



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAPÁ

CONCURSO PÚBLICO
APLICAÇÃO: 2019
NÍVEL SUPERIOR
MANHÃ

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do cargo a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua **Folha de Respostas**. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas (**desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva**). Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 3 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da **Folha de Respostas**.
- 4 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e deixe o local de provas.
- 5 Nenhuma folha deste caderno pode ser destacada, exceto a **Folha de Respostas**, cujo cabeçalho será destacado pelo(a) chefe de sala ao final das provas, para fins de desidentificação.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na **Folha de Respostas** implicará a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

0(XX) 61 3448-0100
www.cebraspe.org.br
sac@cebraspe.org.br

 **Cebraspe**
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação
e Seleção e de Promoção de Eventos

**VOCÊ
SABIA?**

O **Cebraspe** é o detentor exclusivo do **Método Cespe** de realização de avaliações, certificações e seleções. Esse método está em constante evolução, sendo desenvolvido e aperfeiçoado a partir de pesquisas acadêmicas, algoritmos, processos estatísticos e outras técnicas sofisticadas. Tudo isso para entregar resultados confiáveis, obtidos com inovação e alta qualidade técnica.

O Cebraspe trabalha para oferecer o melhor!

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- No(s) item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Nos itens que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunhos.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto CB1A1-I

1 Em 1996, no artigo **Contratos inteligentes**, o
criptógrafo Nick Szabo predizia que a Internet mudaria para
sempre a natureza dos sistemas legais. A justiça do futuro,
4 dizia, estaria baseada em uma tecnologia chamada contratos inteligentes.

Os contratos legais com que habitualmente trabalham
os advogados estão escritos em linguagem frequentemente
7 ambígua e sujeita a interpretações diversas. Um contrato
inteligente é um acordo escrito em código de *software*, que,
como linguagem de programação, é claro e objetivo.
10 O contrato se executa de maneira automática quando se
cumprem as condições acordadas. Ambas as partes podem ter
certeza quase total de que o acordo se cumprirá tal como foi
13 combinado. E tudo ocorre em uma rede descentralizada de
computadores. Não há nada que as partes possam fazer para
evitar o cumprimento do contrato.

16 Imaginemos que Alice compre um automóvel com um
crédito bancário, mas deixe de pagar suas prestações. Uma
manhã, introduz sua chave digital no veículo, e a porta não
19 abre. Foi bloqueada por falta de cumprimento do contrato.
Minutos depois, chega o funcionário do banco com outra chave
digital. Abre a porta, liga o motor e parte com o veículo.
22 O contrato inteligente bloqueou, de maneira automática, o uso
do dispositivo digital por Alice, porque ela não cumpriu o
contrato. O banco recupera o veículo, sem perder tempo com
25 advogados.

Szabo propôs os contratos inteligentes nos anos 90 do
século passado. Mas, durante muito tempo, a proposta ficou só
28 na ideia. Até que, em 2014, um jovem russo-canadense de 19
anos de idade, Vitalik Buterin, lançou a Ethereum, uma
legaltech que mantém registro compartilhado com a rede
31 *bitcoin*, mas tem linguagem de programação mais sofisticada
que permite a gravação de contratos inteligentes. Os contratos
inteligentes prometem automatizar muitas das ações que
34 historicamente se fizeram por meio de sistemas legais, com
redução de seus custos e aumento de sua velocidade e segurança.

Ainda que o segmento esteja em fase inicial, aos
37 poucos vão surgindo mais *legaltechs* para aplicar contratos
inteligentes em diferentes setores da economia. Um dos
40 principais desafios está no ambiente regulatório — em
particular, no reconhecimento legal desses contratos. “Hoje
contamos com projetos de implementação de contratos
inteligentes com validade legal, como OpenLaw, da ConsenSys
43 (Estados Unidos da América – EUA), Accord Project (EUA e
Reino Unido), Agrello (Estônia) e dezenas de pequenos
empreendimentos pelo mundo”, afirma o advogado
46 especializado em novas tecnologias Albi Rodriguez Jaramillo,
cofundador da comunidade LegalBlock.

