

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS PARA PROVIMENTO EFETIVO DE VAGAS DA CARREIRA DOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO NÍVEL SUPERIOR

01108 – ENGENHEIRO / ÁREA (CIVIL) – TIPO A

Frase: **Assuma riscos e descubra novas vitórias.**

(Transcrever a frase acima para o **cartão-resposta**)



SUA PROVA

O candidato receberá do fiscal de sala:

- Este caderno de prova, contendo **60 (sessenta)** questões objetivas;
- Um **cartão-resposta** destinado às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4 (quatro) horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação no **cartão-resposta** da prova objetiva.
- Em hipótese alguma o candidato levará consigo o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Ausentar-se da sala ou do local de prova sem o acompanhamento de um fiscal;
- Fazer uso de calculadora, relógio de qualquer espécie e/ou agenda eletrônica ou similar;
- Portar, após o início das provas, qualquer equipamento eletrônico e/ou sonoro e/ou de comunicação ligados ou desligados;
- Comunicar-se com outro candidato ou terceiros, verbalmente ou por escrito, bem como fazer uso de material não permitido para a realização da prova;
- Lançar meios ilícitos para a realização da prova;
- Deixar de devolver ao fiscal qualquer material de aplicação da prova, fornecido pelo **IDECAN**;
- Usar sanitários após o término da prova, ao deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Confira seus dados pessoais, cargo, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o **cartão-resposta**.
- Identifique no **cartão-resposta** o **TIPO** de caderno de prova, a não identificação no **cartão-resposta**, pelo candidato, acarretará em nota final igual a **0,00 (zero)**.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Em hipótese alguma haverá substituição do **cartão-resposta** por erro do candidato.
- O candidato deverá transcrever as respostas da prova objetiva para o **cartão-resposta** sendo estes os únicos documentos válidos para a correção da prova. O preenchimento do **cartão-resposta** será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no **Edital**, no **caderno de prova**, no **cartão-resposta**.
- O **IDECAN** realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, devolver ao fiscal o **caderno de prova**, o **cartão-resposta** devidamente assinados, apenas, nos locais indicados.
- Durante a realização da prova, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos, devidamente lacrado, deverá permanecer embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização da prova e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os **3 (três) últimos** candidatos de cada sala só poderão sair juntos.
- O gabarito oficial preliminar da prova objetiva será divulgado na Internet, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, juntamente com os cadernos de prova, conforme Edital.

PREENCHA MANUALMENTE:

INSCRIÇÃO

NOME COMPLETO



CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

• Texto para as questões de 1 a 5.

Mudanças Climáticas e Eventos Atmosféricos: A Frente Fria Pós-Carnaval e Seus Efeitos no Brasil

Nos dias subsequentes ao Carnaval de 2026, o Brasil passou por uma mudança significativa no padrão meteorológico devido ao avanço de uma frente fria que rompeu o regime de clima quente e estável característico dessa época do ano. Durante o período festivo, grande parte do território nacional experimentou tempo predominantemente ensolarado, altas temperaturas e baixa instabilidade atmosférica.

A chegada dessa frente fria desencadeou alterações relevantes na dinâmica atmosférica, promovendo aumento da nebulosidade, queda gradual das temperaturas e elevação do risco de temporais, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. Tais frentes configuram-se como importantes mecanismos de reorganização climática, resultantes do avanço de massas de ar frio sobre áreas previamente aquecidas.

Do ponto de vista ecológico, a mudança abrupta nas condições climáticas impacta diretamente os ecossistemas terrestres e aquáticos. A intensificação das chuvas interfere no ciclo hidrológico, no transporte de nutrientes e na estabilidade do solo, afetando comunidades biológicas sensíveis às variações térmicas e pluviométricas.

Além disso, a redução das temperaturas máximas influencia processos fisiológicos de plantas e animais, podendo alterar ciclos reprodutivos, padrões de crescimento e estratégias adaptativas. Esses efeitos evidenciam a estreita relação entre eventos atmosféricos e respostas biológicas em ambientes naturais.

O aumento do risco de temporais exige atenção das autoridades ambientais e de defesa civil, uma vez que precipitações intensas podem ocasionar alagamentos, erosões e deslizamentos. O monitoramento meteorológico contínuo torna-se, assim, ferramenta indispensável para a mitigação de impactos socioambientais.

Em síntese, a frente fria observada após o Carnaval de 2026 ilustra a complexidade das interações entre atmosfera e biosfera. A compreensão científica desses eventos contribui para o aprimoramento das previsões climáticas e para a formulação de estratégias de conservação ambiental.

Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2026/02/19/frente-fria-muda-o-tempo-apos-carnaval-de-sol-e-calor-e-eleva-risco-de-temporais.ghtml>.
Adaptado. Acesso em: 19 fev. 2026.

1. Considerando a progressão temática do texto, a articulação entre os aspectos meteorológicos e ecológicos e a conclusão apresentada pelo autor, assinale a alternativa que sintetiza, de forma mais abrangente e fiel, a ideia central desenvolvida no texto.

- (A) A atuação de uma frente fria após o Carnaval de 2026 rompeu o padrão de estabilidade atmosférica predominante, desencadeando instabilidades climáticas com potenciais impactos ambientais no território brasileiro.
- (B) O texto restringe-se à apresentação de dados estatísticos sobre temperatura e precipitação, sem estabelecer relações com processos ecológicos.
- (C) As alterações climáticas descritas no texto não produzem efeitos significativos sobre os ecossistemas naturais.
- (D) A frente fria mencionada promoveu a cessação definitiva do calor característico do verão brasileiro.

2. Considerando as características estruturais, a finalidade comunicativa e o tratamento dado às informações científicas no texto, marque a alternativa que identifica corretamente o gênero textual predominante.

- (A) Texto literário de cunho narrativo, marcado pela subjetividade do autor.
- (B) Reportagem científica, que articula dados meteorológicos a análises ecológicas em linguagem informativa e objetiva.
- (C) Texto publicitário, voltado à persuasão do leitor por meio de estratégias argumentativas.
- (D) Relato pessoal, centrado na experiência individual do narrador.

3. Considerando o texto-base e as normas estabelecidas pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, bem como as exigências de correção linguística aplicáveis à redação institucional de alto nível, assinale a alternativa correta.

- (A) O vocábulo “socioambientais” deveria ser grafado com hífen, pois a ausência desse sinal descaracteriza a relação semântica entre o prefixo “socio” e o substantivo base, contrariando o princípio de transparência morfológica.
- (B) As formas “atmosférica”, “climática” e “fisiológicos” apresentam inadequação ortográfica, visto que a supressão do acento gráfico seria facultativa após o Acordo Ortográfico, que flexibilizou a acentuação das proparoxítonas.
- (C) As palavras e expressões empregadas no texto atendem às normas da ortografia oficial da língua portuguesa, observando-se corretamente as regras de acentuação gráfica, o uso ou a ausência do hífen em formações prefixais, a grafia de termos técnico-científicos consagrados e a distinção normativa entre maiúsculas e minúsculas em substantivos próprios e comuns.
- (D) O substantivo Carnaval, por designar evento recorrente e não entidade única, deve ser grafado com inicial minúscula, ainda que se refira à festividade oficialmente reconhecida no calendário nacional.

4. Com base no texto, indique a alternativa em que a colocação do pronome átono está correta, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, considerando as exceções e restrições sintáticas aplicáveis.

- (A) A chegada dessa frente fria desencadeou alterações relevantes na dinâmica atmosférica, promovendo-lhes por meio do avanço de massas de ar frio sobre áreas previamente aquecidas.
- (B) Do ponto de vista ecológico, a mudança abrupta nas condições climáticas impacta diretamente os ecossistemas terrestres e aquáticos, afetando-os de maneira significativa.
- (C) O monitoramento meteorológico contínuo torna-se, assim, ferramenta indispensável para mitigar-se os impactos socioambientais decorrentes dos temporais.
- (D) Em síntese, a frente fria observada após o Carnaval de 2026 ilustra a complexidade das interações entre atmosfera e biosfera, contribuindo-se para o aprimoramento das previsões climáticas.

5. Considerando o texto apresentado, bem como os efeitos sintáticos, semânticos e discursivos produzidos pelo emprego dos sinais de pontuação, marque a alternativa correta, à luz da norma-padrão da língua portuguesa e das convenções do texto científico-informativo.

