenchimento de Declaração de Conflito de Interesses.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 26**

Considerando as assertivas sobre Topografia, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) A declinação magnética é o ângulo formado pelas duas direções da linha N–S, porém sempre medido na ponta norte, do norte verdadeiro para o sul magnético.
- (B) O ângulo entre duas direções N–S chama-se declinação magnética e varia com o tempo e local.
- (C) Rumos e azimutes magnéticos são aqueles medidos da direção Norte e Sul magnética, portanto, medidos com agulha imantada (bússola ou declinatórias).
- (D) Rumos e azimutes verdadeiros são aqueles medidos a partir da direção N–S verdadeira ou geográfica, portanto, com a ajuda de observação aos astros (Sol, estrelas).

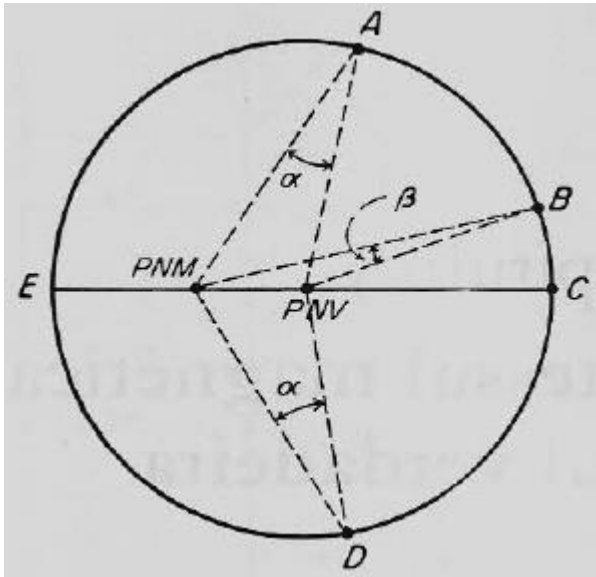
QUESTÃO 27

Em topografia, diz-se que se emprega o método direto quando, para conhecer a distância AB, mede-se a própria distância AB. A alternativa que **NÃO** apresenta método de medição direta é:

- (A) Emprego de diastímetros.
- (B) Emprego de mira de base.
- (C) Emprego de telemetria.
- (D) Emprego de trigonometria.

QUESTÃO 28

A figura abaixo representa a *esfera terrestre*, vista por um observador colocado no polo norte celeste (polo norte celeste é o ponto localizado no infinito, prolongando-se o eixo terrestre na direção norte). Em virtude da existência de duas direções N-S, verdadeira e magnética, surgem os conceitos de declinação magnética e sua variação anual, linhas *isogônicas* e *isopóricas*.



Fonte: BORGES, A.C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. v. 1.

Considerando esses dados, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A declinação α em D é para leste.
- (B) A declividade magnética não é constante para o mesmo local, pois sofre variações de diferentes causas e efeitos.
- (C) À união dos pontos de mesma variação da declinação magnética têm-se as linhas isogônicas.
- (D) Quando se unem os pontos do globo que têm a mesma declinação magnética, formam-se as linhas isopóricas.

QUESTÃO 29

Topograficamente, chama-se poligonal a uma sequência de retas em que haverá uma estaca no começo e outra no final de cada reta, tendo-se, assim, estacas ou vértices e lados (ou linhas).

Considerando as poligonais, **NÃO** é correto afirmar:

- (A) As poligonais secundárias são aquelas que iniciam e terminam em estacas da poligonal principal, sendo o seu cálculo e seus ajustes feitos após os cálculos e ajustes da poligonal principal.
- (B) Poligonal amarrada é a que parte e chega em pontos de coordenadas já conhecidas, possibilitando a verificação.
- (C) Poligonal principal é aquela aberta e que deve ser calculada e ajustada antes das demais, acompanhando, tão próximo quanto possível, os limites da propriedade.
- (D) Uma poligonal fechada é aquela que retorna ao ponto inicial, com possibilidade de verificação de erros de fechamento (angular e linear).