Um segundo desafio é desenvolver a infraestrutura
49 necessária para que os contratos inteligentes possam ser
executados. Isso inclui a criação de fechaduras inteligentes que
respondam às ordens desses contratos. Elas farão a hipotética
52 devedora Alice não conseguir abrir o carro por ter deixado de
pagar as prestações. A empresa Slock.it desenvolve uma rede
universal de compartilhamento (*universal sharing network*) na
55 qual, espera-se, vão interagir carros, casas e outros ativos da
economia compartilhada. Será uma peça fundamental para o
desenvolvimento dos contratos inteligentes na nova economia.

Federico Ast. **Como faremos justiça?** – A chegada dos contratos inteligentes. In: **ÉPOCA**
negócios. 9/12/2018. Internet: <<https://epocanegocios.globo.com>> (com adaptações).

Tendo como referência as ideias do texto CB1A1-I, julgue os itens
a seguir.

- 1 Desde 1996, o criptógrafo Nick Szabo defende a ideia de que sistemas legais, sem alteração de sua essência, podem ser aperfeiçoados com recursos da tecnologia da informação.
- 2 Os contratos inteligentes diferem dos contratos legais clássicos, entre outras razões, por não utilizarem linguagem imprecisa.
- 3 A tecnologia abre possibilidades para que os contratos sejam cumpridos em função da ação rápida de advogados.
- 4 As soluções de aperfeiçoamento de contratos legais baseadas em tecnologia da informação tornam mais dispendioso o acompanhamento do cumprimento das cláusulas contratuais.
- 5 O texto indica dois desafios para a implantação dos contratos inteligentes: a falta de desenvolvimento de pesquisas na área da economia compartilhada e o ambiente regulatório do setor.
- 6 Infere-se do texto que Nick Szabo somente concretizou sua proposta de contratos inteligentes em 2014.
- 7 Conforme o último parágrafo do texto, ainda não há certeza de que carros, casas e outros ativos da economia compartilhada realmente vão interagir com a rede universal de compartilhamento desenvolvida pela Slock.it.

A respeito das propriedades linguísticas e dos sentidos do texto CB1A1-I, julgue os itens seguintes.

- 8 Embora o texto seja predominantemente dissertativo, seu terceiro parágrafo é essencialmente narrativo.
- 9 A correção gramatical do texto seria mantida se o vocábulo “porque” (ℓ.23) fosse substituído por **por que**.
- 10 O segmento “E tudo ocorre em uma rede descentralizada de computadores” (ℓ. 13 e 14) expressa conclusão no parágrafo em que aparece.
- 11 Infere-se das informações do terceiro parágrafo do texto que o segmento “Foi bloqueada” (ℓ.19) refere-se a “chave digital” (ℓ.18).

Ainda com relação às propriedades linguísticas e aos sentidos do texto CB1A1-I, julgue os seguintes itens.

- 12 A inserção do sinal indicativo de crase em “a interpretações” (ℓ.7) ocasionaria erro gramatical no texto.
- 13 A substituição da forma verbal “estaria” (ℓ.4) por **estava** não modificaria os sentidos originais do texto.
- 14 As vírgulas empregadas logo após as expressões “Uma manhã” (ℓ. 17 e 18) e “Minutos depois” (ℓ.20) justificam-se pela mesma regra de pontuação.

GEOGRAFIA DO AMAZONAS

Considerando que Manaus é um grande polo industrial na região Norte do país, julgue o item a seguir, a respeito da Zona Franca de Manaus.

- 15 A implantação da Zona Franca de Manaus provocou o crescimento demográfico e a urbanização de Manaus, tendo a consequente geração de empregos em seu polo industrial atraído populações de dentro do estado e de fora dele.

Manaus é uma metrópole em plena Amazônia. Centro urbano que tem ganhado projeção nacional nas últimas décadas, a cidade exerce influência direta sobre municípios dentro e fora do estado.

Com relação à rede urbana de Manaus, julgue os itens seguintes.

- 16 A rede urbana de Manaus é uma das maiores do país em extensão territorial e influencia cidades nos estados do Amazonas e de Roraima.
- 17 Os municípios sob influência regional direta de Manaus caracterizam-se por densidades demográficas baixas e de grande extensão territorial.