- (A) As vírgulas empregadas no texto rompem a linearidade sintática ao separar termos essenciais da oração, o que gera ambiguidades interpretativas e compromete a objetividade do discurso científico.
- (B) A pontuação adotada no texto privilegia pausas rítmicas em detrimento da organização lógica, funcionando predominantemente como recurso estilístico, sem contribuição efetiva para a construção do sentido.
- (C) O uso frequente de períodos extensos, articulados por vírgulas, prejudica a progressão temática do texto, tornando a leitura fragmentada e dificultando a compreensão das relações de causa e consequência.
- (D) O emprego dos sinais de pontuação, em especial vírgulas, pontos finais e conectores isolados por vírgulas, contribui para a organização sintática do texto, explicita relações lógico-discursivas — como causa, consequência, adição e conclusão — e favorece a clareza, a progressão temática e a precisão informativa características do gênero expositivo-científico.

6. Com base no trecho apresentado a seguir, assinale a alternativa correta acerca do emprego e dos efeitos de sentido dos sinais de pontuação.

A velha escrivaninha, herdada de meu avô, guardava muitos segredos; no entanto, nenhum parecia tão instigante quanto a pequena gaveta trancada. Olhei em volta: a sala estava silenciosa, a poeira dançava no ar e a luz da tarde diminuía. Minhas mãos tremiam, sentindo a frieza do metal, quando decidi abrir o compartimento secreto. — Será que contém cartas de amor, mapas antigos ou apenas memórias esquecidas? — sussurrei para mim mesmo. O que encontrei lá dentro, porém, mudou tudo, deixando-me sem fôlego.

- (A) No segmento “A velha escrivaninha, herdada de meu avô, guardava muitos segredos; no entanto, nenhum parecia tão instigante quanto a pequena gaveta trancada”, o ponto e vírgula poderia ser substituído por vírgula, sem prejuízo sintático ou semântico, uma vez que ambas as orações são curtas e coordenadas pela conjunção adversativa.
- (B) No trecho “Olhei em volta: a sala estava silenciosa, a poeira dançava no ar e a luz da tarde diminuía”, os dois-pontos são empregados de modo inadequado, pois deveriam ser substituídos por ponto final, já que introduzem orações independentes do ponto de vista sintático.
- (C) Em “O que encontrei lá dentro, porém, mudou tudo, deixando-me sem fôlego”, as vírgulas isolam a conjunção adversativa deslocada para o interior do período, recurso que enfatiza a quebra de expectativa e está de acordo com a norma-padrão.
- (D) Em “Minhas mãos tremiam, sentindo a frieza do metal, quando decidi abrir o compartimento secreto”, as vírgulas são obrigatórias, pois isolam oração subordinada adjetiva explicativa, sem a qual o período se tornaria gramaticalmente incorreto.

7. Considere a situação a seguir.

Carlos teve de refazer um relatório porque os dados estavam errados. Irritado com o empecilho, comentou que “quebrou a cara” com o trabalho e foi ao banco resolver pendências antes de voltar ao escritório.

Com base nos mecanismos semânticos da língua portuguesa, indique a alternativa correta.

- (A) No enunciado “Carlos quebrou a cara com o trabalho”, a expressão é empregada em sentido denotativo, indicando uma ação física concreta, enquanto o termo banco apresenta relação de polissemia, por possuir sentidos distintos sem vínculo semântico.
- (B) As palavras incompleto e errado, usadas no contexto do relatório, estabelecem relação de sinonímia, pois ambas indicam ausência total de correção dos dados apresentados.
- (C) O uso do termo banco, no sentido de instituição financeira e de assento, exemplifica a paronímia, já que se trata de palavras semelhantes na grafia e no som, mas com significados diferentes.
- (D) A expressão quebrou a cara exemplifica uso conotativo da linguagem, enquanto o termo banco ilustra um caso de homonímia; além disso, palavras como incompleto e inacabado podem ser consideradas sinônimas no contexto apresentado.

8. À luz das normas e diretrizes estabelecidas no *Manual de Redação da Presidência da República*, especialmente no que se refere à elaboração de correspondências oficiais, assinale a alternativa correta quanto aos princípios estruturais, linguísticos e pragmáticos que regem a redação de expedientes na administração pública federal.

- (A) A redação oficial deve priorizar a expressividade individual do redator, admitindo variações estilísticas, figuras de linguagem e marcas subjetivas, desde que não comprometam a compreensão global da mensagem institucional.
- (B) A redação de correspondências oficiais deve observar, de forma concomitante, os princípios da impessoalidade, da clareza, da concisão, da formalidade e da padronização, de modo que o texto represente a instituição, e não o agente que o redige, evitando marcas de subjetividade, ambiguidade ou ornamentação linguística.
- (C) O uso da primeira pessoa do singular é recomendado em ofícios e memorandos, pois reforça a responsabilidade individual do servidor e confere maior transparência à comunicação administrativa.
- (D) A formalidade exigida nos expedientes oficiais autoriza construções sintáticas excessivamente complexas e períodos longos, uma vez que a precisão conceitual se sobrepõe à necessidade de clareza e acessibilidade textual.

9. Leia o texto a seguir.

“O que encontrei lá dentro, porém, mudou tudo, deixando-me sem fôlego.”

Considere que esse enunciado, quando inserido em um texto narrativo contemporâneo, pode dialogar implicitamente com uma tradição literária que explora a descoberta súbita como elemento estruturante da narrativa, recorrente em contos de mistério, romances psicológicos e narrativas de formação. Tal construção remete a outros textos nos quais o clímax se organiza a partir da revelação de um objeto, de uma informação ou de um segredo capaz de reconfigurar a percepção do narrador sobre si mesmo e sobre o mundo. A partir dessas considerações, assinale a alternativa correta quanto ao fenômeno da intertextualidade e às relações que se estabelecem entre textos.

- (A) O trecho apresentado configura exclusivamente intertextualidade explícita, uma vez que pressupõe a citação direta de um texto-fonte reconhecível pelo leitor, condição indispensável para a existência de diálogo entre textos.
- (B) O enunciado exemplifica intertextualidade formal, pois reproduz estruturas sintáticas idênticas às de textos canônicos, caracterizando imitação estilística obrigatória e consciente do autor em relação a um modelo anterior.
- (C) A relação estabelecida no trecho corresponde à paráfrase intertextual, visto que há repetição de conteúdo temático específico de um texto anterior, ainda que com alteração superficial da forma linguística.
- (D) O fragmento mobiliza intertextualidade implícita de natureza temática e discursiva, ao acionar, sem menção direta, um repertório narrativo compartilhado culturalmente, no qual a revelação funciona como eixo estruturador do sentido, exigindo do leitor competência intertextual para reconhecer esse diálogo.

10. Considere os enunciados a seguir, todos hipoteticamente extraídos de um relatório técnico-científico, e avalie-os à luz da norma-padrão da língua portuguesa, no que se refere à concordância nominal e à concordância verbal, inclusive em construções com sujeito posposto, expressões partitivas, núcleos complexos e predicativos deslocados.

Marque a alternativa correta.

- (A) A maioria das alterações climáticas observadas após o evento extremo foram consideradas relevantes pelas autoridades competentes, haja vista estarem associadas a impactos ambientais significativos.
- (B) Seguem anexa ao relatório as tabelas e os gráficos explicativos, cuja análise detalhada evidenciam inconsistências metodológicas relevantes.
- (C) É necessário cautela e análises criteriosas na interpretação dos dados apresentados, sobretudo quando se trata de fenômenos atmosféricos complexos.
- (D) Considerou-se irrelevante as variáveis climáticas e os indicadores ecológicos avaliados no estudo preliminar.

Raciocínio Lógico

11. Assinale a alternativa que apresenta uma sentença fechada.

- (A) Se João tivesse estudado mais, teria sido aprovado no concurso.
- (B) $x^2 - 5x + 6 = 0$
- (C) Quando ele chegar, começaremos a reunião.
- (D) Todo número inteiro positivo maior que 2 é par.

12. Considere as proposições a seguir, ambas verdadeiras:

p: O som é uma onda.

q: A onda transporta energia.

Com base nessas proposições, assinale a alternativa verdadeira.

- (A) Ou o som é uma onda ou a onda não transporta energia.
- (B) Se o som é uma onda, então a onda não transporta energia.
- (C) O som não é uma onda ou a onda não transporta energia.
- (D) O som não é uma onda se, e somente se, a onda transportar energia.

