

ENGENHEIRO CIVIL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

Conhecimentos Específicos

Questão 01

Um engenheiro civil, ao atuar como fiscal de uma obra pública, analisa o projeto estrutural desenvolvido por uma empresa terceirizada. Durante a revisão, ele identifica uma solução de fundação que, embora economicamente vantajosa, apresenta riscos geotécnicos não devidamente considerados no projeto, podendo comprometer a segurança e a durabilidade da edificação a longo prazo. A construtora responsável pela execução pressiona pela aprovação rápida para não atrasar o cronograma. Diante dessa situação e com base nos preceitos do Código de Ética Profissional do sistema CONFEA/CREA, assinale a alternativa que descreve a conduta correta a ser adotada pelo engenheiro.

- (A) Sugerir verbalmente ao projetista a revisão do detalhe da fundação, mas aprovar o projeto como está para não formalizar um impasse, confiando que o bom senso do colega levará à correção do problema durante a fase de execução da obra.
- (B) Aceitar a solução proposta no projeto para não gerar conflitos com a construtora e evitar atrasos, partindo do pressuposto de que a responsabilidade técnica pelo projeto é exclusiva da empresa que o elaborou e que eventuais falhas seriam cobertas pelos coeficientes de segurança normativos.
- (C) Priorizar a segurança pública e o interesse social, formalizando um parecer técnico que aponte as incongruências e os riscos identificados, recomendando a readequação do projeto de fundações, ainda que isso implique em revisão de custos e prazos contratuais.
- (D) Propor uma solução de reforço estrutural compensatório em outro ponto da edificação, sem alterar o projeto de fundação original, buscando uma alternativa que equilibre o risco identificado com a manutenção do cronograma e do custo inicial.

Questão 02

Os sistemas de esgotamento sanitário são projetados para coletar e transportar as águas residuárias de uma comunidade de forma segura e eficiente até uma estação de tratamento. O dimensionamento hidráulico das redes coletoras deve seguir critérios normativos para garantir o seu bom funcionamento e evitar problemas como obstruções e extravasamentos. Acerca dos critérios de projeto de redes coletoras de esgoto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(___)No dimensionamento de coletores de esgoto, deve-se garantir uma velocidade mínima de escoamento, conhecida como velocidade de autolimpeza, para evitar a deposição de sólidos e a consequente obstrução da tubulação. Essa velocidade é função da tensão de arraste no fundo do tubo.

(___)Para garantir a velocidade de autolimpeza, a ABNT NBR 9649 estabelece que a declividade mínima para qualquer coletor de esgoto é de 0,4%,

independentemente do diâmetro da tubulação, pois essa inclinação é suficiente para gerar a tensão de arraste necessária em qualquer condição.

(___)Os poços de visita (PV) são câmaras visitáveis instaladas em pontos estratégicos da rede, como em mudanças de direção, declividade ou diâmetro, e em trechos retos a distâncias máximas predeterminadas, com o objetivo de permitir a inspeção e a manutenção dos coletores.

(___)A vazão de dimensionamento de um coletor de esgoto deve considerar a contribuição de esgoto doméstico no final do período de projeto, acrescida de um coeficiente de máxima vazão horária (K 2) e da vazão de infiltração, que representa a entrada de água do lençol freático na rede.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – V – V – V.
- (B) V – F – V – V.
- (C) V – F – F – F.
- (D) F – F – V – V.

Questão 03

O ciclo de vida de uma obra pública envolve etapas sequenciais e interdependentes, cada qual com finalidades e produtos específicos que garantem a viabilidade, a legalidade e a qualidade do empreendimento. A correta diferenciação entre as fases de planejamento e projeto é crucial para o sucesso da licitação e da execução contratual. Considerando as definições legais e técnicas aplicáveis às obras públicas, assinale a alternativa que descreve corretamente a função de uma dessas etapas fundamentais.

- (A) O projeto executivo funciona como a primeira etapa de detalhamento técnico, contendo os subsídios para a montagem do plano de licitação e para a elaboração da estimativa de custos, sendo facultativo para a contratação da obra.
- (B) O planejamento da obra compreende a fase de acompanhamento em campo, na qual o engenheiro verifica a conformidade do que está sendo executado com o que foi especificado no projeto e no memorial descritivo, autorizando as medições para pagamento.
- (C) O memorial descritivo é um documento preliminar da fase de viabilidade, que apenas sugere materiais e técnicas construtivas sem caráter vinculativo, podendo ser livremente alterado pela empresa contratada durante a execução para otimização de custos.
- (D) O projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, embasar a estimativa de custos e definir os métodos e o prazo de execução, servindo como base para a licitação.