As profundas mudanças estruturais que ocorreram na Amazônia a partir da segunda metade do século XX e que se justificavam por um projeto geopolítico de integração nacional, produziram diversas transformações sociais e ambientais na região, especificamente no estado do Amazonas.

A respeito desse assunto, julgue os próximos itens.

- 18 A Amazônia é considerada uma fronteira de recursos naturais em razão de fatores como biodiversidade, recursos minerais e hídricos e da existência de povos e comunidades tradicionais, sendo detentora da maior população indígena do Brasil.
- 19 Em razão da economia primária e da macrocefalia urbana de Manaus bem como da concentração de população nas áreas rurais, as demais cidades do Amazonas pouco contribuíram para o desenvolvimento do estado.

LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL E DO PODER JUDICIÁRIO

Tendo como referência a legislação institucional e a legislação do Poder Judiciário do estado do Amazonas, julgue os itens a seguir.

- 20 Caso algum órgão do Poder Judiciário requirite o auxílio de força pública, caberá à autoridade a quem o pedido foi dirigido certificar o fundamento da requisição para tomar a decisão de prestá-lo ou não.
- 21 Se um servidor público do estado do Amazonas, que havia sido demitido, reingressar no serviço público por decisão judicial transitada em julgado, ocorrerá, nesse caso, a readmissão do funcionário, com ressarcimento de todos os direitos e as vantagens pecuniárias.
- 22 Caso um servidor efetivo do Poder Judiciário do estado do Amazonas tenha os títulos de mestre e doutor e outro servidor efetivo tenha apenas o título de doutor, ambos farão jus à gratificação adicional de qualificação, que, nesse caso, corresponde ao mesmo percentual, que incidirá sobre o vencimento básico de cada um deles.
- 23 Compete ao CNJ organizar programas que incentivem a autocomposição de litígios e a pacificação social por meio da conciliação e da mediação, de cuja implementação deverão participar todos os órgãos do Poder Judiciário, as entidades públicas e privadas parceiras, com possibilidade de inclusão, também, de universidades e instituições de ensino.
- 24 Caso vários adolescentes tenham de ingressar em unidade de internação e semiliberdade por ato infracional praticado em conjunto, o ingresso ocorrerá mediante a apresentação de guia de execução para cada adolescente, que será expedida pelo juiz do processo de conhecimento.

Ainda com base na legislação institucional e na legislação do Poder Judiciário do estado do Amazonas, julgue os itens seguintes.

- 25 O fomento à participação de magistrados e servidores na governança da instituição, de modo a favorecer a descentralização administrativa, é objeto da implementação da Política Nacional de Atenção Prioritária ao Primeiro Grau de Jurisdição, conforme resolução do CNJ.
- 26 O plano de logística sustentável do Poder Judiciário, com ações, metas e prazos de execução, está vinculado ao planejamento operacional desse Poder.
- 27 Todo órgão do Poder Judiciário deve possuir, em seu quadro de pessoal, servidores, efetivos e(ou) terceirizados, capacitados para usar e interpretar a língua brasileira de sinais (LIBRAS).
- 28 De acordo com resolução do CNJ, todo mandado de prisão será expedido diretamente no Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (BNMP 2.0) e terá caráter aberto, de livre conhecimento.
- 29 É vedado a menor de dezoito anos de idade, não emancipado, alterar o nome social.

ACESSIBILIDADE

Julgue os itens a seguir, tendo como referência a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146/2015).

- 30 Barreiras arquitetônicas é a designação dada às barreiras existentes em vias e espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo.
- 31 As instituições privadas de ensino, assim como as públicas, devem ofertar educação bilíngue em língua brasileira de sinais (LIBRAS) e língua portuguesa.
- 32 Eventual benefício decorrente de ação afirmativa não pode ser imposto a pessoa com deficiência: a ela cabe decidir sobre a fruição desse benefício.
- 33 Nos programas habitacionais públicos, pessoas com deficiência têm prioridade de aquisição de imóvel para moradia própria, com reserva de percentual mínimo legal de unidades para elas.
- 34 Os serviços socioassistenciais para pessoa com deficiência em situação de dependência incluem a prestação de cuidados básicos e instrumentais por cuidadores sociais.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA E PROCESSO DIGITAL

Com relação a conceitos básicos de informática, julgue os itens que se seguem.