13. Considere as proposições compostas:

- $(P \wedge Q) \rightarrow P$
- $P \rightarrow (P \wedge Q)$

Essas proposições são, respectivamente, exemplos de:

- (A) tautologia e contradição.
- (B) tautologia e contingência.
- (C) contingência e tautologia.
- (D) contradição e contingência.

14. De acordo com as leis de De Morgan, o complementar da interseção é igual à união dos complementares. Assim, dado um conjunto universo U , seja X^c o complementar de X em relação a U . Considere o conjunto universo: $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e os subconjuntos: $A = \{1, 2\}$ e $B = \{2, 4\}$. O conjunto $A^c \cup B^c$ é igual a:

- (A) $\{3, 5\}$.
- (B) $\{2, 3, 4, 5\}$.
- (C) $\{1, 2, 3, 4, 5\}$.
- (D) $\{1, 3, 4, 5\}$.

15. Um programa municipal concede um auxílio mensal a estudantes, pagando R\$ 480,00 no primeiro mês. A cada mês seguinte, o valor do auxílio aumenta R\$ 30,00 em relação ao mês anterior. Sabendo que o benefício é pago durante 10 meses consecutivos, sem interrupções, o valor total recebido por cada estudante ao final do período, é de:

- (A) R\$ 7.350,00
- (B) R\$ 6.750,00
- (C) R\$ 6.150,00
- (D) R\$ 7.950,00

16. Considere quatro servidores: Henrique, Lúcia, Marcos e Patrícia, e quatro cargos distintos: Auditor, Analista, Técnico e Supervisor, sabendo que cada servidor exerce exatamente um cargo. Analise as informações a seguir:

- Henrique não é Auditor nem Técnico.
- Lúcia não é Supervisora.
- Marcos é Auditor ou Analista.
- Patrícia é Técnica.
- O Analista não é o Marcos.
- A Auditora não é a Lúcia.

Com base exclusivamente nessas informações, é correto afirmar que:

- (A) Henrique é Supervisor e Lúcia é Analista.
- (B) Henrique é Analista e Lúcia é Auditora.
- (C) Marcos é Analista e Henrique é Supervisor.
- (D) Marcos é Supervisor e Lúcia é Analista.

17. Sejam verdadeiras as seguintes afirmações:

- João é filho de Tiago.
- Salete é irmã de Tiago.
- Valdo é pai de Ulisses.
- Hildo é filho de Salete e Valdo.

A conclusão necessariamente verdadeira obtida a partir dessas afirmações é a de que:

- (A) Ulisses é irmão de Hildo.
- (B) Hildo é primo de João.
- (C) Tiago é primo de Valdo.
- (D) Valdo é avô de João.

18. Em uma escola, foi realizada uma pesquisa com 180 alunos sobre o interesse em duas disciplinas: Matemática e Física. Os resultados foram:

- 92 alunos gostam de Matemática;
- 48 alunos gostam de ambas as disciplinas;
- 26 alunos não gostam de nenhuma das duas disciplinas.

Determine a quantidade de alunos que gostam exclusivamente de Física.

- (A) 36 alunos.
- (B) 42 alunos.
- (C) 62 alunos.
- (D) 50 alunos.

19. Considere os conjuntos:

$$\begin{aligned} A &= \{2,4,6,8\} \\ B &= \{1,4,5,6\} \\ C &= \{3,4,6,9\} \end{aligned}$$

O conjunto $\{4,6\}$ é resultado da operação:

- (A) $(A \cap B) \cap C$
- (B) $(A \cup B) - C$
- (C) $(A \cap C) \cup B$
- (D) $(A \cup C) - B$

20. Uma cidade foi planejada em um sistema de quadras quadradas, cada uma medindo 40 metros de lado. Um entregador inicia seu trajeto em um ponto inicial P e realiza o seguinte percurso:

- caminha 5 quadras para o norte;
- depois, caminha 2 quadras para o leste;
- em seguida, caminha 3 quadras para o sul;
- por fim, caminha 1 quadra para o oeste e encerra o trajeto.

Ao analisar sua posição final, o entregador percebe que não percorreu o menor caminho possível entre o ponto inicial e o ponto final.

Considerando que o deslocamento ocorre apenas pelas ruas da cidade, a quantidade de metros que ele poderia ter economizado é:

- (A) 100 m.
- (B) 220 m.
- (C) 400 m.
- (D) 320 m.

RASCUNHO

Noções de Informática

21. Em uma auditoria, um servidor recebe o arquivo Controle_Orcamentario.xlsx armazenado em uma pasta (diretório) de rede do Windows. No Excel, a pasta de trabalho contém a planilha Dados, com registros organizados em linhas e colunas com cabeçalhos, e a planilha Paineis, que exibe um gráfico alimentado pelos dados de Dados. Para permitir a inserção de uma coluna no meio do conjunto e a inclusão de novas linhas ao final sem redefinir manualmente o intervalo de origem do gráfico, o intervalo de dados foi formatado como Tabela do Excel. Tendo por base o exposto, marque o item que informa a caracterização tecnicamente coerente dos conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos no cenário descrito.

- (A) A caracterização considera a pasta como diretório do Windows onde o arquivo está armazenado; a pasta de trabalho como o arquivo .xlsx que contém planilhas; os dados como células na interseção de linhas e colunas; o gráfico como objeto baseado no intervalo de células; e a Tabela do Excel como estrutura que expande o intervalo ao inserir colunas e acrescentar linhas, mantendo o gráfico atualizado.
- (B) A caracterização considera a pasta de trabalho como diretório do Windows que contém planilhas em arquivos separados; os dados como colunas horizontais e linhas verticais; o gráfico como arquivo autônomo fora do .xlsx; e a atualização automática como dependente apenas do nome do arquivo.
- (C) A caracterização considera a pasta de trabalho como uma única planilha; os dados como células identificadas por número da coluna e letra da linha; o gráfico como recurso que aceita somente dados de uma coluna por vez; e a atualização como independente do vínculo entre células e séries.
- (D) A caracterização considera a pasta de trabalho como área de armazenamento temporário; os dados como células independentes de linhas e colunas; o gráfico como cópia estática dos valores no momento da criação; e a manutenção da atualização como dependente da recriação do gráfico após inserção de linhas e colunas.

22. Durante a manutenção de uma estação de trabalho após queda de energia, foi necessário reconfigurar opções de inicialização no BIOS/UEFI, preparar um pendrive para dar boot em ferramentas de diagnóstico e utilizar o arquivo diagnostico.iso para criar a mídia inicializável. Tendo por base o exposto, marque o item que apresenta a associação tecnicamente coerente entre o tipo de memória responsável por manter as configurações do firmware, o periférico citado e a natureza da extensão .iso.

- (A) Associação: memória DRAM como armazenamento das configurações do firmware; pendrive como dispositivo de entrada/saída operando como “memória de trabalho” temporária; arquivo .iso como arquivo compactado (ex.: ZIP) contendo instalador e utilitários.
- (B) Associação: memória ROM do firmware como armazenamento das configurações do BIOS/UEFI; pendrive como dispositivo de armazenamento em massa via USB; arquivo .iso como formato de imagem de disco para distribuição de sistemas e ferramentas de diagnóstico.
- (C) Associação: memória cache (L3) como armazenamento das configurações do firmware; pendrive como dispositivo de armazenamento de baixa latência usado para acelerar a inicialização; arquivo .iso como conjunto de rotinas executáveis específicas do firmware (BIOS/UEFI).
- (D) Associação: memória flash (SPI/EEPROM) do sistema como armazenamento das configurações do firmware; pendrive como mídia removível de armazenamento em massa via USB; arquivo .iso como imagem de disco utilizada para replicar uma mídia (CD/DVD/USB) inicializável.