Questão 04

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), instituída pela Lei nº 6.496/1977, é um documento obrigatório que formaliza o vínculo entre o profissional habilitado e a atividade técnica contratada, servindo como instrumento de fiscalização, definição de responsabilidades e comprovação de experiência. Acerca da emissão e dos efeitos da ART, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

() Para um empreendimento complexo com múltiplos projetistas, a emissão de uma única ART de obra/serviço por um engenheiro coordenador é suficiente para abranger todas as atividades técnicas, isentando os demais membros da equipe de emitirem suas próprias ARTs de coautoria ou corresponsabilidade.

() A ART pode ser registrada a qualquer momento antes da conclusão da obra ou serviço, desde que o profissional regularize sua situação junto ao Crea antes da fiscalização, sendo a data de emissão da ART considerada retroativa à data de início das atividades.

() O registro da ART transfere a responsabilidade civil e criminal do contratante para o profissional, que passa a responder isoladamente por quaisquer danos a terceiros, mesmo que estes decorram de ordens diretas do cliente que contrariem a boa técnica.

() A ART, além de ser um instrumento de fiscalização, constitui um elemento essencial para a comprovação da capacidade técnico-profissional, compondo o Acervo Técnico do engenheiro, que é a totalidade das atividades registradas em seu nome no Crea.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – F – F – F.
- (B) F – F – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – V – V – V.

Questão 05

O dimensionamento de elementos de concreto armado à flexão, como vigas, baseia-se em hipóteses simplificadoras que permitem a análise do comportamento das seções transversais no Estado Limite Último (ELU). A compreensão dessas hipóteses é essencial para a aplicação correta dos métodos de cálculo. Sobre as premissas de cálculo para seções retangulares de concreto armado submetidas à flexão simples no ELU, analise as afirmativas a seguir.

I. Admite-se que a distribuição de tensões de compressão no concreto se dá segundo um diagrama retangular, com tensão uniforme igual a $0,85 f_{cd}$, aplicado em toda a altura da linha neutra (x), desconsiderando a contribuição do concreto à tração.

II. O dimensionamento no Estado Limite Último da seção é definido por domínios, sendo que a deformação específica de encurtamento do concreto na borda mais comprimida é fixada em 3,5% (ou 0,0035), enquanto o

alongamento máximo da armadura de tração é limitado a 10% (ou 0,010).

III. Para garantir uma ruptura dúctil, o projeto deve sempre buscar posicionar a linha neutra no Domínio 2, onde a deformação da armadura atinge o escoamento (ϵ_{yd}) e a do concreto é inferior ao seu limite. A ruptura no Domínio 3, com a armadura tracionada já escoada, é considerada frágil e deve ser evitada.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 06

A ABNT NBR 15575, conhecida como Norma de Desempenho, estabelece requisitos e critérios para o desempenho de edificações habitacionais, com foco na durabilidade e na segurança dos usuários. Um de seus conceitos centrais é a Vida Útil de Projeto (VUP), que orienta as decisões de projeto e as responsabilidades pós-obra. Acerca dos conceitos de desempenho e vida útil conforme a NBR 15575, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

() A Vida Útil de Projeto (VUP) é o período de tempo estimado para o qual um sistema ou componente é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho, contanto que sejam realizadas as manutenções periódicas especificadas no manual de uso, operação e manutenção.

() A Vida Útil de Projeto (VUP) de um sistema, como a estrutura ou a vedação, é juridicamente equivalente ao prazo de garantia legal obrigatório, eximindo o construtor de qualquer responsabilidade sobre vícios ocultos que se manifestem após o término deste período.

() A norma classifica o desempenho em três níveis: Mínimo (M), Intermediário (I) e Superior (S). A escolha do nível de desempenho a ser atendido é uma prerrogativa exclusiva do construtor, que pode optar pelo nível Mínimo em qualquer situação para otimizar os custos da obra, sem a necessidade de informar o adquirente.

() A NBR 15575 se aplica a edificações habitacionais e avalia o desempenho do sistema como um todo, não do produto isoladamente. Por exemplo, a norma avalia o desempenho de uma parede (sistema de vedação vertical) quanto à estanqueidade, e não apenas a qualidade do bloco ou da argamassa utilizados.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – V – V – V.
- (B) V – F – F – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – V.

Questão 07

Os sistemas de drenagem urbana são essenciais para o controle de escoamentos superficiais em áreas urbanizadas, visando mitigar os impactos das chuvas, como inundações e erosão. O dimensionamento e a concepção desses sistemas envolvem a integração de diferentes dispositivos e a compreensão de conceitos hidrológicos fundamentais. Acerca do assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

() As sarjetas e os meio-fios são considerados dispositivos de macrodrenagem, pois sua principal função é conduzir grandes volumes de água provenientes de cheias excepcionais diretamente para os rios e córregos, evitando o alagamento das vias.

() O tempo de concentração, em um projeto de drenagem, corresponde ao intervalo de tempo necessário para que toda a bacia de contribuição passe a contribuir para o escoamento na seção de saída, sendo um parâmetro crítico para a determinação da vazão de projeto.

() Bacias de retenção são estruturas projetadas para reter permanentemente um volume de água da chuva, promovendo sua infiltração total no solo e, portanto, são dimensionadas para esvaziar apenas por evaporação, não possuindo estruturas de saída controlada.

() As bocas de lobo, também conhecidas como sumidouros, são estruturas de microdrenagem destinadas a captar as águas pluviais escoadas pelas sarjetas e conduzi-las para as galerias subterrâneas, devendo ser dimensionadas para evitar a obstrução e o acúmulo de água nas vias.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – V – V – V.
- (B) F – V – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – F.

Questão 08

Na construção de uma edificação em alvenaria estrutural, o engenheiro responsável pela execução deve garantir que todos os procedimentos sigam as normas técnicas para não comprometer a capacidade portante das paredes. Durante a fase de instalações, surge a necessidade de embutir eletrodutos e tubulações. Considerando as particularidades deste sistema construtivo, assinale a alternativa que apresenta a solução tecnicamente correta e normatizada para a passagem de instalações.

- (A) A execução de rasgos verticais é liberada em qualquer parede, contanto que sejam feitos com discos de corte para não gerar impacto e que a soma das larguras dos rasgos não ultrapasse 10% do comprimento total da parede.

- (B) A passagem das instalações deve ser feita preferencialmente no interior dos furos dos blocos, de forma coordenada durante a elevação da alvenaria, utilizando-se blocos especiais (hidráulico/elétrico) quando necessário, para evitar qualquer corte posterior nas paredes.
- (C) A abertura de rasgos horizontais nas paredes para a passagem de eletrodutos é permitida, desde que sua profundidade não exceda 1/8 da espessura da parede e que sejam preenchidos com argamassa de alta resistência após a instalação.
- (D) A utilização de shafts externos ou paredes falsas de gesso acartonado (drywall) é o único método recomendado pela norma para todas as prumadas hidráulicas e elétricas, sendo vedada a passagem de qualquer tubulação por dentro da alvenaria.

Questão 09

Durante a execução de uma concretagem de grande volume em um dia de alta temperatura, o engenheiro da obra precisa garantir que o concreto mantenha sua trabalhabilidade pelo tempo necessário para o transporte e a aplicação, evitando o início da pega dentro do caminhão betoneira. Para modificar o tempo de pega do concreto e assegurar a qualidade da aplicação, é essencial a especificação de um aditivo com função apropriada. Com base nas propriedades dos aditivos para concreto, assinale a alternativa que indica a solução correta para essa situação.

- (A) A utilização de um aditivo incorporador de ar é a solução ideal, pois as microbolhas de ar introduzidas na mistura atuam como esferas lubrificantes, retardando a pega do cimento e aumentando a resistência final à compressão.
- (B) A utilização de um aditivo retardador de pega é a medida adequada, pois sua função é diminuir a velocidade de hidratação do cimento, prolongando o tempo em que o concreto permanece no estado plástico e trabalhável.
- (C) A utilização de um aditivo acelerador de pega é recomendada, pois ao acelerar as reações iniciais, ele fluidifica a mistura temporariamente, facilitando o bombeamento em climas quentes e mantendo a trabalhabilidade.
- (D) A utilização de um aditivo superplastificante é a melhor escolha, pois ele retarda a evaporação da água de amassamento por formar uma película protetora na mistura, mantendo a trabalhabilidade sem alterar a cinética de hidratação do cimento.

Questão 10

A execução de aterros em obras de terraplenagem exige um rigoroso controle de compactação para garantir que o maciço de solo atinja as propriedades de resistência e deformabilidade especificadas em projeto. O processo é influenciado por diversos fatores, sendo a relação entre a umidade do material e a energia de compactação aplicada um dos mais importantes. Acerca do assunto,

marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(__)A umidade ótima de compactação é aquela na qual, para uma determinada energia de compactação, o solo atinge seu peso específico seco máximo. Trabalhar com umidades muito acima ou muito abaixo da ótima resulta em menores pesos específicos secos.

(__)O ensaio Proctor Normal e o ensaio Proctor Modificado utilizam a mesma energia de compactação, mas o segundo é aplicado a solos granulares e o primeiro a solos finos, resultando em curvas de compactação idênticas, porém com umidades ótimas distintas.

(__)O grau de compactação (GC) de um aterro é considerado satisfatório quando atinge, no mínimo, 100% da densidade aparente úmida máxima obtida no ensaio de laboratório, independentemente do teor de umidade do solo no momento da medição em campo.

(__)A compactação de um solo argiloso no ramo úmido da curva de compactação (umidade acima da ótima) tende a resultar em uma estrutura de partículas mais dispersa, com menor permeabilidade e maior compressibilidade quando comparado à compactação no ramo seco.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) V – F – F – F.
- (B) V – V – V – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – V.

Questão 11

A conduta do engenheiro em sua prática profissional, incluindo a forma como divulga seus serviços e se relaciona com clientes e colegas, é estritamente regulada pelo Código de Ética Profissional. O cumprimento dessas normas é fundamental para a valorização da profissão e a segurança da sociedade. Assim, analise as afirmativas a seguir.

I.É vedado ao profissional fazer publicidade ou propaganda de seus serviços de forma enganosa ou abusiva, bem como utilizar artifícios para atrair contratos que constituam concorrência desleal, ferindo os direitos de outros profissionais.

II.Ao se desligar de uma pessoa jurídica, o engenheiro pode utilizar projetos, dados ou informações de propriedade da empresa para seu uso particular, desde que não os comercialize, pois o conhecimento técnico adquirido durante o vínculo empregatício passa a integrar seu acervo intelectual pessoal.

III.O profissional deve comunicar ao seu cliente ou empregador, de forma clara e inequívoca, os riscos e as implicações de qualquer decisão técnica, mesmo que contrária aos interesses imediatos do contratante, abstendo-se de executar atos que sejam contrários à ética e à boa técnica.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 12

O tratamento de esgoto sanitário envolve uma série de processos físicos, químicos e biológicos para remover poluentes e adequar o efluente para seu lançamento em um corpo d'água. A etapa de tratamento secundário é predominantemente biológica e visa à remoção da matéria orgânica dissolvida e em suspensão fina. Considerando os diferentes processos aplicados em Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), assinale a alternativa que descreve corretamente o princípio de um dos principais sistemas de tratamento secundário.

- (A) O reator anaeróbico de fluxo ascendente (UASB) utiliza a injeção de oxigênio na base do tanque para promover a digestão da matéria orgânica por bactérias aeróbias, formando um manto de lodo que trata o esgoto à medida que ele flui para cima.
- (B) As lagoas de estabilização facultativas são reatores de alta tecnologia que exigem aeração mecânica constante e remoção diária do lodo decantado para manter uma cultura de microrganismos puramente aeróbios em toda a sua profundidade.
- (C) O tratamento com filtros biológicos percoladores remove a matéria orgânica por meio de um processo de filtração física em um leito de areia e carvão ativado, que retém os sólidos e adsorve os compostos orgânicos, operando de forma anaeróbia.
- (D) O processo de lodos ativados consiste em um tanque de aeração, onde o esgoto é misturado com uma biomassa de microrganismos (lodo ativado), seguido por um decantador secundário, onde o lodo biológico é separado do efluente tratado, sendo parte dele recirculado para o tanque de aeração.

Questão 13

A escolha e a correta execução de fundações profundas são determinantes para a segurança e estabilidade das estruturas. Dentre os tipos de estacas moldadas "in loco", existem diferentes métodos executivos, cada um com particularidades quanto à perfuração, concretagem e utilização de revestimentos para garantir a integridade do fuste. Considerando as características dos principais tipos de estacas de concreto moldadas "in loco", assinale a alternativa que descreve corretamente um de seus processos executivos.

- (A) A estaca tipo Franki é caracterizada por uma perfuração rotativa com o uso de um trado vazado, sem vibração, onde o concreto é injetado sob pressão para formar o fuste, sendo um método indicado para terrenos com restrições severas de ruído e vibração.

- (B) A estaca tipo hélice contínua monitorada é executada pela introdução de um trado helicoidal no terreno, por rotação, até a cota de projeto e, durante a sua retirada, o concreto é bombeado simultaneamente pela haste central do trado, preenchendo a perfuração de baixo para cima.
- (C) A estaca tipo Strauss utiliza um soquete de grande peso para cravar dinamicamente um tubo de revestimento com ponta fechada no terreno e, após atingir a profundidade desejada, o concreto é lançado e fortemente apiloado para formar uma base alargada.
- (D) A estaca escavada com revestimento recuperável é executada com a remoção do solo por circulação de lama bentonítica para estabilização da perfuração e, após a concretagem submersa, a armadura é inserida por vibração no concreto ainda fresco.

Questão 14

O projeto de instalações hidrossanitárias de esgoto em uma edificação é fundamental para garantir a saúde dos usuários e a durabilidade da construção. Um dos seus componentes mais importantes é o sistema de ventilação, que desempenha um papel crucial no funcionamento adequado das tubulações. Sobre o sistema de ventilação de esgoto sanitário, analise as afirmativas a seguir.

I.O tubo ventilador tem como uma de suas principais funções a proteção do fecho hídrico dos desconectores (sifões) contra os efeitos de aspiração e compressão, que podem ser causados pelo deslocamento de massas de ar e esgoto dentro da tubulação.

II.O tubo de queda, além de conduzir o esgoto, atua como o principal elemento de ventilação primária, sendo dimensionado para operar com uma lâmina d'água de no máximo 1/3 do seu diâmetro para permitir a circulação de ar, dispensando a necessidade de uma coluna de ventilação paralela em edifícios de até cinco pavimentos.

III.Para evitar a entrada de águas pluviais, a extremidade do tubo ventilador deve ser terminada com um "T" invertido ou um cap, e sua saída pode ser posicionada ao nível da laje de cobertura, desde que esteja a mais de 4,0 metros de distância de qualquer abertura como janelas ou portas.

Está correto o que se afirma em:

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

Língua Portuguesa

Questão 15

O vórtice polar é um fenômeno climático que ocorre o tempo todo: são ciclones que se formam nos polos, na região da média e da alta troposfera (região mais baixa da atmosfera) e da estratosfera.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

De acordo com as regras de acentuação, é correto afirmar que:

- (A) o vocábulo "é" recebe acento por ser um oxítono terminado em "e".
(B) o vocábulo "polos" perdeu o acento após o novo acordo ortográfico da língua portuguesa.
(C) "vórtice" e "média" são vocábulos acentuados pela mesma regra.
(D) há quatro vocábulos acentuados por serem proparoxítonos legítimos.

Questão 16

Em 2019, o vórtice polar deixou dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

Assinale a alternativa correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) O vórtice polar deixou em 2019, dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.
(B) Na mesma região em 2019, milhões de pessoas de abaixo de 0 °C o vórtice polar deixou dezenas.
(C) Na mesma região, em 2019, milhões de pessoas de abaixo de 0 °C, o vórtice polar deixou dezenas.
(D) O vórtice polar, em 2019, deixou dezenas de milhões de pessoas abaixo de 0 °C na mesma região.

Questão 17

O fenômeno acontece com certa frequência no inverno do hemisfério norte.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdx91n2e7wgo>.

adaptado

Na frase em questão, tem-se a presença de:

- (A) dois predicados nominais.
(B) um predicado verbo-nominal.
(C) dois predicados verbais.
(D) um predicado verbal.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Segundo o Art. 105 da Lei Orgânica do Município de Princesa-SC, os servidores públicos municipais devem manter neutralidade durante o exercício da função. Nesse sentido, é proibido:

- (A) Participar de atividade político-partidária dentro do horário e no local de trabalho.

- (B) Participar de associações comunitárias e conselhos populares.
- (C) Votar em eleições municipais.
- (D) Participar de atividade político-partidária fora do horário de serviço.

Questão 19

Em 2025, a Região Sul do Brasil foi afetada por uma série de ciclones extratropicais inesperados. Quais foram os impactos mais frequentes observados?

- (A) Ventos intensos, ressacas marítimas, queda de árvores e suspensão de aulas em diversas localidades.
- (B) Efeitos limitados ao interior rural, sem prejuízo às cidades costeiras.
- (C) Queda acentuada de temperaturas apenas nos dias de verão.
- (D) Incêndios generalizados em áreas urbanas.

Questão 20

Além da religiosidade, o calendário cultural de Princesa-SC define o período exato em que ocorre sua festa mais tradicional. Segundo os registros, a Kerbfest acontece:

- (A) No mês de outubro, com duração de uma semana.
- (B) Na semana de 15 de setembro, com duração de dois dias.
- (C) No mês de agosto, com duração de três dias.
- (D) Na semana de 7 de setembro, com duração de um dia.