- 35 Um certificado digital validado por uma autoridade certificadora permite associar uma mensagem ao seu remetente, garantindo-se, assim, a autenticidade da comunicação.
- 36 As *intranets* utilizam tecnologias da Internet para viabilizar a comunicação entre os empregados de uma empresa, permitindo-lhes compartilhar informações e trabalhar de forma colaborativa.

Julgue os próximos itens, com base na Lei n.º 11.419/2006.

- 37 A referida lei está alinhada com os princípios de segurança da informação denominados disponibilidade, confidencialidade e integridade, na medida em que estabelece que os autos dos processos eletrônicos devem ser protegidos por meio de sistemas de segurança de acesso e armazenados em meio que garanta a preservação e integridade dos dados.
- 38 Os autos de processos devem ser conservados exclusivamente em meio eletrônico, eliminando-se toda documentação impressa e, conseqüentemente, a necessidade de armazenamento físico.
- 39 Os órgãos do Poder Judiciário devem utilizar apenas redes internas (*intranets*) para acesso aos processos eletrônicos, por questões de sigilo e segurança.
- 40 Quando for inviável realizar citação, intimação ou notificação por meio eletrônico, deve-se obedecer às regras ordinárias aplicáveis aos documentos físicos, devendo-se digitalizá-los e posteriormente destruí-los.

Espaço livre

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

OBRAS – PLANEJAMENTO, NORMAS, FISCALIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO

Para a construção de uma obra pública, conforme previsão em edital, o qual permite o consórcio, será realizada licitação da qual poderão participar empresas tanto nacionais quanto estrangeiras.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 41 A participação na referida licitação de empresas estrangeiras como consorciadas está em conformidade com a legislação pertinente, pois é permitida desde que, além do atendimento às demais exigências legais, a liderança seja de empresa brasileira.
- 42 No processo de licitação em exame, não poderá ocorrer a participação simultânea de uma mesma empresa isoladamente e em consórcio, em razão de impedimento legal.

O fiscal de uma obra pública determinou a paralisação da execução do serviço de assentamento de pisos, que não estava de acordo com o projeto. Contudo, a construtora justificou-se alegando que a fiscalização havia auxiliado na interpretação das especificações e que a orientação da fiscalização, apesar de não registrada por escrito, deveria ser considerada como formal, por ser essa uma prática comum em execução de obras.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, julgue os itens que se seguem.

- 43 O auxílio prestado pela fiscalização na interpretação de elementos do projeto justifica um compartilhamento de responsabilidades entre as partes quanto aos possíveis erros de execução.
- 44 Ao determinar a paralisação dos serviços em razão dos erros apresentados, o fiscal exerceu uma de suas atribuições legais.
- 45 A orientação dada pela fiscalização, ainda que tenha sido apenas falada, deve ser considerada uma comunicação formal entre a fiscalização e a contratada, caso esteja comprovada por testemunhas.

Não tendo sido iniciada obra pública no prazo previsto pela ordem de serviço emitida após a formalização do contrato, a empresa responsável justificou-se alegando que a obra possuía apenas licença prévia e que aguardava, além da liberação da licença de instalação, a aprovação da substituição do responsável técnico por parte da administração. O fiscal não aceitou as justificativas e determinou o imediato início dos trabalhos.

A respeito da situação hipotética apresentada, julgue os itens subsequentes.

- 46 A licença prévia permite o imediato início da execução dos serviços preliminares, devendo o fiscal preocupar-se com a licença de instalação apenas ao final da obra.
- 47 Desde que o responsável técnico substituto atenda a todas as exigências de habilitação, a sua substituição independe da anuência da fiscalização.
- 48 A contratada deve buscar justificar adequadamente o motivo pelo qual a obra não foi iniciada à luz da legislação vigente, pois o desatendimento das determinações da fiscalização enseja rescisão contratual.