23. Durante uma auditoria em estações com Windows 10 e Windows 11, constatou-se que o ícone “RelatórioMensal” na Área de Trabalho abria o arquivo C:\Dados\Relatórios\2026\RelatórioMensal.xlsx. Após reorganização de pastas, o arquivo foi movido para C:\Dados\Relatórios\2026\Fev\RelatórioMensal.xlsx, mantendo o mesmo nome. Para restabelecer o acesso sem duplicar o arquivo, um técnico decidiu substituir o item da Área de Trabalho por outro criado a partir do arquivo real, utilizando Copiar e a opção Colar atalho. Diante deste contexto, considera-se que o procedimento esperado corresponde:

- (A) A criação, na Área de Trabalho, de uma cópia do arquivo por meio de “Copiar” e “Colar”, mantendo o item “RelatórioMensal” atualizado para o novo caminho.
- (B) A criação, na Área de Trabalho, de um atalho para a pasta C:\Dados\Relatórios\2026\Fev, de modo que a abertura do relatório ocorra pela navegação até o arquivo dentro do diretório.
- (C) A criação, na Área de Trabalho, de um atalho apontando para C:\Dados\Relatórios\2026\Fev\RelatórioMensal.xlsx, obtido por “Copiar” do arquivo real e “Colar atalho”, preservando o arquivo no diretório de origem.
- (D) A criação, na Área de Trabalho, de um arquivo de atalho “RelatórioMensal.xlsx” por “Copiar” e “Colar”, com atualização automática do destino do link quando o arquivo for movido entre subpastas.

24. Em fevereiro de 2026, um órgão público revisa o Manual de Reuniões On-line, que ainda orienta o uso de Skype for Business Online e Google Hangouts para encontros com cidadãos e parceiros externos. A equipe de TI deve atualizar o documento para refletir o estado atual das ferramentas. Com base nas informações descritas, considera-se que a atualização técnica coerente corresponde à:

- (A) atualização técnica que deve registrar a permanência do Google Hangouts no Google Workspace para reuniões externas e a continuidade do Skype for Business Online como serviço recomendado para reuniões institucionais com convidados.
- (B) atualização técnica que deve registrar a descontinuação do Google Hangouts, com migração para Google Chat e Google Meet, e a aposentadoria do Skype for Business Online em 31 de julho de 2021, com transição para Microsoft Teams, mantendo Teams, Meet e Zoom como plataformas de reunião.
- (C) atualização técnica que deve registrar a descontinuação do Google Meet, com retorno do Google Hangouts como solução principal de videoconferência, e a manutenção do Skype for Business Online no Microsoft 365 como componente de reuniões integrado ao Teams.
- (D) atualização técnica que deve registrar a descontinuação do Google Hangouts, com migração para Google Chat e integração das reuniões ao Google Duo, e a aposentadoria do Skype for Business Online em 5 de maio de 2025, com transição para Microsoft Teams.

25. Em um órgão público, um setor precisa disponibilizar a uma equipe externa um conjunto de documentos armazenados em um serviço de nuvem, garantindo que (i) os arquivos permaneçam sob controle do órgão, (ii) os acessos sejam revogáveis a qualquer momento, (iii) alterações possam ser rastreadas por histórico de versões e registro de atividade, e (iv) o acesso pelos convidados ocorra preferencialmente via nuvem, sem exigir sincronização automática permanente para armazenamento local em seus dispositivos. Diante deste contexto, entende-se que a configuração condizente com fundamentos de armazenamento em nuvem corresponde à(ao):

- (A) publicação dos documentos por envio de anexos em e-mail institucional, mantendo-os hospedados no cliente de e-mail e controlando permissões pelo provedor SMTP.
- (B) criação de um arquivo compactado único e o envio por mensageria instantânea, assegurando controle de versões pelo aplicativo de mensagens e revogação centralizada pelo remetente.
- (C) cópia dos documentos para uma pasta local em cada computador da equipe externa, garantindo revogação de acesso por remoção do atalho na Área de Trabalho de cada usuário.
- (D) compartilhamento por link ou convite a partir do repositório em nuvem do órgão, com permissões específicas (leitura/edição), possibilidade de revogação, histórico de versões e registro de atividade, mantendo os arquivos no repositório do órgão e permitindo acesso via nuvem com sincronização opcional e controlada.

Legislação Específica

26. André, servidor público federal, observou que seu superior hierárquico vinha solicitando a fornecedores que participavam de licitações na instituição o pagamento de valores indevidos em troca de favorecimento nos processos de contratação. André, temendo represálias e prejuízos à sua carreira, decidiu não se envolver nas práticas irregulares, recusando-se a participar de qualquer ação que beneficiasse o esquema, mas optou por não comunicar formalmente o fato às autoridades competentes nem representar contra seu superior, mantendo-se em silêncio sobre a situação. Considerando os deveres fundamentais estabelecidos no Código de Ética Profissional do Servidor Público, assinale a afirmativa correta.

- (A) André cumpriu adequadamente seus deveres éticos ao abster-se de participar das práticas irregulares e ao manter respeito à hierarquia, uma vez que a denúncia de superiores hierárquicos deve ser evitada para preservar a harmonia administrativa e a estabilidade das relações de trabalho.
- (B) A conduta de André está parcialmente adequada aos deveres éticos, pois embora tenha resistido às pressões para participar de ações ilegais, deveria ter aguardado orientação de autoridade superior antes de tomar qualquer providência relacionada à denúncia dos fatos observados.
- (C) André descumpriu deveres fundamentais previstos no Código de Ética ao não resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos que visem obter vantagens indevidas e denunciá-las, bem como ao deixar de comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- (D) A conduta de André está adequada aos deveres éticos estabelecidos no código, uma vez que o respeito à hierarquia impede a representação contra superiores hierárquicos, devendo o servidor limitar-se a não participar de ações imorais sem formalizar denúncias que possam comprometer a estrutura organizacional.

27. Elisa é ocupante de um cargo público federal cujas atribuições regimentais e operacionais impõem, por sua própria natureza, a necessidade de deslocamentos constantes e rotineiros para fora da sede onde está lotada, a fim de realizar inspeções de campo. Em razão de uma reestruturação na unidade, Elisa questiona o departamento de recursos humanos sobre a ausência de pagamento de diárias em seus deslocamentos habituais de serviço, que não envolvem pernoite, mas exigem o afastamento da sede. Considerando as normas que regem as indenizações no Regime Jurídico Único (Lei nº 8.112/1990), assinale a alternativa correta.

- (A) Elisa não fará jus ao recebimento de diárias, uma vez que a legislação veda expressamente o pagamento dessa verba indenizatória nos casos em que o deslocamento da sede constitui uma exigência permanente do exercício do cargo.
- (B) O direito de Elisa às diárias é garantido pela natureza eventual do serviço público, de modo que a permanência da exigência de deslocamento no cargo não afasta o dever de indenizar as despesas com alimentação e locomoção urbana.
- (C) A servidora terá direito ao recebimento de meia diária em todos os seus deslocamentos, independentemente da natureza do cargo, visto que a vedação legal restringe-se apenas aos casos em que a União custeia as despesas por outro meio diverso.
- (D) A administração pública possui discricionariedade para converter as diárias de Elisa em auxílio-transporte, desde que a exigência permanente de deslocamento seja compensada por uma gratificação de produtividade técnica de natureza salarial.

28. No que concerne ao tratamento, à custódia e à responsabilidade sobre informações classificadas como sigilosas no âmbito da Administração Pública, a Lei nº 12.527/2011 estabelece diretrizes rígidas para o controle de acesso. Tendo em vista as disposições legais sobre a segurança da informação, assinale a alternativa correta.

- (A) As medidas de proteção contra perda, alteração indevida ou divulgação não autorizada de informações sigilosas aplicam-se exclusivamente aos agentes públicos vinculados estatutariamente ao Estado, não alcançando entidades privadas.
- (B) A obrigação de observar as medidas e procedimentos de segurança para o tratamento de informações sigilosas é restrita às autoridades máximas dos órgãos, não sendo exigível o conhecimento de tais normas pelo pessoal subordinado hierarquicamente.
- (C) O tratamento de informações sigilosas por pessoas físicas em razão de vínculo com o poder público dispensa a adoção de providências de segurança, desde que a execução da atividade ocorra em ambiente externo às dependências do órgão.
- (D) O acesso, a divulgação e o tratamento de informação sigilosa estão estritamente condicionados ao binômio da necessidade de conhecê-la e do devido credenciamento, gerando para aquele que a obtém a obrigação legal de resguardar o sigilo.

29. O Programa de Gestão e Desempenho (PGD) constitui uma ferramenta estratégica de modernização da Administração Pública Federal, voltada à substituição do controle de assiduidade pela gestão de resultados. Acerca do âmbito de aplicação e das diretrizes gerais estabelecidas pelo Decreto nº 11.072/2022, assinale a alternativa correta.