QUESTÃO 30

Em instalações elétricas prediais, toda instalação deve ser dividida em vários circuitos, considerando-se circuito o conjunto de pontos de consumo, alimentados pelos mesmos condutores e ligados ao mesmo dispositivo de proteção.

NÃO corresponde a uma finalidade da divisão em vários circuitos:

- (A) facilitar as verificações, os ensaios e a manutenção.
- (B) limitar as consequências de uma falta, a qual provocará apenas seccionamento do circuito defeituoso.
- (C) possibilitar o uso de condutores de pequena bitola (área da seção circular).
- (D) possibilitar que os pontos de consumo sejam alimentados pelo mesmo circuito e mesmo dispositivo de proteção.

QUESTÃO 31

Os condutores utilizados nas instalações residenciais, comerciais ou industriais de baixa tensão poderão ser de cobre ou de alumínio, com isolamento de PVC (cloro de polivinila) ou de outros materiais previstos por normas, como EPR ou XLPE. O uso de condutores de alumínio em instalações comerciais é permitido, porém com restrições. Uma dessas restrições é:

- (A) A potência instalada tem que ser igual ou superior a 50 kW.
- (B) A potência instalada tem que ser inferior a 50 kW.
- (C) A seção nominal dos condutores deve ser igual ou superior a 50 mm².
- (D) A seção nominal dos condutores deve ser igual ou superior a 16 mm².

QUESTÃO 32

O custo direto em obras de engenharia é obtido através dos itens de custo facilmente mensuráveis na unidade de medição e pagamento dos serviços. O custo direto, além dos serviços que compõem o projeto de engenharia, contemplará, também, os seguintes itens, **EXCETO**:

- (A) Administração Local.
- (B) Instalação Provisória da Obra.
- (C) Mobilização e Desmobilização da Obra.
- (D) Seguros.

QUESTÃO 33

Considere os itens listados à esquerda e faça a correlação com as definições à direita, preenchendo os parênteses com a numeração correspondente:

- | | | | |
|---|-------------------------------|-----|---|
| 1 | Seguro Garantia | () | Garantia de execução de contrato de serviço de engenharia representado por um percentual retido de todo o faturamento da empresa no referido contrato e que é devolvido ao final do mesmo. |
| 2 | Seguro Riscos de Engenharia | () | Visa caucionar os valores exigidos nos editais de licitações para propostas de preços e para contratos de execução de serviços de engenharia, fornecimento de bens e prestação de serviços. |
| 3 | Seguro Responsabilidade Civil | () | Tem por objetivo reembolsar o seguro das quantias pelas quais vier a ser responsabilizado civilmente, em sentença judicial transitada em julgado. |
| 4 | Caução | () | Oferecem para construtores, empreendedores, instaladores e montadores de equipamentos industriais cobertura de apólice contra acidentes de origem súbita que possam ocorrer durante a execução da obra. |
| 5 | Retenção | () | Visa à garantia de participação em editais de licitações e em contratos de execução de serviços de engenharia, fornecimento de bens e prestação de serviços. |

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- (A) 1, 4, 5, 2, 3
- (B) 2, 5, 4, 1, 3
- (C) 3, 5, 2, 1, 4
- (D) 5, 1, 3, 4, 2

QUESTÃO 34

O BDI não tem máximo nem mínimo, sendo justificado pela análise das variáveis que o compõem, sendo uma aplicação dos custos incidentes sobre o custo direto e sobre o preço de venda.

São variáveis classificadas como de incidentes sobre o preço de venda:

- (A) Garantia e Margem de incerteza ou de erro.
- (B) Tributos Estaduais e Lucro Financeiro.
- (C) Tributos Federais e Seguros.
- (D) Tributos Municipais e Lucro Bruto.

QUESTÃO 35

De acordo com a obra do engenheiro Paulo R. Vilela Dias, “Estimativa de Custos de Obras e Serviços de Engenharia”, os seguintes dispositivos legais garantem aos contratos de serviços de engenharia a oportunidade de pleitearem tanto Aditivos Contratuais quanto Equilíbrio Econômico e Financeiro de Contratos de Engenharia, **EXCETO**:

- (A) a Constituição Brasileira de 1988.
- (B) a Lei das Licitações Nº 8.666/93.
- (C) o Código de Defesa do Consumidor.
- (D) o Código Civil Brasileiro.

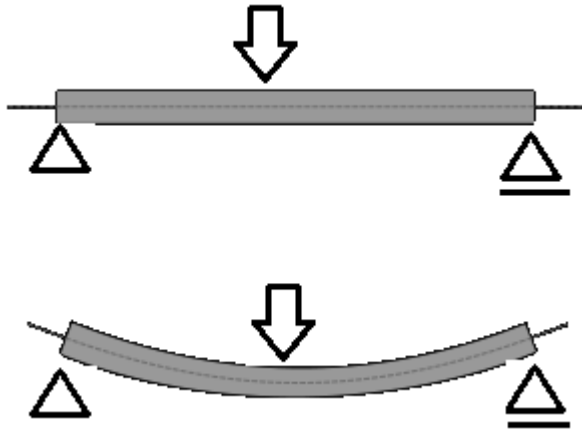
QUESTÃO 36

As especificações técnicas e de acabamento de uma obra representam fatores importantes para o planejamento e a execução da obra. Elas incidem diretamente, **EXCETO** sobre

- (A) Custos da construção.
- (B) Mão de obra especializada.
- (C) Padrão de acabamento do empreendimento.
- (D) Prazo técnico da obra.

QUESTÃO 37

As vigas são membros delgados carregados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal. Quando a carga é aplicada, a viga se deforma em uma curva suave, conforme mostrado na figura. Em uma seção típica de uma viga, desenvolvem-se forças internas de cisalhamento V e momento fletor M .



Em relação ao comportamento das vigas, **NÃO** é correto afirmar:

- (A) As tensões de flexão são diretamente proporcionais ao momento fletor e variam em amplitude ao longo do eixo da viga.
- (B) As vigas rasas (delgadas) são relativamente ineficientes na transmissão da carga, pois o braço entre as forças C (compressão) e T (tração) que constitui o momento interno é pequeno.
- (C) Em vigas curtas e extremamente carregadas, as tensões de cisalhamento T produzidas por V são relativamente pequenas, mas as tensões normais de flexão longitudinais produzidas por M são grandes.
- (D) Se a viga tem comportamento elástico, as tensões normais de flexão em uma seção transversal (compressão na parte superior e tração na parte inferior) variam linearmente a partir de um eixo horizontal, passando pelo centroide da seção transversal.

QUESTÃO 38

Para determinar carga permanente transmitida para uma coluna a partir de uma laje de piso, o projetista pode determinar as reações das vigas que se apoiam na coluna ou multiplicar a área de influência do piso em volta da coluna pela magnitude da carga permanente por unidade de área que atua sobre o piso.

Considerando essas informações e as características estruturais das colunas, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A área de influência de uma coluna é definida como a área em volta da coluna limitada pelas linhas centrais do painel.
- (B) Os códigos de projeto especificam que a porcentagem de sobrecarga transmitida para uma coluna é uma função direta das áreas de influência, isto é, à medida que as áreas de influência aumentam, a redução da sobrecarga decresce.
- (C) Quando o espaçamento entre as colunas tem aproximadamente o mesmo comprimento nas duas direções, as colunas internas suportam aproximadamente quatro vezes menos carga permanente do piso do que as colunas de canto.
- (D) Quando se usam as áreas de influência para estabelecer cargas de coluna, considera-se a posição das vigas de piso.

QUESTÃO 39

Normalmente, os valores das sobrecargas especificados pelos códigos de construção são tratados como cargas estáticas, pois, em sua maioria, as cargas ficam imóveis. Se as cargas são aplicadas rapidamente, geram forças de impacto adicionais. Quando um corpo que se move carrega uma estrutura, a estrutura deforma e absorve a energia cinética do objeto que se move. Como alternativa a uma análise dinâmica, as cargas que se movem são frequentemente tratadas como forças estáticas e ampliadas empiricamente por um fator de impacto. Os padrões para projeto de pontes rodoviárias são governados pelas especificações AASHTO, as quais exigem que o engenheiro considere um caminhão HS20, para pontes mais curtas, cujos vãos não ultrapassam aproximadamente 45 m, ou as cargas concentradas e uniformemente distribuídas, para vãos mais longos. Como o tráfego em

movimento, particularmente em superfícies de pistas irregulares, causa saltos, produzindo forças de impacto, as cargas do caminhão devem ser ampliadas por um

fator de impacto I dado por $I = \frac{15,2}{L+38,1}$ no SI.