Durante a execução de uma obra pública cujo regime de execução é a empreitada por preço unitário, foi necessária a substituição do fiscal por outro. O substituto observou que o seu antecessor, a cada mês, media exatamente os serviços previstos no cronograma físico, independentemente de terem sido realizados ou não, pois a contratada executava diversos outros serviços previstos para o futuro, o que garantia o cumprimento do cronograma financeiro. Além disso, quando os quantitativos de determinado serviço esgotavam, ele compensava a medição com outros serviços cujos quantitativos estavam em excesso.

Considerando que não tenha ocorrido nenhum aditivo contratual, julgue os itens seguintes.

- 49 O critério de medição adotado pelo antecessor deve ser mantido, desde que garantida a manutenção do cronograma financeiro.
- 50 A compensação de um serviço por outro, conforme vinha sendo realizada pelo ex-fiscal, é regular, desde que houvesse saldo de quantitativos suficientes.
- 51 O cronograma de execução da obra encontra-se atrasado.
- 52 O acréscimo de quantitativos de serviços dispensa o aditivo contratual, pois o regime adotado é o de execução empreitada por preço unitário, podendo a alteração ser realizada por apostilamento.

Com relação a custos diretos e indiretos na realização de um orçamento para execução de uma obra, julgue os próximos itens.

- 53 O custo direto é calculado por projeto ou orçamento, ao passo que o custo indireto e o lucro são estimados.
- 54 O custo direto representa a soma dos valores das horas de pessoal e de equipamentos com os valores de materiais que sejam incorporados ao produto.
- 55 Um objetivo do BDI é permitir o cálculo do preço unitário de venda a partir do custo unitário direto do serviço.

Durante a execução do contrato de uma obra em estrutura metálica, foi constatado pelo fiscal que havia ocorrido um erro na licitação e que a empresa não atendia, à época do certame, às condições de habilitação previstas em edital quanto à experiência em execução de estruturas metálicas. A fiscalização verificou, ainda, que, devido a mudanças de preço de mercado ocorridas após a assinatura do contrato, a solução estrutural fora mudada de metálica para concreto.

Considerando a situação apresentada, julgue os próximos itens.

- 56 A falta de atendimento de habilitação da empresa é um vício insanável, e o contrato deve ser anulado.
- 57 A troca da solução estrutural é justificável, pois a mudança de preços ocorreu após a conclusão da licitação.

Considerando-se que uma obra atenda às exigências legais para ser licitada por RDC, para viabilizar a adoção da contratação integrada,

- 58 deve-se elaborar um orçamento detalhado da obra.
- 59 deve-se incluir no anteprojeto a estética do projeto arquitetônico.
- 60 pode-se considerar taxa de risco compatível com as contingências atribuídas ao contratado no valor de referência da contratação, caso o anteprojeto contemple matriz de alocação de riscos entre a administração pública e o contratado.

OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Com relação ao concreto fresco, julgue os itens a seguir.

- 61 Nos ensaios de resistência à compressão, a dimensão dos moldes dos corpos de prova deve ser, no mínimo, o quádruplo da dimensão máxima do agregado graúdo.
- 62 Os dois parâmetros de maior interesse na análise do concreto fresco são a relação água/cimento e o consumo de cimento.
- 63 Para o concreto, a resistência à tração é determinada por métodos indiretos, como o ensaio de resistência de tração na flexão.
- 64 A fim de prever a resistência antecipada de uma mistura curada de concreto em condições normais, deve-se adotar o rompimento acelerado entre 1 e 3 dias.
- 65 No caso de uma amostra de corpos de prova que represente todo o concreto de uma estrutura, os resultados dos ensaios de resistência à compressão mostrarão uma curva de distribuição de frequência característica com a forma de uma distribuição Weibull.

Acerca do cimento Portland de alta resistência inicial, julgue os itens que se seguem.

- 66 A finura é um fator diferenciador entre o cimento Portland de alta resistência inicial e o cimento Portland comum.
- 67 Esse tipo de cimento é classificado, pelas normas brasileiras, como cimento CP IV.
- 68 O tempo de pega do cimento Portland de alta resistência inicial é inferior ao do cimento Portland comum.
- 69 O custo do cimento Portland de alta resistência inicial é maior que o do cimento Portland comum.
- 70 A resistência desse cimento se desenvolve rapidamente devido ao alto teor de silicato tricálcico (C_3S).
- 71 Esse cimento é recomendado para elementos estruturais com seções de grande porte e para construções em baixas temperaturas.

Com relação à estrutura do orçamento para a construção de uma edificação pública, julgue os itens subsecutivos, tendo como referência o que dispõe o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

- 72 Os itens de instalação do canteiro de trabalho e mobilização constam, de forma percentual, das despesas indiretas.
- 73 Veículos de apoio às equipes de compras estão previstos no item de eventuais, que compõe a taxa de BDI.
- 74 O orçamento deve ser dividido em dois elementos: custos diretos e despesas indiretas.
- 75 Para a execução desse empreendimento, deve-se prever, dentro da taxa de BDI, o percentual de risco, com a devida justificativa.

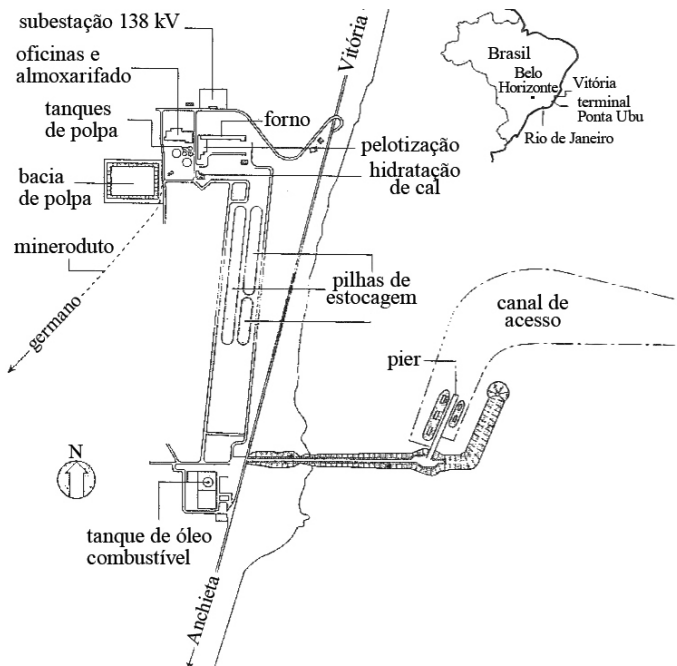
Com referência às normas estabelecidas na NBR 14653 — Avaliação de Bens, julgue os próximos itens.

- 76 Patentes são exemplos de bens intangíveis.
- 77 Valor patrimonial corresponde ao valor mais provável pelo qual uma pessoa jurídica negociaria voluntária e conscientemente determinado bem, em uma data de referência, conforme as condições do mercado vigente.
- 78 Vida útil de um bem consiste no prazo de utilização funcional desse bem.
- 79 Os métodos para identificar o valor de um bem incluem o método evolutivo, que permite calcular o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes.
- 80 Decrepitude de uma edificação consiste na depreciação provocada pelo desgaste de suas partes, em razão de uso inadequado ou falta de manutenção.

OBRAS HÍDRICAS

Julgue os itens a seguir, relativos a tipos, finalidades e aspectos construtivos das estruturas hidráulicas.

- 81 Nos condutos forçados, a posição mais favorável para o escoamento é aquela que mantém a canalização acima da linha piezométrica.
- 82 A estabilidade das barragens de gravidade é assegurada, principalmente, pelo peso próprio da estrutura.
- 83 O enrocamento, que consiste em um tipo de revestimento usado em canais, é constituído por estruturas de grades metálicas com preenchimento de pedras.
- 84 Nas obras de barragens, a construção de galerias ou túneis pode ser efetuada para desviar temporariamente os cursos d'água.



Paolo Alfredini e Emilia Arasaki. *Engenharia portuária*: manual técnico. São Paulo: Blucher, 2.^a ed., 2018, p. 1.504 (com adaptações).

A figura precedente corresponde ao arranjo geral do terminal portuário de Ponta Ubu, em Anchieta – ES. Tendo como referência essa figura e os vários aspectos a ela relacionados, julgue os itens que se seguem.

- 85 Quanto à carga movimentada, o arranjo geral indica que esse é um porto especializado.
- 86 É possível identificar na figura a existência de um quebra-mar, como estrutura de proteção da área de atracação das embarcações.
- 87 A área do retroporto apresenta guias-correntes, para melhorar as condições de acesso das embarcações ao terminal.

Acerca dos aspectos construtivos e operacionais da coleta e do tratamento de esgotos sanitários, julgue os itens subsecutivos.

- 88 O sumidouro é uma câmara de pré-tratamento dos esgotos domésticos, instalada antes da fossa séptica.
- 89 As lagoas de maturação, utilizadas no final de um sistema de lagoas de estabilização, têm como objetivo principal remover os organismos patogênicos.
- 90 O terminal de limpeza, que é um dispositivo não visitável da rede coletora de esgotos, substitui o poço de visita no início dos coletores.
- 91 O processo de tratamento de esgotos por lodos ativados é predominantemente anaeróbico e consiste em um tratamento primário.

dados de um projeto de reservação e distribuição de água de uma cidade

pressão dinâmica mínima exigida para a rede	100 kPa (10 mca)
pressão estática máxima exigida para a rede	500 kPa (50 mca)
cota topográfica do nó mais desfavorável da rede, em termos de pressão dinâmica mínima	440 m
soma das perdas de carga dos trechos da rede, desde o reservatório até o nó mais desfavorável da rede	15 m
cota topográfica do nó da rede mais baixo	430 m

Com base nos dados apresentados na tabela antecedente, julgue os próximos itens, relativos às cotas dos níveis mínimo e máximo de água do reservatório.

- 92 A cota mínima do nível de água do reservatório deverá ser igual a 465 m, para atender à pressão dinâmica mínima exigida na rede de distribuição.
- 93 A cota máxima do nível de água do reservatório deverá ser igual a 495 m, para atender à pressão máxima estática exigida na rede de distribuição.

Julgue os itens subseqüentes, a respeito do método de irrigação por inundação.

- 94 A irrigação por inundação, que consiste em cobrir o terreno com uma lâmina d'água, é considerada uma forma de irrigação classificada como localizada.
- 95 Na inundação temporária, a lâmina d'água é mantida sobre o terreno durante todo o ciclo da cultura, com exceção do período que vai da maturação à colheita.

Com relação a estruturas componentes de uma instalação hidrelétrica, julgue os itens a seguir.

- 96 O canal ou túnel de fuga é destinado à captação da vazão a ser turbinada.
- 97 É na casa de força que devem ser abrigados os equipamentos responsáveis pela produção de energia, tais como as turbinas e os geradores.

No que se refere a obras de defesa contra inundação e de macrodrenagem, julgue os itens que se seguem.

- 98 As obras de ampliação de capacidade dos canais são consideradas medidas de controle estrutural para o combate das enchentes.
- 99 Os picos de vazão a jusante, gerados por chuvas intensas em determinadas áreas, são amortecidos pelos reservatórios de detenção.
- 100 É necessário limpar frequentemente a bacia subterrânea ou enterrada, que deve possuir dispositivos para evitar a poluição e a entrada de sedimentos e lixo.

OBRAS RODOVIÁRIAS

Para a especificação dos materiais a serem indicados no projeto de implantação de uma rodovia, o projetista valeu-se das informações geotécnicas provenientes de ensaios de campo — como sondagens do tipo SPT (*standard penetration test*) — e de testes de laboratório. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 101 Apesar de ser um tipo de ensaio de campo, o SPT possibilita, sem necessidade de um teste de laboratório, a avaliação *in loco* de informações como origem e granulometria dos solos.

- 102** Em agregados miúdos usados na pavimentação, o controle de finos pode ser feito por meio da determinação do equivalente de areia.
- 103** Para reforçar o subleito do pavimento, podem ser indicados solos que apresentem expansão máxima de 3%, determinada a partir do ensaio de absorção.
- 104** Por meio do equipamento Marshall, é possível, para diferentes tensões aplicadas, determinar os valores do módulo de resiliência de uma brita graduada tratada com cimento (BGTC), a ser utilizada como camada de sub-base de um pavimento de concreto.

Os serviços de terraplenagem abrangem uma série de atividades como, entre outras, serviços preliminares, localização de áreas de empréstimos, execução de cortes e aterros. Nesse contexto, julgue os itens que se seguem, segundo as orientações das especificações de serviços de terraplenagem.

- 105** A locação do eixo da rodovia dá-se por meio de piqueteamento e estaqueamento, com espaçamento ordinário entre estacas de 10 m para trechos em curva.
- 106** Para aterros com cota vermelha superior a 2 m, o desmatamento pode ser executado de tal forma que o corte das árvores fique, no máximo, nivelado ao terreno natural, não havendo necessidade de destocamento.
- 107** Em situações de relevo plano, dispensam-se muitas vezes não só o cumprimento do plano de ataque de obras, para os serviços de escavação dos cortes, mas também a atualização do diagrama de Bruckner.

O sistema de drenagem deve funcionar de forma integrada e em cadeia, para que haja drenagem eficiente do corpo estradal. A respeito da implantação, limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem, julgue os itens seguintes.

- 108** As sarjetas em forma trapezoidal ou retangular são previstas nas cristas de cortes e, quando revestidas de concreto, podem ser moldadas *in loco* ou pré-moldadas.
- 109** Para evitar processos erosivos decorrentes de erros na inclinação, é recomendável que a regularização da superfície de assentamento de sarjetas, com revestimento vegetal, seja executada com operações mecânicas em vez de manuais.
- 110** No processo de instalação de drenos subterrâneos, conforme especificação em projeto, drenos cegos podem ser executados sob a forma de trincheira ou colchão, sendo sua implantação realizada durante o acabamento da terraplenagem.
- 111** Para remoção de entulho e desobstrução de sarjetas triangulares sem revestimento, é recomendável o uso de motoniveladora, por não ser possível a limpeza por desagregação hidráulica.

As obras de arte especiais (OAEs), dotadas de características estruturais, construtivas e funcionais específicas, demandam habilidades técnicas para seu projeto, sua execução e manutenção. Julgue os próximos itens, que tratam desses elementos de engenharia comumente presentes em obras rodoviárias.

- 112** O preenchimento de bainhas ou dutos de armadura de protensão de peças de concreto protendido pode ser feito por meio de injeção de calda de cimento.
- 113** Caso seja necessário arrancar alguma estaca especificada em projeto como elemento de fundação de um viaduto rodoviário, mas que tenha sido danificada durante a sua cravação, deverá ser preenchido com areia o furo proveniente desse processo, mesmo que uma nova estaca seja cravada no mesmo local.

A estrutura do pavimento pode ser composta por diversos tipos de materiais, a depender da concepção do projeto. Com relação às especificações e ao controle de materiais de um pavimento flexível, julgue os itens subsecutivos.

- 114** Caso seja necessário, o subleito pode ser reforçado com macadame hidráulico, sobretudo quando há abundância de bota-fora em material de terceira categoria.
- 115** Em se tratando de sub-base granular, a expansão máxima permitida para essa camada do pavimento é de 2%.
- 116** Para bases predominantemente granulares, a imprimação pode ser executada com cimento asfáltico de petróleo (CAP), desde que observada a taxa de aplicação definida em campo.
- 117** Na avaliação da qualidade de revestimentos em concreto asfáltico acabados, os valores de resistência à derrapagem (VDR) podem ser medidos por meio do ensaio com o pêndulo britânico.

No que se refere a análise orçamentária, acompanhamento e fiscalização de obras rodoviárias, julgue os itens subsequentes.

- 118** Na utilização do SICRO, é possível, por meio do fator de conversão, ajustar as capacidades nominais dos equipamentos, definidas em unidades de volume, às unidades de medida e aos critérios de pagamento dos serviços referenciais.
- 119** A medição dos volumes de bota-fora geralmente é feita com o material em estado solto, no próprio local da escavação, conforme indicado no projeto de engenharia.
- 120** Reajustamentos contratuais, muito comuns nesse tipo de obra, resultantes, principalmente, da dinâmica de seu objeto, podem ser formalizados por meio de apostilamento, desde que haja previsão contratual.

RASCUNHO