- (A) O PGD qualifica-se como um direito subjetivo e autoaplicável de todos os agentes públicos federais, independentemente de ato autorizativo do Ministro de Estado ou da natureza das atividades desenvolvidas pela unidade.
- (B) O programa é um instrumento de gestão focado na entrega por resultados, alcançando servidores efetivos, comissionados, empregados públicos, contratados temporários e estagiários em exercício na administração direta, autárquica e fundacional.
- (C) Em razão do princípio da unidade da Administração Pública, o PGD aplica-se indistintamente aos servidores civis e aos militares das Forças Armadas, desde que estes últimos ocupem cargos de natureza administrativa em órgãos centrais.
- (D) A mensuração das atividades dos participantes do PGD deve pautar-se primordialmente pelo registro eletrônico de frequência, sendo vedada a utilização de indicadores de produtividade para estagiários e contratados por tempo determinado.

30. Considerando as disposições da Lei nº 9.784/1999 sobre o início e a formulação de requerimentos no processo administrativo federal, assinale a afirmativa correta.

- (A) O requerimento inicial deve conter obrigatoriamente a identificação do interessado, o domicílio do requerente, a formulação do pedido com exposição dos fatos e fundamentos, data e assinatura, sendo vedada à administração a recusa imotivada de documentos.
- (B) O processo administrativo deve iniciar-se exclusivamente a pedido de interessado, sendo vedada a instauração de ofício pela administração pública.
- (C) Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo preceito legal em contrário, devendo a administração recusar o recebimento de requerimentos que apresentem eventuais falhas formais.
- (D) O requerimento inicial deve ser formulado exclusivamente por escrito em qualquer hipótese, não sendo admitida solicitação oral mesmo nos casos em que a legislação expressamente a autorize ou a natureza do pedido assim permita.

31. O tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes no ordenamento jurídico brasileiro é regido pelo princípio do melhor interesse, impondo aos controladores obrigações rigorosas de transparência, segurança e adequação. Sobre os procedimentos e salvaguardas previstos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, assinale a alternativa correta.

- (A) No tratamento de dados de crianças, o controlador está dispensado de manter pública a informação sobre a forma de utilização e os tipos de dados coletados, bastando que tais informações sejam fornecidas mediante requisição formal dos pais ou responsáveis legais.
- (B) O tratamento de dados de crianças exige consentimento específico e em destaque de ao menos um dos pais ou responsável legal, devendo o controlador realizar esforços razoáveis, consideradas as tecnologias disponíveis, para verificar a legitimidade de quem prestou a autorização.
- (C) As informações sobre o tratamento de dados de menores devem ser fornecidas de maneira estritamente técnica e formal, visando garantir a precisão jurídica para os responsáveis, sendo vedado o uso de recursos audiovisuais que possam comprometer a sobriedade do processo.
- (D) A coleta de dados pessoais de crianças sem consentimento é autorizada de forma ampla sempre que o objetivo for a inclusão do menor em jogos eletrônicos ou aplicações de internet, desde que os dados sejam posteriormente anonimizados e compartilhados com parceiros comerciais.

32. No que concerne à estrutura organizacional da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), o Conselho de Curadores (CCUNILAB) desempenha papel fundamental na governança institucional. De acordo com as normas estatutárias que regem o funcionamento e as competências deste órgão, assinale a alternativa correta.

- (A) Compete ao órgão deliberar sobre eventuais vetos opostos pelo Reitor às suas decisões, bem como exercer a fiscalização direta sobre a incorporação de receitas extraordinárias que não tenham sido originalmente previstas no orçamento.
- (B) O Conselho de Curadores possui natureza meramente consultiva e subordinada à Reitoria, carecendo de poder deliberativo para interferir na execução da proposta orçamentária anual após sua aprovação pelo Ministério da Educação.
- (C) Em virtude do princípio da autonomia universitária, o CCUNILAB dispõe de prazo indeterminado para se pronunciar sobre matérias de fiscalização patrimonial, visando garantir a profundidade técnica de suas análises e pareceres.
- (D) A fiscalização de convênios e acordos firmados pela Universidade é de competência exclusiva do Conselho Universitário (CONSUNI), cabendo ao CCUNILAB apenas o exame posterior dos demonstrativos contábeis resultantes de tais atos.

33. A Constituição Federal estabelece regime especial de responsabilidade civil para determinadas pessoas jurídicas em razão dos danos causados por seus agentes. Com base nesse regime, assinale a afirmativa correta.

- (A) As pessoas jurídicas de direito público respondem pelos danos causados por seus agentes apenas quando demonstrado dolo ou culpa na conduta, devendo o lesado comprovar a existência de culpa do agente para obter a reparação diretamente da entidade pública.
- (B) O direito de regresso contra o agente causador do dano pode ser exercido pelas pessoas jurídicas de direito público e pelas de direito privado prestadoras de serviços públicos em qualquer hipótese de dano causado a terceiros, independentemente da demonstração de dolo ou culpa.
- (C) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos respondem pelos danos que seus agentes causarem a terceiros no exercício de suas funções, sendo-lhes assegurado o direito de regresso contra o agente responsável quando demonstrado dolo ou culpa deste.
- (D) Apenas as pessoas jurídicas de direito público respondem pelos danos causados por seus agentes, estando as pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos excluídas desse regime de responsabilidade civil, aplicando-se a elas as regras do direito privado.

34. A Portaria MGI nº 6.719/2024 introduz definições precisas para orientar a identificação de condutas abusivas e a gestão de riscos psicossociais no serviço público federal. Sobre os conceitos de assédio, discriminação e organização do trabalho estabelecidos no referido Plano, assinale a alternativa correta.

- (A) O assédio moral organizacional caracteriza-se como um conjunto de condutas abusivas que, embora não necessariamente amparadas por métodos gerenciais, visam à ofensa pontual à dignidade de um servidor específico por questões de foro íntimo do gestor.
- (B) A organização do trabalho compreende o conjunto de normas, processos e práticas que modulam as relações hierárquicas, a divisão das tarefas e os critérios de desempenho, sendo fator determinante na análise da transversalidade das situações de violência.
- (C) A discriminação é definida exclusivamente como a exclusão fundada em raça, sexo ou idade, não abrangendo distinções baseadas em opinião política ou ascendência nacional, as quais devem ser tratadas como conflitos interpessoais comuns.
- (D) O letramento em gênero e raça é definido como o conjunto de medidas punitivas e correccionais aplicadas a gestores que reincidem em práticas de racismo, visando à segregação administrativa do agressor para garantir a integridade do ambiente laboral.

35. A autonomia financeira das universidades federais é exercida dentro dos limites da legislação orçamentária e das fontes de receita previstas em seus estatutos. No que tange à composição e à disciplina dos recursos financeiros da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), assinale a alternativa correta.

- (A) As dotações orçamentárias da UNILAB são provenientes exclusivamente do Orçamento Geral da União (OGU), sendo vedada, por força do princípio da unidade orçamentária, a recepção de recursos oriundos de orçamentos estaduais ou municipais.
- (B) As receitas obtidas por meio de direitos autorais, patentes e exploração de marcas pertencentes à Instituição devem ser obrigatoriamente revertidas ao Tesouro Nacional, não integrando o rol de recursos financeiros próprios da Universidade.
- (C) A celebração de contratos e convênios com organismos internacionais constitui fonte de recurso extraordinária que depende de prévia autorização legislativa específica para cada instrumento firmado, dada a natureza da dotação.
- (D) O Regimento Geral da UNILAB estabelecerá as diretrizes para elaboração e execução orçamentárias, de acordo com a legislação em vigor.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. A Política Nacional de Resíduos Sólidos dispõe sobre objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Assim, são planos de resíduos sólidos:

- (A) Os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos; os planos intermunicipais de resíduos sólidos; os planos privados de resíduos sólidos.
- (B) Os Planos Microrregionais de Resíduos Sólidos, os planos de resíduos sólidos de coleta urbana, os planos estaduais de resíduos sólidos.
- (C) Os Planos Municipais de Resíduos Sólidos; os planos de resíduos ou aglomerações urbanas, os planos privados de resíduos sólidos.
- (D) O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; os planos intermunicipais de resíduos sólidos.