Considerando essas informações, é **CORRETO** afirmar em relação às pontes:

- (A) Como os vãos longos são mais volumosos e têm um período natural mais longo que os vãos curtos, as cargas dinâmicas produzem forças muito menores em uma ponte de vão curto do que em uma ponte de vão longo.
- (B) O fator de Impacto I não precisa ser maior que 30%.
- (C) O fator de Impacto I precisa ser maior que 30%.
- (D) O L do vão indica que as forças adicionais são uma função direta do comprimento.

QUESTÃO 40

Conforme observa-se nos danos causados por um furacão ou tornado, ventos fortes exercem forças internas. Essas forças podem arrancar galhos de árvores, destelhar casas e quebrar janelas. Como a velocidade e a direção do vento mudam continuamente, é difícil determinar a pressão ou sucção exatas aplicadas pelos ventos nas estruturas. Quando o vento atinge um objeto em seu caminho, a energia cinética das partículas de ar em movimento é convertida em uma pressão qs dada pela seguinte equação:

$$qs = \frac{mV^2}{2}$$

em que m representa a densidade de massa do ar e V corresponde à velocidade do vento. Considerando as cargas de vento, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A pressão do vento não depende da forma da superfície atingida pelo vento.
- (B) A pressão do vento varia com a densidade do ar – uma função da temperatura.
- (C) Quando o vento passa por um telhado inclinado, é obrigado a reduzir sua velocidade para manter a continuidade do fluxo de ar.
- (D) Quando o vento, movendo-se a uma velocidade constante, passa sobre objetos em seu caminho, as partículas de ar são aceleradas pelo atrito da superfície.

QUESTÃO 41

A Hidrologia é a ciência que trata do estudo da água na Natureza, sendo a parte da Geografia Física que abrange, em especial, propriedades, fenômenos e distribuição da água na atmosfera, na superfície da Terra e no subsolo. Considerando a Hidrologia e suas propriedades e características, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A máxima intensidade média observada dentro de uma mesma precipitação pluvial varia inversamente com a amplitude de tempo em que ocorreu.
- (B) As precipitações Orográficas são aquelas provocadas pela ascensão de ar devida às diferenças de temperatura na camada vizinha da atmosfera.
- (C) Na Hidrologia Paramétrica, inclui-se a manipulação das características estatísticas das variáveis hidrológicas para resolver problemas, com base nas propriedades estocásticas daquelas variáveis.
- (D) Os pluviogramas obtidos nos pluviômetros fornecem o total de precipitação acumulado no decorrer do tempo e apresentam grandes vantagens sobre medidores sem registro.

QUESTÃO 42

A capacidade de infiltração, característica da infiltração, é a quantidade máxima de água que um solo, sob uma dada condição, pode absorver na unidade de tempo por unidade de área horizontal.

É uma grandeza **NÃO** característica da infiltração:

- (A) Distribuição Granulométrica.
- (B) Escoamento subsuperficial.
- (C) Porosidade.
- (D) Retenção Específica.

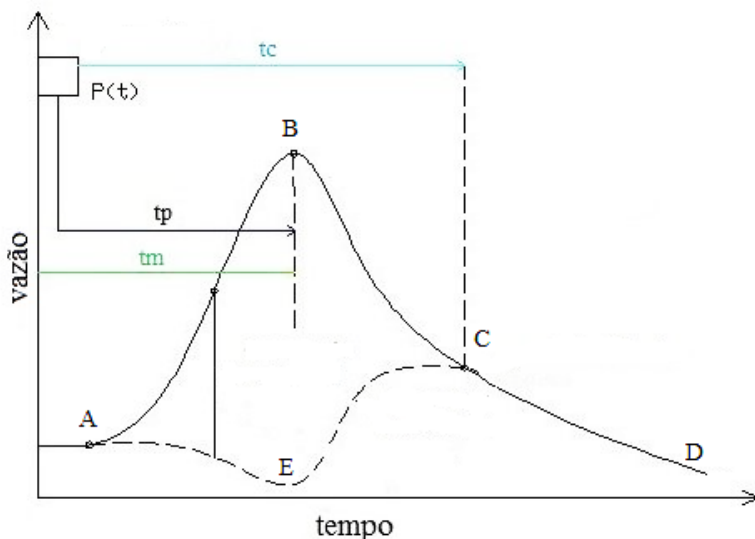
QUESTÃO 43

O escoamento superficial é o segmento do ciclo hidrológico que estuda o deslocamento das águas na superfície da Terra, considerando o movimento da água a partir da menor porção de chuva que, caindo sobre um solo saturado de umidade ou impermeável, escoar pela sua superfície, formando sucessivamente as enxurradas ou correntes, córregos, ribeirões, rios e lagos ou reservatórios de acumulação. Com relação ao escoamento superficial, é **CORRETO** afirmar:

- (A) As chamadas águas sujeitas são aquelas que formam os cursos d'água propriamente ditos, com regime de escoamento dependendo da água superficial.
- (B) As chamadas torrentes formam-se quando o escoamento se processa por canalículos que formam a micro rede de drenagem, cuja duração está associada, praticamente, à contribuição do lençol d'água subterrâneo.
- (C) No início do escoamento superficial, forma-se uma película turbulenta que aumenta de espessura à medida que a precipitação prossegue, até atingir um estado de equilíbrio.
- (D) O movimento das águas livres ocorre na fase em que as trajetórias descritas pela água no seu movimento são determinadas, principalmente, pelas linhas de maior declividade do terreno e são influenciadas pelos obstáculos existentes.

QUESTÃO 44

Considere o Hidrograma a seguir, que representa a curva de vazão registrada em uma seção de um curso de água devido a uma precipitação ocorrida na bacia hidrográfica correspondente.



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-8-Forma-de-um-hidrograma-tipico_fig5_295887720

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) Ao trecho BC denomina-se curva de depleção do escoamento subterrâneo.
- (B) Chama-se excesso de precipitação total ao escoamento superficial total reduzido da diferença entre a infiltração residual e a chuva residual.
- (C) Preenchidas as depressões e ultrapassada a capacidade de infiltração do solo, tem início o suprimento líquido, que se caracteriza pelo escoamento superficial propriamente dito.
- (D) Próximo ao fim da precipitação, quando o volume da água de chuva é superior à capacidade de infiltração no solo, tem-se a chuva residual.

QUESTÃO 45

A frequente necessidade de estabelecer relações hidrológicas em rios desprovidos de estações hidrométricas sugeriu o estudo da síntese de hidrogramas, independentemente da existência de dados hidrológicos, e o desenvolvimento de métodos para obtenção do chamado hidrograma unitário sintético.

Com relação aos fatores de influência na construção do hidrograma unitário sintético, **NÃO** é correto afirmar:

- (A) Área – O volume escoado é diretamente proporcional à superfície drenada pela própria definição do hidrograma unitário.
- (B) Densidade da rede de drenagem – Maior densidade parece sugerir um escoamento mais rápido; entretanto esse efeito poderia ser contrabalançado pelo aumento do volume represado temporariamente nos canais.
- (C) Dimensões e rugosidade do canal – Quanto mais largos os rios, maior o volume acumulado e, conseqüentemente, maior o efeito moderador sobre a onda de cheia. Canais de menor resistência devem conduzir a cheias mais rápidas e altas.
- (D) Forma – Uma bacia sensivelmente alongada condicionaria um hidrograma mais pronunciado que outra, em forma de leque, em que a drenagem poderia se dar mais rapidamente.

QUESTÃO 46

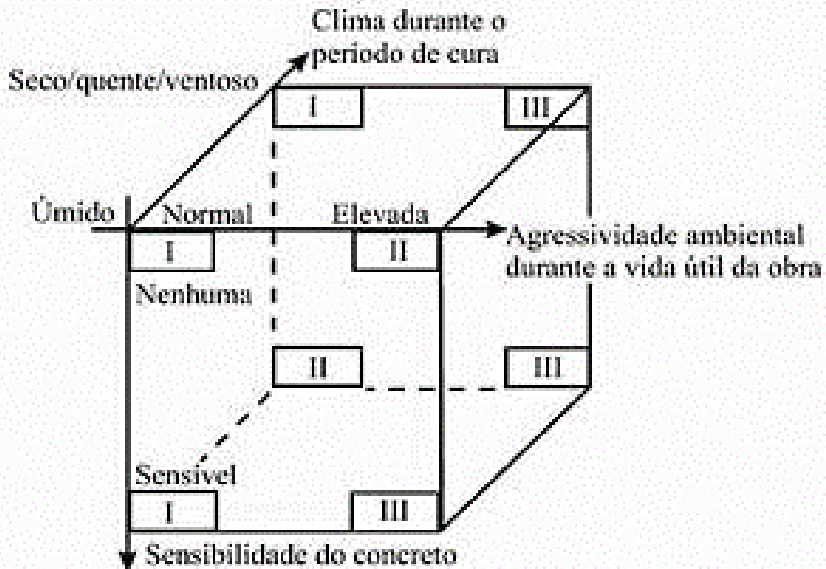
Ao se aplicar uma carga na superfície de um terreno, numa área bem definida, os acréscimos de tensão numa certa profundidade não se limitam à projeção da área carregada. Nas laterais da área carregada também ocorrem aumentos de tensão, que se somam às anteriores devido ao peso próprio.

Considerando essas tensões verticais devidas a cargas aplicadas na superfície do terreno, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A área atingida diminui com a profundidade.
- (B) A somatória dos acréscimos de tensões verticais, nos planos horizontais, em qualquer profundidade, é crescente.
- (C) Os acréscimos das tensões abaixo da área carregada diminuem à medida que a profundidade aumenta.
- (D) Quando se unem os pontos no interior do subsolo em que as tensões são de mesmo valor, têm-se linhas chamadas de bulbos de tensões.

QUESTÃO 47

É importante que a cura seja iniciada pelo menos logo após a pega (se o concreto já estiver seco, nenhuma medida de cura dará resultado), e tenha a duração adequada, em função da observação de fatores tais como as características do meio ambiente, durante a cura e ao longo da vida da estrutura, e a própria composição do concreto, como se pode observar no diagrama abaixo, constante no Boletim 183 do CEB – Comitê Euro-International du Beton.



Fonte: Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto – Souza/Ripper. p. 30.

Considerando a questão do tempo de cura, assinale a alternativa **INCORRETA** prevista para cada situação/condição.

- (A) Para qualquer caso: o mínimo possível.
- (B) Para I – 1 a 3 dias.
- (C) Para II – 5 a 7 dias.
- (D) Para III – 10 a 14 dias.

QUESTÃO 48

Os problemas patológicos causados por deficiências ou erros na colocação das armaduras são das mais diversas ordens e, lamentavelmente, ocorrem com frequência muito elevada. Considerando as deficiências mais comuns, faça a vinculação dos itens da coluna da esquerda com os itens da coluna da direita, numerando os parênteses.

- | | | | |
|---|--|-----|--|
| 1 | Má interpretação | () | Facilita a implantação de processos de deterioração, tal como a corrosão das armaduras, ao propiciar acesso mais direto dos agentes agressivos internos. |
| 2 | Insuficiência das armaduras | () | Pode se traduzir no deslocamento das barras de suas posições originais. |
| 3 | Mau posicionamento das armaduras | () | Utilização indevida de ganchos (na compressão, por exemplo) que, muitas vezes, só vêm a introduzir estados de sobretensão. |
| 4 | Cobrimento de concreto insuficiente | () | Implica na inversão do posicionamento de algumas armaduras ou na troca das armaduras de uma peça com as de outra. |
| 5 | Deficiências nos sistemas de ancoragem | () | Como consequência de irresponsabilidade, dolo ou incompetência, com implicação direta na diminuição da capacidade resistente da peça estrutural. |

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- (A) 5, 2, 3, 1, 4
- (B) 4, 3, 5, 1, 2
- (C) 3, 4, 1, 2, 5
- (D) 2, 1, 5, 3, 4

QUESTÃO 49

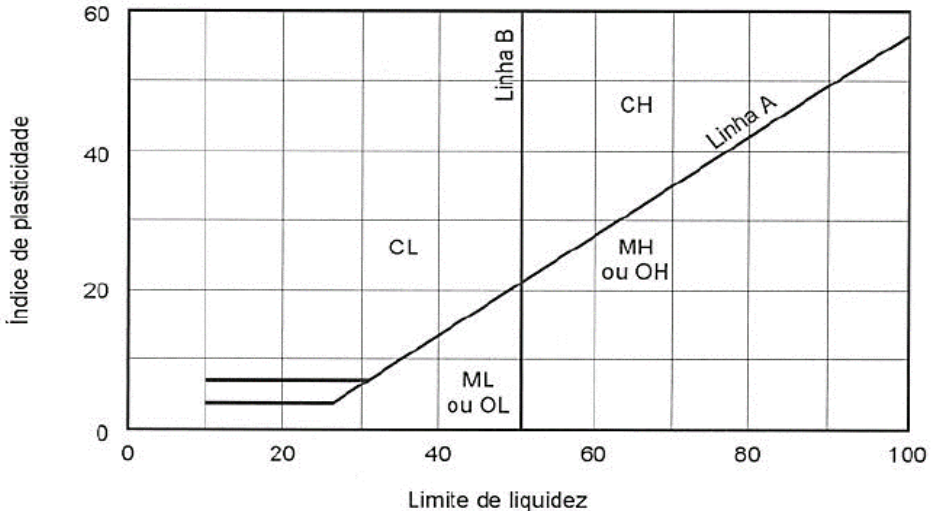
A definição solo “bem graduado” expressa o fato da existência de grãos com diversos diâmetros e confere ao solo, em geral, melhor comportamento sob o ponto de vista da engenharia. Essa característica dos solos granulares é expressa pelo “coeficiente de não conformidade”, definido pela relação $CNU = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ em que “D sessenta” é o diâmetro abaixo do qual se situam 60% em peso das partículas e, analogamente, “D dez” é o diâmetro que, na curva granulométrica, corresponde à porcentagem que passa igual a 10%.

Considerando esses dados e o comportamento dos solos, é **CORRETO** afirmar:

- (A) O **CNU** indica a amplitude dos tamanhos de grãos.
- (B) Quanto maior **CNU**, menos bem graduada é a areia.
- (C) Areias com **CNU** menores que 2 são chamadas de areias mal graduadas.
- (D) Areias com **CNU** maiores que 2 são chamadas de areias uniformes.

QUESTÃO 50

Quando a fração fina do solo é predominante, ele será classificado como silte (M), argila (C) ou solo orgânico (O), não em função da porcentagem das frações granulométricas silte ou argila, pois o que determina o comportamento argiloso do solo não é só o teor de argila, mas também a sua atividade.



Fonte: Curso Básico de Mecânica dos Solos – Pinto, C. S. p. 68

Considerando a carta de Casagrande acima e as características dos solos de fração fina, assinale a afirmativa **VERDADEIRA**.

- (A) Os solos orgânicos distinguem-se dos siltes pelo seu aspecto visual, pois apresenta uma coloração escura típica (marrom-escuro, cinza-escuro ou preto).
- (B) Uma característica complementar dos solos finos é a sua incompressibilidade.
- (C) O sistema não considera a classificação de turfa, que são solos muito orgânicos, nos quais a presença de fibras vegetais em decomposição parcial é preponderante.
- (D) Quando os índices indicam uma posição muito próxima às linhas A ou B (ou sobre as faixas horizontais de IP de 4 a 7) é considerado um caso especial e adota-se uma ou outra classificação.

CONCURSO PÚBLICO

COPASA

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS S/A
EDITAL 017/2018

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