37. O sucesso de uma fundação (projeto e execução) depende do conhecimento do comportamento dos solos, em que é correto afirmar que:

- (A) Uma estaca submetida a um carregamento vertical irá resistir a essa solicitação parcialmente pela resistência ao cisalhamento gerada ao longo de seu fuste e parcialmente pelas tensões normais geradas ao nível de sua ponta.
- (B) Estaca raiz é um tipo de estaca moldada in loco, armada, executada através de perfuração rotativa ou roto-percussiva e injetada com calda de cimento, por meio de um tubo com válvulas múltiplas denominadas “manchetes”, utilizando-se, em cada estágio, pressão que garanta a abertura das “manchetes” e posterior injeção.
- (C) Os blocos são elementos estruturais de fundação profunda construídos, concretando-se um poço (revestido ou não) aberto no terreno, geralmente dotado de uma base alargada.
- (D) As sapatas usuais são aquelas introduzidas no terreno através de algum processo que não promova a retirada de solo e podem ser classificadas em duas categorias: deslocamento e escavadas.

38. O Estatuto da Cidade estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. No tocante à desapropriação com pagamento em títulos, aponte a opção correta.

- (A) O Município procederá ao adequado aproveitamento do imóvel no prazo máximo de 4 anos, contados a partir da sua incorporação ao patrimônio público e o aproveitamento do imóvel poderá ser efetivado diretamente pelo Poder Público Municipal ou por meio de alienação ou concessão a terceiros, observando-se, nesses casos, o devido procedimento licitatório.
- (B) Decorridos cinco anos de cobrança do IPTU progressivo sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelamento, edificação ou utilização, o Município poderá proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública.
- (C) O valor real da indenização refletirá o valor da base de cálculo do valor do bem, descontado o montante incorporado em função de obras realizadas pelo Poder Público na área onde o mesmo se localiza após a notificação.
- (D) Considera-se subutilizado o imóvel cujo aproveitamento seja inferior a 200 m² definido no plano diretor ou em legislação dele decorrente, não computando expectativas de ganhos, lucros cessantes e juros compensatórios.

39. O AutoCAD é um software líder mundial de desenho assistido por computador (CAD), e nele os comandos são ferramentas fundamentais para criar projetos técnicos 2D e 3D precisos. Sobre comandos no software, analise as assertivas abaixo identificando a que apresenta as informações corretas.

- (A) Spline (atalho SPL) cria uma curva suave que passa através ou perto de um conjunto de pontos de ajuste ou que é definida pelos vértices em um quadro de controle.
- (B) Undo (atalho U) cria e refaz as operações que foram desfeitas com o comando Redo (atalho REDO) e a seta de refazer também ativa esse comando.
- (C) Point (atalho PO) cria vários segmentos de reta entre os pontos indicados, cada segmento é um objeto de linha que pode ser editado separadamente.
- (D) Line (atalho L) cria um ponto nas coordenadas indicadas e pode ser usado para criar nós para facilitar um snap em objetos.

40. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) é parte integrante da elaboração do Preço de Venda de um serviço de engenharia, portanto, não pode ser tratado isoladamente. Desse modo, podemos considerar que:

- (A) Os proponentes aplicarão em seu BDI a variável Margem de Incerteza e podem utilizar o valor gerado por ela na Estimativa do Custo do contratante.
- (B) O BDI constitui o percentual referente às despesas indiretas e diretas ao lucro, aplicadas ao custo indireto de um empreendimento, incluindo itens como equipamentos, materiais e mão-de-obra.
- (C) O BDI pode ser definido através de valor médio, e limitado ao percentual máximo e deve ser calculado obra a obra especificamente.
- (D) Os valores das variáveis que compõem a taxa do BDI devem ser pesquisados no mercado de maneira rigorosa e técnica. Principalmente a taxa de Administração Central, que é própria de cada empresa e muito relevante no percentual total do BDI.

41. A Curva ABC é um método de classificação de produtos, clientes ou serviços, baseada no seu grau de importância e impacto financeiro (faturamento ou custo) para a empresa. Identifique a alternativa que designa a correta caracterização da curva ABC.

- (A) A Curva ABC na administração é utilizada principalmente na gestão de processos, mas pode ser aplicada a custos, clientes, fornecedores e outras questões diretas ou indiretamente referentes à gestão dos itens avaliados.
- (B) A Curva ABC não pode ser aplicada em diferentes contextos nem com objetivos variados, sendo necessário definir o parâmetro que melhor representa a relevância para a análise.
- (C) A Curva ABC consiste em ordenar os clientes por ordem crescente da sua contribuição para a empresa, de modo a se poder segmentar por grau de independência ou ainda por outro critério a definir, em que as empresas, dependendo do rigor e visando o melhor gerenciamento, podem estabelecer a lucratividade proporcionada por cada grupo.
- (D) Na avaliação dos resultados da Curva ABC, percebem-se o giro dos itens no estoque, o nível da lucratividade e o grau de representação no faturamento da organização. Assim sendo, como resultado de uma típica classificação ABC.

42. A NBR 6122, que trata do projeto e da execução de fundações, é um dos documentos mais importantes para a construção civil no acervo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Acerca de fundações rasas, marque a assertiva correta.

- (A) É o elemento de fundação que transmite a carga ao terreno pela base (resistência de ponta), por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas, e que está assente em profundidade superior ao dobro de sua menor dimensão em planta, e no mínimo 3 m, salvo justificativa.
- (B) Fundação de forma prismática, concretada na superfície e instalada por escavação interna e na sua instalação pode-se usar ou não ar comprimido e sua base pode ser alargada ou não.
- (C) Elementos de fundação em que a carga é transmitida ao terreno, predominantemente pelas pressões distribuídas sob a base da fundação, e em que a profundidade de assentamento em relação ao terreno adjacente é inferior a duas vezes a menor dimensão da fundação.
- (D) Tipo de fundação que é predominantemente executada por perfuração com o emprego de soquete e pode ser executada por perfuração com trado e posterior concretagem.

43. O canteiro de obras é uma área de trabalho fixa e temporária, essencial para o apoio logístico e execução de construções, englobando escritórios, almoxarifados e áreas de vivência (vestiários, refeitórios). Deve ser planejado com base na norma NR-18 Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, visando organização, segurança dos trabalhadores e eficiência, em que a mesma estabelece que:

- (A) Os canteiros de obras devem possuir sistema de comunicação de modo a permitir a comunicabilidade interna.
- (B) O canteiro de obras deve ser dotado de medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a legislação municipal e as normas técnicas nacionais vigentes.
- (C) Os canteiros de obras devem estar protegidos por Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) projetado, construído e mantido conforme normas técnicas nacionais vigentes.
- (D) As escavações do canteiro de obras próximas de edificações devem ser monitoradas, não tendo a obrigatoriedade legal do resultado documentado.

44. As características mecânicas mais importantes para a definição de um aço são o limite elástico, a resistência e o alongamento na ruptura. Essas características são determinadas em ensaios de tração. Destarte, complementamos estas informações considerando que:

- (A) Alongamento na ruptura é a máxima tensão que o material pode suportar sem que se produzam deformações plásticas ou remanescentes, além de certos limites.
- (B) Resistência é a máxima tensão que o material pode suportar sem que se produzam deformações plásticas ou remanescentes, além de certos limites.
- (C) Resistência é a máxima força de tração que a barra suporta, dividida pela área de seção transversal inicial do corpo de prova.
- (D) A tração é a capacidade do material de se deformar plasticamente sem romper e pode ser medida por meio do alongamento específico ou da estrição.

45. O Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) é um conjunto de obras e instalações destinadas a realizar o afastamento, o transporte, o tratamento e a destinação final dos esgotos – gerados nas atividades do dia a dia da população – de forma adequada do ponto de vista sanitário e ambiental. Em relação à rede coletora, marque a descrição correta.

- (A) Interceptores são tubulações que transportam o esgoto bombeado, ou seja, tubulações instaladas após a estação elevatória.
- (B) Coletores-tronco são tubulações maiores que recebem os esgotos de diversas redes, por gravidade.
- (C) Emissário é por onde os efluentes sanitários dos coletores troncos vão para os interceptores e são tubulações maiores que seguem para uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE).
- (D) Linha de Recalque é a tubulação que transporta os esgotos da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) até o corpo receptor (rios, lagos ou córregos) sem receber nenhuma contribuição ao longo de sua extensão.

46. Diagramas elétricos são símbolos gráficos utilizados no projeto para representar uma instalação elétrica ou parte de uma instalação. Acerca dos tipos de Diagramas Elétricos, assinale a opção correta.

- (A) O Diagrama Funcional oferece uma representação altamente minuciosa e detalhada de uma instalação elétrica, sendo desenhado em um plano tridimensional para representar minuciosamente os componentes e as conexões.
- (B) O Diagrama Unifilar se refere apenas a uma parte da instalação elétrica. Ele mostra os condutores e componentes que serão ligados em um circuito elétrico.
- (C) Diagrama Trifilar é um diagrama amplamente usado em sistemas de comandos elétricos e máquinas trifásicas e representa cada uma das três fases de um sistema elétrico e suas respectivas derivações.
- (D) O Diagrama Multifilar é o diagrama mais comum, desenhado sobre a planta baixa (planta de arquitetura) e apresenta os dispositivos e trajeto dos condutores rigidamente em suas posições físicas, apesar de ser em uma representação bidimensional.

47. A drenagem urbana divide-se em microdrenagem (elementos locais como sarjetas, bocas de lobo e galerias, focados em ruas e quarteirões) e macrodrenagem (estruturas de grande porte, como canais, rios e piscinões, responsáveis por receber o volume final). Ambas visam prevenir alagamentos e gerenciar o fluxo hídrico. Seguindo o contexto, identifique a resposta correta.

- (A) Conduitos livres são dispositivos localizados em pontos convenientes, nas sarjetas, para captação das águas pluviais.
- (B) Sarjetões são calhas localizadas nos cruzamentos de vias públicas formadas pela sua própria pavimentação e destinadas a orientar o escoamento das águas sobre as sarjetas.
- (C) Galerias são faixas de via pública paralelas e vizinhas ao meio-fio, onde a calha formada é a receptora das águas pluviais que incidem sobre as vias públicas.
- (D) Estações de bombeamento são canalizações públicas usadas para conduzir as águas pluviais provenientes das bocas-de-lobo e das ligações privadas.

48. Terraplenagem é o processo de engenharia que nivela o terreno, envolvendo o corte de terra em áreas altas e aterro em áreas baixas para preparar o solo para construções. Inerente a este fundamento, pressupõe-se que:

- (A) Os empréstimos laterais são definidos por escavações efetuadas em áreas fora da faixa de domínio, em locais que contenham materiais em quantidade e qualidade adequada para confecção dos aterros.
- (B) Seleção qualitativa de materiais é o processo que visa destinar às camadas finais de terraplenagem (camada final dos aterros e subleito dos cortes) aqueles materiais locais que se apresentam técnica e economicamente como os mais favoráveis, conferindo a essas camadas adequadas condições para suportar a superestrutura projetada, seja ela rodoviária ou ferroviária.
- (C) Aterros são os volumes de materiais que, por excesso ou por condições geotécnicas insatisfatórias, são escavados nos cortes e destinados a depósitos em áreas externas à construção rodoviária, ou seja, são os volumes de materiais escavados não utilizáveis na terraplenagem.
- (D) Os empréstimos concentrados se caracterizam por escavações efetuadas próximas ao corpo estradal, sempre dentro dos limites da faixa de domínio.

49. O projeto de estruturas de madeira deve garantir a durabilidade da madeira, facilitando o escoamento das águas, prevendo a ventilação das faces vizinhas e paralelas às peças em madeira e utilizando madeira com tratamento preservativo adequado, além disso, o projeto deve ser desenvolvido visando permitir a inspeção e os trabalhos de conservação, sendo correto afirmar que:

- (A) Nas barras comprimidas axialmente, os estados limites últimos se configuram por ruptura das fibras na seção líquida, ou na seção bruta quando não houver furos, com o material seguindo um comportamento elasto-frágil.
- (B) Nas barras tracionadas axialmente, os estados limites últimos se configuram pelo esmagamento das fibras, como nas barras denominadas de curtas, ou por instabilidades associadas a efeitos de segunda ordem provocados por flambagem típica de Euler, também conhecida como flambagem por tração, no caso das peças esbeltas e semi-esbelta.
- (C) As peças de madeira submetidas a um esforço axial de tração apresentam comportamento elasto-frágil até à ruptura, sem a ocorrência de valores significativos de deformações antes do rompimento. Nas estruturas, a tração paralela às fibras ocorre principalmente nas treliças e nos tirantes de madeira.
- (D) A forma de ruptura das peças medianamente esbeltas pode ocorrer por esmagamento da madeira ou por compressão decorrente da perda de estabilidade, sendo um critério que estabelece a consideração de possíveis excentricidades na estrutura, não previstas no projeto.

50. A pavimentação é o processo de revestir o solo com materiais como asfalto, concreto ou pedras, criando uma superfície firme, durável e segura para o tráfego de veículos e pedestres. Dentre as propriedades físicas e mecânicas de maior interesse para a execução da pavimentação, destacam-se as seguintes: permeabilidade, capilaridade, compressibilidade, elasticidade, contratilidade e expansibilidade, e resistência ao cisalhamento, sendo a Contratilidade e Expansibilidade:

- (A) Propriedades características da fração argila e, por isso, mais sensíveis nos solos argilosos, sendo a propriedade dos solos de terem seu volume reduzido por diminuição de umidade e a propriedade de terem seu volume ampliado por aumento de umidade.
- (B) Propriedades que os solos apresentam de recuperar a forma primitiva cessando o esforço deformante; não sendo os solos perfeitamente elásticos, tal recuperação é parcial.
- (C) Propriedades que os solos apresentam de se deformar, com diminuição de volume, sob a ação de uma força, e se manifestar, quer na compactação dos solos não saturados, quer no adensamento ou consolidação dos solos saturados.
- (D) Propriedades que os solos apresentam de poder absorver água por ação da tensão superficial, inclusive opondo-se à força da gravidade onde a altura que a água pode atingir em um solo é função inversa do tamanho individual dos vazios e, portanto, do tamanho das partículas do solo.

51. O Revit pode ser utilizado para as etapas de desenvolvimento dos projetos arquitetônicos, de engenharia, e também para gerar orçamentos de edificações. Diante das informações apresentadas, é pertinente afirmar sobre o Revit que:

- (A) Diferente de softwares de CAD, nos quais a maioria dos comandos possuem atalhos definidos, o Revit apresenta poucos atalhos pré-estabelecidos, não sendo possível criar atalhos conforme desejado nem alterar os atalhos pré-definidos.
- (B) No Revit, é necessário pressionar a tecla ENTER para chamar um comando por meio de seu atalho, como ocorre no AutoCAD, visto que ao digitar o atalho desejado, o comando não abre automaticamente.
- (C) Na Iluminação estilo pedestal, para inserir luminárias no estilo pedestal, deve-se proceder da mesma forma que a inserção de componentes e é necessário carregar ou selecionar na biblioteca do Revit luminárias que sejam inseridas em piso.
- (D) No Revit, o componente de teto consegue ser inserido sem ter sido feito o forro da casa, e a Planta de Forro da casa é vista de cima para baixo, ou seja, é mostrado o forro/teto.

52. O concreto é fundamental na construção civil por garantir a segurança, estabilidade e durabilidade das estruturas. Dessa forma, pode-se dizer que:

- (A) O diagrama é uma idealização de como o concreto se deforma (encurta) sob tensões de tração e, para a deformação de encurtamento de até 2‰ (4 mm/m), a lei de variação é de acordo com a parábola do 2º grau.
- (B) Tensões de fendilhamento são as tensões de tração transversais que surgem quando são aplicadas forças de compressão em um volume de concreto e originam o esforço de fendilhamento e as fissuras de fendilhamento, que podem ser combatidas pela armadura de fendilhamento.
- (C) As principais deformações que ocorrem no concreto são as devidas à compressão, à tração lenta e à variação de temperatura, em que todo material tem um coeficiente chamado “coeficiente de dilatação térmica”.
- (D) Define-se como fissuração do concreto a diminuição de volume do concreto ao longo do tempo, e a principal causa dessa manifestação patológica é a evaporação da água não utilizada nas reações químicas de hidratação do cimento, chamada retração hidráulica.

53. Os tipos de crimes ambientais no Brasil são Crime Contra a Fauna, Crime Contra a Flora, Crimes Contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural, Crimes Contra a Administração Ambiental, além da Poluição. Tendo como base o exposto, dos crimes contra o meio ambiente, identifique a assertiva correta.

- (A) Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes pode gerar pena aumentada se o licenciamento da atividade ou do empreendimento for sujeito ao Estudo Prévio de Impacto Ambiental.
- (B) Constitui crime a prática de grafite, mesmo que realizada com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, e se o ato for realizado em monumento ou coisa tombada em virtude do seu valor artístico, arqueológico ou histórico, a pena é de 6 (seis) meses a 1 (um) ano de detenção e multa.
- (C) É possível alterar legalmente o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida.
- (D) Promover construção em solo não edificável, ou no seu entorno, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, artístico, turístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida não é considerado crime contra o meio ambiente passível de pena-detenção e sim multa por danos ambientais.

54. Steel Framing é um sistema construtivo moderno, industrializado e a seco, composto por uma estrutura de perfis de aço galvanizado. Acerca da nomenclatura dos elementos do Steel Framing, tem-se a Guia ou guia enrijecida que é:

- (A) Perfil utilizado verticalmente na composição de painéis de parede.
- (B) Perfil utilizado como base e topo de painéis de parede, como encabeçamento de painéis de entrespisos e de telhados e aberturas em painéis de parede.
- (C) Perfil utilizado verticalmente na composição de painéis de parede, sobre e abaixo das aberturas.
- (D) Perfil utilizado verticalmente para apoio da verga ou de painel de parede sobre abertura.

55. O planejamento no ciclo PDCA (Plan) é a etapa fundamental na qual se definem metas claras, métodos e planos de ação para resolver problemas ou melhorar processos. Identifique a alternativa que designa corretamente informações técnicas sobre planejamento e acompanhamento de obras no ciclo PDCA.

- (A) A primeira etapa do ciclo PDCA representa a aferição do que foi efetivamente realizado e essa função de verificação consiste em comparar o previsto com o realizado e apontar as diferenças relativas a prazo, custo e qualidade. É a etapa em que se manifesta o monitoramento e o controle do projeto.
- (B) No planejamento do ciclo PDCA, se os resultados obtidos no campo desviaram do planejado, ações preventivas devem ser implementadas, com finalidade corretiva e as causas de desvio devem ser investigadas e analisadas em detalhe.
- (C) A última etapa do ciclo PDCA entra em cena; a equipe de planejamento da obra, que busca antever a lógica construtiva e suas interfaces, gera informações de prazos e metas físicas.
- (D) Mesmo na fase prévia à obra, durante o planejamento inicial, o ciclo PDCA pode ser empregado para que se verifique se o que está sendo planejado tem consistência.

56. Os dispositivos de drenagem subsuperficial têm por objetivo proteger o pavimento das águas que se infiltram nas camadas mais superficiais de sua estrutura, sendo assim chamados, pois estão normalmente compreendidos entre os dispositivos de drenagem superficial e os de drenagem profunda, em que a Camada Drenante (CD):

- (A) É um dispositivo que recebe as águas captadas pela camada drenante, aliviadas pelos drenos laterais e transversais que recebem as águas por ele transportadas, quando atingida sua capacidade de vazão, conduzindo-as para fora da faixa estradal.
- (B) É posicionada transversalmente à pista de rolamento, em toda a largura da plataforma, sendo usualmente indicados nos pontos baixos das curvas verticais côncavas, ou em outros locais onde, se necessitar, drenar as bases permeáveis.
- (C) Tem a função de recolher as águas que se infiltram na camada de base, sendo usualmente utilizados nas situações em que o material da base dos acostamentos apresenta baixa permeabilidade, encaminhando-as para fora da plataforma.
- (D) É uma camada de material granular, com granulometria apropriada, colocada normalmente abaixo do revestimento, seja ele asfáltico ou de concreto de cimento Portland, com a finalidade de drenar as águas infiltradas para fora da pista de rolamento.

57. Pré-fabricação é um método industrial de construção em que os elementos fabricados, em grandes séries, por métodos de produção em massa (instalação industrial), são montados na obra, mediante equipamentos e dispositivos de elevação. O projeto e a execução de estruturas pré-moldadas com ligações resistentes à flexão podem ser realizados com base na consideração de ligações se comportando como rígidas, desde que atendam ao seguinte:

- (A) As ligações viga-pilar com resistência à flexão, por meio de chapas soldadas em ambos os dispositivos de continuidade negativa e positiva, não são consideradas rígidas.
- (B) O detalhamento da ligação deve garantir uma boa condição de ancoragem da armadura de continuidade, sem ocorrência de escorregamento da armadura, bem como garantir o confinamento do concreto na região da ligação na extremidade da viga.
- (C) Ligações com chapas soldadas apenas na continuidade positiva (ligação no apoio da viga sobre o consolo) não podem ser consideradas rígidas no caso da análise com momentos solicitantes negativos na ligação.
- (D) A rigidez secante para a relação momento-compressão da ligação viga-laje deve estar baseada em modelos analíticos de referências técnicas ou na comprovação experimental.

58. Os sistemas de abastecimento da rede predial de distribuição apresentam vantagens e desvantagens, que devem ser analisadas pelo projetista, conforme a realidade local e as características do edifício em que esteja trabalhando. O Sistema indireto com bombeamento está corretamente descrito em:

- (A) Esse sistema, normalmente, é utilizado quando a pressão da rede pública não é suficiente para alimentar diretamente o reservatório superior, por exemplo, em edificações com mais de três pavimentos (acima de 9 m de altura).
- (B) Esse sistema de abastecimento requer um equipamento para pressurização da água a partir de um reservatório inferior e ele é adotado sempre que há necessidade de pressão em determinado ponto da rede.
- (C) Obviamente, a grande vantagem desse sistema é que a água do reservatório garante o abastecimento interno, mesmo que o fornecimento da rede pública seja provisoriamente interrompido, o que o torna o sistema mais utilizado em edificações de até três pavimentos (9 m de altura total até o reservatório).
- (D) Esse sistema tem baixo custo de instalação, porém, se houver qualquer problema que ocasione a interrupção no fornecimento de água no sistema público, certamente faltará água na edificação.

59. Cada vez mais utilizado no Brasil, o sistema misto é aquele no qual um perfil de aço (laminado, soldado ou formado a frio) trabalha em conjunto com o concreto, formando um pilar misto, uma viga mista, uma laje mista ou uma ligação mista. Marque a alternativa com a correta caracterização de Estruturas mistas.

- (A) Consiste na utilização de uma forma permanente de aço galvanizado, perfilada e formada a frio e, nesse sistema, o aço trabalha como fôrma para concreto durante a concretagem e como armadura positiva para as cargas de serviço.
- (B) É estruturado em perfis contendo aço galvanizado formados a frio, projetados para suportar as cargas da edificação ou trabalhar em conjunto com outros subsistemas industrializados, para garantir os requisitos de funcionamento da edificação.
- (C) São altamente resistentes ao fogo e um dos pontos mais importantes é a promoção da redução de risco de incêndios e, caso ocorram, aumentar o tempo de início de deformação da estrutura, conferindo, assim, maior segurança a essas construções.
- (D) Os benefícios desse sistema são a dispensa do uso de formas e escoramentos para a laje e redução da altura das vigas e, consequentemente, a redução no consumo de aço das vigas.

60. A composição de custos é o detalhamento analítico de todos os gastos (materiais, mão de obra, equipamentos e encargos) necessários para executar uma unidade de serviço, sendo fundamental para orçamentos precisos, especialmente na construção civil. Desse modo, podemos considerar que:

- (A) A Composição de custos unitários define o valor financeiro a ser despendido na execução do respectivo serviço e é elaborada com base em coeficientes de produtividade, de consumo e aproveitamento de insumos e seus preços coletados no mercado.
- (B) A composição de custos unitários faz referência à avaliação do custo total da obra, tendo como base preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos, a partir do conteúdo dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas, sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.
- (C) A composição de custos unitários corresponde a todos os serviços a serem executados na obra, conforme levantado em projeto, devendo conter a descrição de cada serviço, bem como suas respectivas unidades de medida e quantidade, fazendo indicação, em campo próprio, da memória de cálculo justificativa correspondente.
- (D) A composição de custos unitários sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo, a discriminação de cada serviço com unidade de medida, quantidade, preço unitário e preço parcial; preço total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço.