PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 05.

BBB: O ESPELHO QUE A GENTE EVITA — MAS NÃO CONSEGUE PARAR DE OLHAR

Patrícia Silva Rosas de Araújo

O que parecia improvável aconteceu: voltei a assistir ao Big Brother Brasil. Minha única referência era a estreia, em 2002. Naquele tempo, o país inteiro ficou meio hipnotizado ao ver desconhecidos topando o confinamento numa casa cenográfica, cercados por câmeras 24 horas por dia. A lógica segue a mesma até hoje: participantes isolados do mundo, convivendo sob pressão, enfrentando provas, formando alianças, votando uns nos outros e sendo eliminados semanalmente pelo público até que reste um vencedor levando um prêmio milionário.

Voltei agora meio sem querer. Procurava distração num ano que já começou pesado: conflitos internacionais que não cessam, clima eleitoral sempre turvo, alianças políticas difíceis de engolir e até a ansiedade pré-Copa do Mundo, com aquela sensação incômoda de não saber direito quem são nossos craques. 2026 mal começou e já parece cansado.

Nessas horas, a gente tenta escapar por algum canto. Eu, por exemplo, estava esperando a nova temporada de Virgin River. Veio e me decepcionou. A vida de Mel e Jack virou um acúmulo interminável de problemas. Chega uma hora em que cansa. Lembrei de Maya Angelou: "Cada pessoa merece um dia no qual nenhum problema é enfrentado, nenhuma solução é procurada." A série parece não ter entendido isso. Esse desvio todo talvez soe como justificativa. E é mesmo, um pouco. Porque, convenhamos, uma professora universitária tem uma lista infinita de tarefas: aulas, orientações, projetos, reuniões, bancas. Onde entra o BBB nisso tudo?

Entrei sem compromisso, como quem abre a janela só para ver o tempo. Mas o que encontrei não foi exatamente descanso.

A premissa é simples e cruel: coloque pessoas diferentes, algumas com histórias mal resolvidas entre si, dentro da mesma casa, sob vigilância constante e com um prêmio que pode ultrapassar os cinco milhões de reais. Pronto. Está montado o experimento social mais popular do país. E, como em todo experimento, o que aparece ali diz mais sobre nós do que gostaríamos de admitir.

Dessa edição, duas coisas têm me chamado atenção.

A primeira: casa nenhuma é neutra. Toda casa é um campo de disputa, com ou sem prêmio milionário. Convivência é negociação o tempo todo. Há sempre quem queira ordem, rotina, controle. E há quem viva melhor no improviso, tomando café na primeira caneca que aparecer, ou até num copo de extrato de tomate. Dentro de quatro paredes, essas diferenças não desaparecem, elas se amplificam. A casa vira uma panela de pressão. A gente regula o fogo como pode, mas qualquer descuido faz a válvula chiar.
A segunda: somos, em grande medida, cegos para nós mesmos. Não temos muita noção do peso das nossas palavras, dos nossos silêncios, dos nossos gestos. No confinamento, isso se intensifica.

A falsa sensação de intimidade embaralha tudo. Quando os participantes saem assistem ao que fizeram lá dentro, o espanto é quase sempre o mesmo. "Eu não sou assim." "Ali dentro é diferente." “Era o jogo." E difícil sustentar a própria imagem quando ela volta editada, repetida, ampliada na tela.

Confesso que um dos momentos que mais me interessam é justamente a eliminação. Quando o participante deixa a casa e encara o mundo de novo, não tem como não lembrar do Mito da Caverna de Platão. Lá dentro, tudo parece fazer sentido. Aqui fora, a luz incomoda. Ver-se de fora exige um tipo de coragem que nem todo mundo tem.

No fim, fico com uma dúvida que não é simples: o que realmente molda o comportamento de quem está ali? É o dinheiro em jogo, capaz de justificar quase qualquer estratégia? Ou é a vigilância constante, esse olho que nunca pisca e que, paradoxalmente, parece distorcer mais do que revelar?

Talvez o desconforto venha justamente daí. O BBB não é só entretenimento. É um espelho meio cruel. E nem todo mundo gosta do que vê

quando a luz acende e escuta a frase: "Quem sai hoje, é você"!

ARAÚJO, Patrícia Silva Rosas de. Fala Tu! João Pessoa, v. 1, n. 2, 2026. ISSN 3086-111X. Acesso em16/05/2026.

01) A construção argumentativa do texto evidencia que a autora ultrapassa a simples análise de um programa televisivo para desenvolver uma reflexão mais ampla sobre as relações humanas e os mecanismos de autoimagem. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

a) O texto defende explicitamente o BBB como ferramenta pedagógica capaz de substituir formas tradicionais de análise psicológica e sociológica.
b) A autora rejeita completamente o entretenimento televisivo, considerando-o incompatível com a vida intelectual e universitária.
c) O texto utiliza o BBB como metáfora social para discutir vigilância, convivência e dificuldade de autopercepção, aproximando o reality show de uma experiência simbólica de exposição humana.
d) O texto sustenta que os conflitos no confinamento decorrem exclusivamente da disputa financeira estabelecida pelo programa.
e) A referência ao Mito da Caverna de Platão é empregada apenas como recurso ornamental, sem relação efetiva com a argumentação desenvolvida.

02) Considerando as características discursivas, linguísticas e composicionais do texto, assinale a alternativa que identifica corretamente o gênero predominante.

a) Trata-se de um artigo de opinião, uma vez que o texto defende explicitamente uma tese central de maneira objetiva e predominantemente argumentativa.
b) Trata-se de uma crônica reflexiva, pois o texto parte de uma experiência cotidiana e subjetiva para desenvolver uma reflexão crítica sobre comportamento social, convivência humana e autoimagem.
c) Trata-se de uma reportagem interpretativa, porque apresenta análise social associada a referências culturais e acontecimentos contemporâneos.
d) Trata-se de um ensaio filosófico, já que o texto utiliza referências conceituais para discutir a condição humana de forma abstrata e universalizante.
e) Trata-se de um relato autobiográfico, pois o foco principal do texto é narrar experiências pessoais vividas pela autora.

03) Sobre o estilo de linguagem empregado no texto, analise as afirmativas a seguir.

I. O texto combina marcas de oralidade e informalidade com referências culturais e filosóficas, produzindo um efeito de proximidade com o leitor sem abandonar a reflexão crítica.
II. A presença de expressões como “convenhamos” e “Voltei agora meio sem querer” evidencia um estilo discursivo subjetivo e relativamente coloquial.
III. O texto adota linguagem predominantemente técnica e impessoal, característica típica do discurso científico-acadêmico.
IV. O uso de referências como o Mito da Caverna de Platão contribui para ampliar o nível reflexivo e simbólico da argumentação.
V. A construção estilística do texto busca neutralidade absoluta, evitando posicionamentos subjetivos do enunciador.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) I, II e IV.
b) I, III e V.
c) II, III e IV.
d) III, IV e V.
e) I, II, III e IV.

04) Considerando as regras de concordância verbal e nominal da norma-padrão da língua portuguesa, analise as afirmativas a seguir a partir de trechos do texto.

I. Em “Há sempre quem queira ordem, rotina, controle”, o verbo “haver” permanece no singular por apresentar sentido de existência.
II. No trecho “A vida de Mel e Jack virou um acúmulo interminável de problemas”, o verbo poderia flexionar-se no plural (“viraram”) sem prejuízo da correção gramatical, devido ao sujeito composto.
III. Em “Nessas horas, a gente tenta escapar”, a expressão “a gente” admite, na norma-padrão, concordância verbal no singular.
IV. No trecho “o que aparece ali diz mais sobre nós”, o verbo “dizer” concorda com o pronome demonstrativo “o”.
V. Em “algumas com histórias mal resolvidas entre si”, o adjetivo “resolvidas” estabelece concordância nominal com “algumas”.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) II, IV e V.
b) I, II e V.
c) I, III, IV e V.
d) I, III e IV.
e) II, III, IV e V.

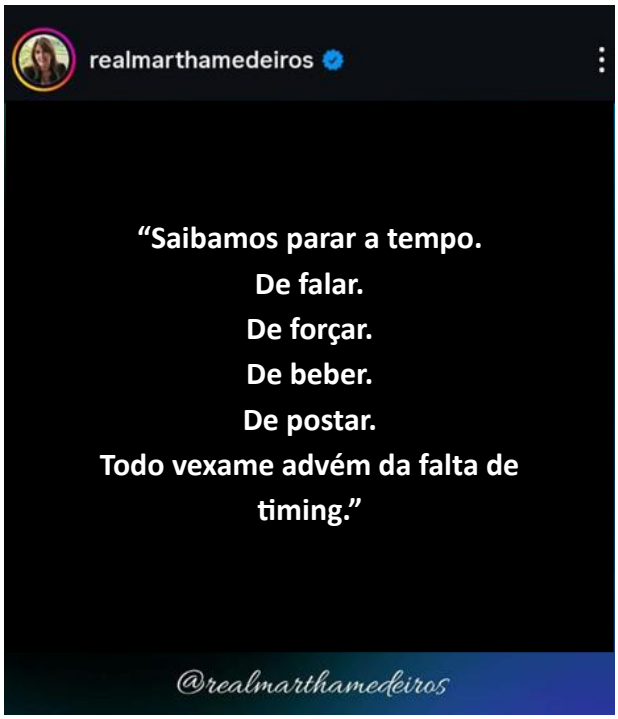
05) Leia o excerto abaixo:

“Aqui fora, a luz incomoda.”

Assinale a alternativa correta quanto à análise sintática dos termos da oração.

a) “Aqui fora” é predicativo do sujeito, e “a luz” funciona como objeto direto.
b) “A luz” é complemento nominal do verbo “incomoda”.
c) “Aqui fora” exerce função de adjunto adverbial de lugar, enquanto “a luz” é o sujeito da oração.
d) O verbo “incomoda” é intransitivo indireto e exige complemento com preposição.
e) “Aqui fora” exerce função de objeto indireto da oração.

Observe a imagem a seguir para responder as questões de 06 a 08.



Disponível em: https://www.instagram.com/realmarthamedeiros/p/DXWtNxajkcQ/. Acesso em 17/05/2026.

06) Considerando os mecanismos de construção de sentido presentes na imagem assinale a alternativa correta.

a) O enunciado articula uma crítica comportamental e uma reflexão ética ao sugerir que o constrangimento social decorre menos das ações em si do que da incapacidade de reconhecer o limite e o momento adequado de cada atitude.
b) O texto atribui exclusivamente às redes sociais a origem dos comportamentos inadequados observados na contemporaneidade.
c) A sequência verbal empregada no texto produz efeito de neutralidade discursiva, afastando qualquer posicionamento valorativo do emissor.

d) O uso da expressão “falta de timing” restringe a interpretação do texto ao campo da comunicação digital e da exposição virtual.
e) A repetição da preposição “de” evidencia ausência de progressão temática, tornando o texto semanticamente redundante.

07) A respeito da pontuação empregada no texto e dos efeitos de sentido produzidos por ela, assinale a alternativa correta.

a) O uso sucessivo do ponto final compromete a expressividade do texto, tornando-o excessivamente objetivo e informativo.
b) A pontuação foi utilizada de forma inadequada, pois separa termos que obrigatoriamente deveriam integrar um único período composto.
c) A fragmentação sintática elimina a progressão temática do texto, prejudicando sua unidade de sentido.
d) Os pontos finais exercem função exclusivamente gramatical, sem produzir qualquer efeito estilístico ou discursivo.
e) A segmentação do texto por meio de pontos finais produz um ritmo pausado e introspectivo, reforçando a ideia de autocontrole e reflexão sobre os próprios limites.

08) Leia o trecho a seguir:

“Todo vexame advém da falta de timing.”

Com base nos conceitos gramaticais de frase, oração e período, analise as afirmativas a seguir e julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) O enunciado constitui uma frase verbal, pois apresenta verbo e sentido completo.
( ) O trecho apresenta apenas uma oração, caracterizando um período simples.
( ) O verbo “advém” funciona como núcleo da oração presente no período.
( ) O segmento “da falta de timing” constitui uma oração subordinada substantiva completiva nominal.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – V.
b) F – V – F – V.
c) V – V – F – F.
d) V – V – V – F.
e) F – F – V – V.

Observe a imagem a seguir para responder às questões 09 e 10.



Disponível em: https://www.instagram.com/boletimbrio/?e=22c08dbf-a0b0-4b4a-afde-9d97d8c84d39&g=5. Acesso em 10/05/2026.

09) Considerando os mecanismos pragmáticos de construção do significado contextual, analise as afirmativas.

I. O enunciado mobiliza uma implicatura conversacional ao sugerir, por meio da estrutura disjuntiva *"ou"*, que as duas opções não são necessariamente excludentes. O leitor atento infere que o programa BBB pode ser simultaneamente entretenimento e instrumento de autorreflexão.

II. A palavra *"laboratório"*, empregada em sentido conotativo, produz efeito de ressignificação do objeto discursivo: desloca o BBB do campo do entretenimento trivial para o da observação sistemática do comportamento humano, dependendo do repertório sociocultural do leitor para ser interpretada dessa forma.

III. O significado do enunciado é integralmente determinado pela sua estrutura linguística explícita, independentemente do contexto de circulação, do suporte midiático ou dos conhecimentos prévios compartilhados entre emissor e receptor.

IV. A escolha do gênero pergunta retórica é uma estratégia enunciativa que posiciona o leitor como agente da construção de sentido, produzindo efeito de engajamento e de interpelação direta.

V. O contexto de publicação em um perfil jornalístico do Instagram (*boletimbrio*) integra o processo de significação: a plataforma, o público-alvo presumido e o caráter editorial da postagem orientam a interpretação do enunciado para além do que está literalmente escrito.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) I, III e V.
b) II, III e IV.
c) I, II e III.
d) III, IV e V.
e) I, II, IV e V.

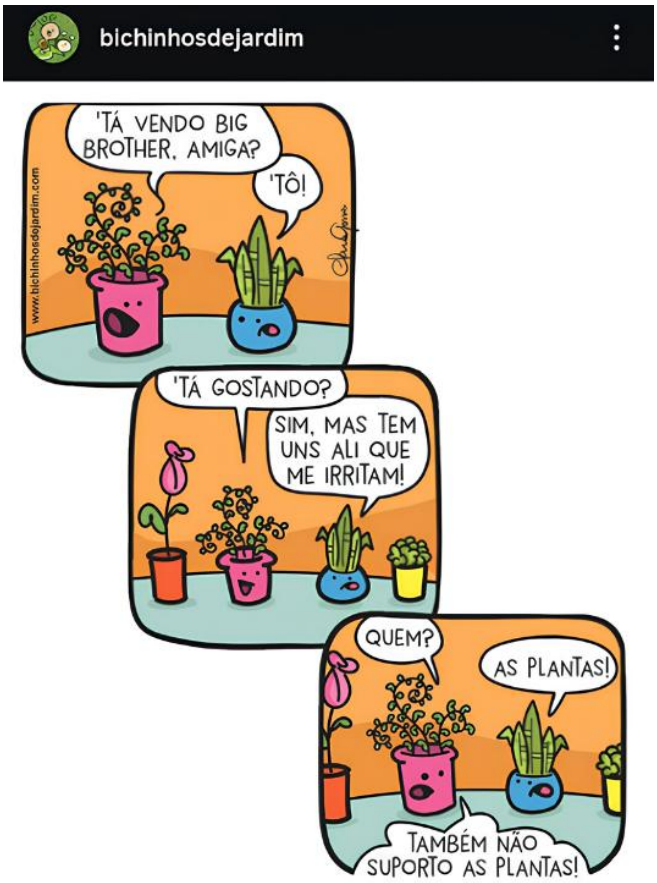
10) Sobre a palavra “passatempo”, analise as afirmativas a seguir quanto à estrutura e à formação de palavras na língua portuguesa e julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) “Passatempo” é uma palavra composta por justaposição, formada pela união de dois radicais sem alteração fonética significativa.
( ) A formação da palavra ocorre por aglutinação mantendo autonomia estrutural identificável na formação do novo termo.
( ) Houve perda de elementos fonéticos durante a formação da palavra.
( ) A palavra apresenta mais de um radical.
( ) A formação da palavra ocorre por derivação parassintética.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – F – V.
b) V – F – F – V – F.
c) F – V – F – V – F.
d) V – F – F – V – V.
e) F – F – V – F – V.

Observe a imagem a seguir para responder às questões de 11 a 13.



Disponível em: https://www.instagram.com/p/DUBu959jyFX/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFIZA== Acesso em 17/05/2026.

11) Considerando os elementos verbais e visuais do texto, bem como o uso social da expressão “planta, assinale a alternativa correta.

a) O efeito de sentido do texto apoia-se exclusivamente na função referencial da linguagem, priorizando a objetividade e a transmissão direta de informações.
b) A construção discursiva elimina ambiguidades semânticas para assegurar uma interpretação única e estritamente literal da mensagem.
c) O texto constrói humor e crítica social por meio da polissemia da palavra “planta”, articulando sentidos literais e metafóricos que dependem da inferência do leitor e de conhecimentos socioculturais compartilhados.
d) Os elementos visuais exercem função apenas ilustrativa, sem participação efetiva na produção de humor e de sentidos implícitos.
e) O texto organiza-se de forma predominantemente descritiva, concentrando-se na caracterização física das personagens representadas.

12) A construção de sentido do texto mobiliza diferentes fatores de textualidade responsáveis pela progressão temática, pela produção do humor e pela ativação de conhecimentos socioculturais do leitor. A partir dessa perspectiva, analise as afirmativas:

I. A coerência textual organiza-se por meio de uma progressão semântica que culmina na ruptura da expectativa construída nos quadrinhos anteriores.
II. A coesão textual estabelece-se predominantemente por mecanismos referenciais e pela articulação dialógica entre as falas das personagens.
III. A situacionalidade depende do reconhecimento, pelo leitor, da referência cultural ao reality show “Big Brother”, elemento que contribui para a interpretação do efeito humorístico.
IV. A intencionalidade do texto ultrapassa a função lúdica, produzindo também uma crítica implícita às relações de convivência social.
V. A informatividade é baixa, pois o texto apresenta repetição temática sem ampliação significativa de sentidos ao longo da sequência discursiva.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – V – F.
b) V – V – V – V – F.
c) F – V – V – F – V.
d) V – V – F – V – F.
e) F – V – F – V – V.

13) Considerando os aspectos enunciativos, composicionais e funcionais do texto, assinale a alternativa correta quanto à sua classificação como gênero discursivo.

a) O texto caracteriza-se como charge, gênero cuja constituição discursiva depende necessariamente da referência direta a acontecimentos políticos contemporâneos e de temporalidade imediata.
b) O texto enquadra-se como cartaz publicitário, pois organiza estratégias persuasivas voltadas predominantemente à promoção de produtos e à indução do consumo.
c) O texto corresponde a uma história em quadrinhos tradicional, marcada pela linearidade narrativa extensa e pelo aprofundamento psicológico progressivo das personagens.
d) O texto configura-se como tirinha, gênero discursivo de circulação ampla que se caracteriza pela progressão sequencial em quadros, pela integração entre linguagem verbal e visual e pela recorrente produção de humor crítico fundamentado em implícitos e inferências socioculturais.
e) O texto constitui exemplar do gênero meme digital, cuja estrutura discursiva depende prioritariamente da replicação intertextual em ambientes virtuais e da circulação em redes sociais.

Leia a letra da canção “É preciso saber viver” para responder às questões de 14 a 17.

É preciso saber viver
Canção de Titãs · 1998

Quem espera que a vida
Seja feita de ilusão
Pode até ficar maluco
Ou morrer na solidão
É preciso ter cuidado
Pra mais tarde não sofrer
É preciso saber viver
Toda pedra do caminho
Você pode retirar
Numa flor que tem espinho
Você pode se arranhar
Se o bem e o bem existem
Você pode escolher
É preciso saber viver
É preciso saber viver
É preciso saber viver
Você pode escolher
É preciso saber viver
Saber viver
Quem espera que a vida
Seja feita de ilusão
Pode até ficar maluco
Ou morrer na solidão
É preciso ter cuidado
Pra mais tarde não sofrer
É preciso saber viver
Toda pedra do caminho
Você pode retirar
Numa flor que tem espinhos
Você pode se arranhar
Se o bem e o mal existem
[...]

14) Considerando a organização dos elementos linguísticos e a forma como a progressão temática se estabelece ao longo do texto, assinale a alternativa que apresenta uma análise adequada de sua composição.

a) A repetição do verso “É preciso saber viver” funciona como recurso composicional que organiza a progressão temática da canção, reforçando sua dimensão reflexiva e o efeito de aconselhamento dirigido ao interlocutor.
b) A construção composicional da canção elimina marcas de subjetividade para privilegiar uma abordagem neutra e mais informativa acerca da experiência humana.
c) O texto estrutura-se predominantemente por sequências narrativas, centradas em acontecimentos cronológicos vividos pelo eu lírico.
d) A repetição dos versos produz redundância desnecessária, comprometendo a coesão e enfraquecendo a expressividade do texto.
e) A organização textual baseia-se na fragmentação de ideias apresentadas de forma relativamente independente, sem a construção de uma progressão temática contínua entre as estrofes.

15) Analise o fragmento a seguir.

“Quem espera que a vida
Seja feita de ilusão
Pode até ficar maluco
Ou morrer na solidão.”

A expressão “ficar maluco” apresenta um verbo que, nesse contexto, classifica-se como:

a) verbo transitivo direto, uma vez que exige complemento sem preposição para completar o sentido expresso no período.
b) verbo intransitivo, porque apresenta sentido completo, mas que não dispensa um termo que complemente sua significação.
c) verbo transitivo indireto, já que necessita de complemento introduzido por preposição obrigatória para possuir sentido completo.
d) verbo nocional de ação, pois indica uma atividade concreta praticada intencionalmente pelo sujeito da oração.
e) verbo de ligação, pois estabelece uma relação entre o sujeito e uma característica atribuída a ele, indicando mudança de estado.

16) Considere o excerto a seguir.

"Numa flor que tem espinhos
Você pode se arranhar"

Com base na análise sintática, morfológica e semântica do trecho, avalie as afirmativas a seguir e julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) O verbo "tem" estabelece concordância verbal com o núcleo do sujeito da oração em que está inserido.
( ) A inserção de vírgula entre os versos "Numa flor que tem espinhos" e "Você pode se arranhar" provocaria separação indevida entre estruturas sintaticamente articuladas no contexto do período.
( ) O pronome "se", em "se arranhar", indica que a ação verbal recai sobre o próprio sujeito da oração.
( ) O fragmento é constituído por mais de uma oração, não podendo ser classificado como período simples.
( ) A ausência de sinais de pontuação entre os versos contribui para a continuidade rítmica e para a fluidez característica do gênero canção.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – V – F.
b) F – V – V – F – V.
c) V – V – V – V – V.
d) V – V – F – V – F.
e) F – F – V – V – V.

17) Considere o excerto da canção É Preciso Saber Viver:

"Toda pedra no caminho
Você pode retirar"

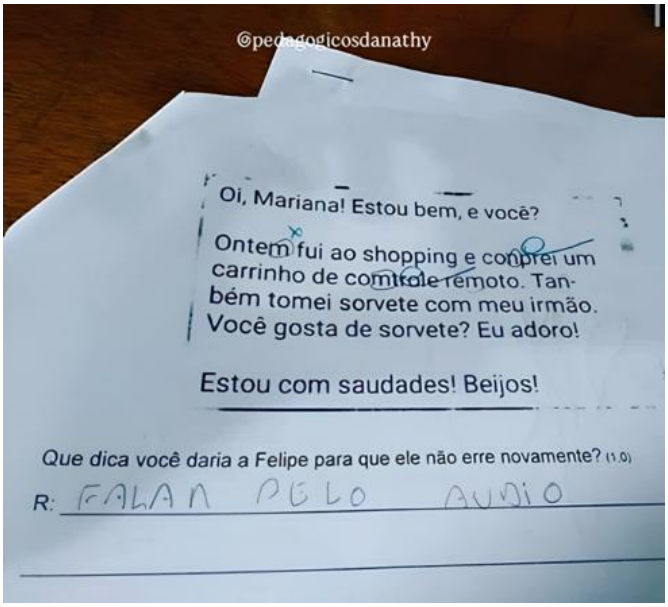
A respeito dos sentidos construídos no fragmento e dos recursos expressivos empregados na canção, analise as afirmativas a seguir e julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) O termo "pedra" assume valor metafórico, representando entraves e adversidades da experiência humana.
( ) O uso do verbo modal "pode" sugere possibilidade e autonomia do sujeito diante das dificuldades.
( ) O fragmento constrói uma visão determinista da existência, defendendo a impossibilidade de transformação da realidade.
( ) O deslocamento sintático de "Toda pedra no caminho" contribui para a ênfase semântica do obstáculo apresentado.
( ) A simplicidade estrutural da linguagem reduz a densidade reflexiva do texto poético.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – F – V.
b) F – V – V – F – V.
c) V – V – F – F – V.
d) F – F – V – V – F.
e) V – V – F – V – F.

18) Observe a imagem a seguir.



Fonte:https://www.instagram.com/p/DQl2PxigMro/?igsh=MW91aWczZHhrdXNybQ==. Acesso em 8/05/2026.

Sobre a escrita da expressão "Falar pelo audio", produzida por um estudante em contexto de comunicação informal, assinale a alternativa correta.

a) A ausência do acento gráfico em "audio" e a estrutura sintática reduzida evidenciam marcas de informalidade próprias de

determinadas práticas de escrita, não sendo elementos suficientes para legitimar juízos de inferiorização linguística do indivíduo.

b) O enunciado caracteriza desvio linguístico tão grave que compromete integralmente a inteligibilidade textual.

c) A inadequação ortográfica presente no termo “audio” descaracteriza o enunciado como manifestação legítima da língua portuguesa.

d) A simplificação estrutural observada no trecho constitui exemplo de empobrecimento linguístico decorrente da incapacidade do falante em dominar a norma-padrão.

e) O preconceito linguístico limita-se às variedades regionais da fala, não se manifestando em práticas de escrita informal.

19) Com base nas regras do Acordo Ortográfico vigente, analise as afirmativas a seguir e julgue-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) A grafia correta é *"multissemiótico"*, com *"ss"*, pois o prefixo *multi-* termina em vogal e a base *"semiótico"* começa com *"s"*, exigindo duplicação da consoante.
( ) A forma correta é *"inter-relação"*, com hífen, pois o prefixo *inter-* termina em *"r"* e a base começa com *"r"*, caso em que o Acordo Ortográfico determina o uso do hífen.
( ) A palavra *"autorreferente"* deve ser escrita **sem hífen** e com *"rr"*, pois o prefixo *auto-* termina em vogal e a base começa com *"r"*, resultando em duplicação da consoante sem hífen.
( ) A forma “presuposição” está grafada corretamente segundo a norma-padrão.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – V – F – F.
b) V – V – V – F.
c) F – V – V – F.
d) V – F – F – V.
e) F – F – V – V.

20) Observe o trecho abaixo:

“Na convivência, o tempo não importa. Se for um minuto, uma hora, uma vida. O que importa é o que ficou deste minuto, desta hora, desta vida.”
Mario Quintana

Com base nas regras de acentuação gráfica e nos aspectos fonológicos da língua portuguesa, analise as afirmativas a seguir.

I. A palavra “convivência” recebe acento gráfico por ser uma paroxítona terminada em ditongo.
II. A palavra “minuto” é acentuada pela mesma regra aplicada à palavra “convivência”.
III. A palavra “é” recebe acento gráfico por ser um monossílabo tônico terminado em “e”.
IV. Na palavra “não”, o til exerce função de marcação de nasalidade em um monossílabo tônico formado por ditongo nasal.
V. A palavra “hora” deveria receber acento gráfico por ser uma palavra dissílaba terminada em “a”.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) I, II e V.
b) II, III e IV.
c) I, IV e V.
d) I, III e IV.
e) III, IV e V.

INFORMÁTICA

21) Com base nos conhecimentos sobre sistemas operacionais Windows 10/11 e Linux, conceitos de pastas, arquivos e diretórios, atalhos, área de transferência, programas, aplicativos, compactação de arquivos e extensões de arquivos, analise as afirmações a seguir.

I. A área de transferência permite armazenar temporariamente conteúdos copiados ou recortados.
II. Excluir um atalho da área de trabalho remove automaticamente o programa original do computador.

III. Os arquivos compactados podem facilitar o armazenamento e o compartilhamento de dados.
IV. A extensão de um arquivo auxilia o sistema operacional na identificação do tipo de arquivo.
V. Todo arquivo com extensão “.exe” é obrigatoriamente um arquivo de texto.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) II, III, IV e V.
b) I, II e III.
c) I, IV e V.
d) I, III e IV.
e) I, II, III, IV e V.

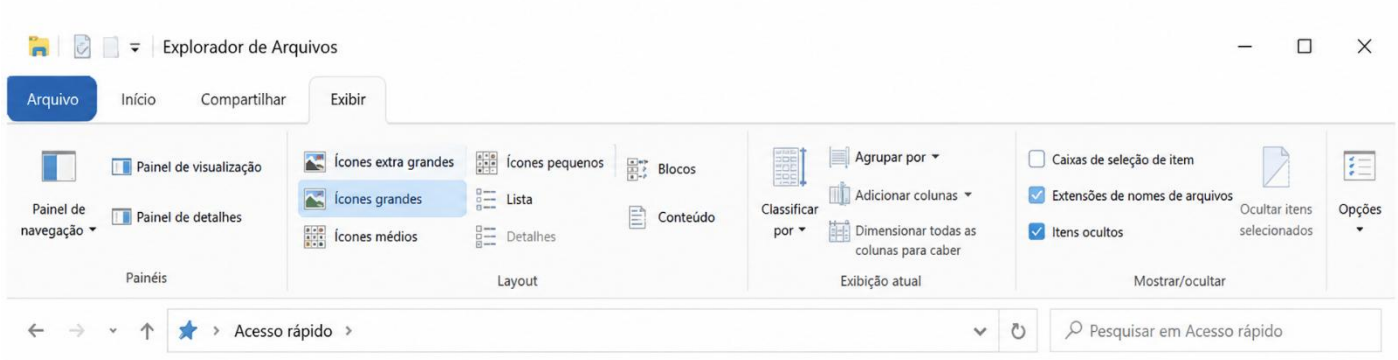
22) Um usuário precisava organizar documentos de trabalho em seu computador e, para isso, realizou algumas ações tanto no Windows 11 quanto em um sistema Linux. Ele criou pastas, utilizou atalhos para acessar programas rapidamente, compactou arquivos para enviá-los por e-mail e copiou informações utilizando a área de transferência. Com base nesse cenário, assinale a alternativa correta.

a) Na área de transferência só é possível armazenar texto, impossibilitando o armazenamento de imagens ou arquivos.
b) Sistemas Linux não possibilitam a organização em diretórios para armazenamento de arquivos.
c) Os atalhos que foram criados na área de trabalho servem apenas para alterar o nome dos arquivos armazenados no computador.
d) Os arquivos que foram compactados só podem ser abertos no mesmo computador em que foram criados.
e) A compactação de arquivos auxiliou na redução do espaço ocupado, melhorando a possibilidade de compartilhamento.

23) Em uma discussão que surgiu no curso técnico de informática, um aluno afirmou que a memória RAM era volátil, armazenando os dados temporariamente durante a utilização do computador. Outro aluno discordou, alegando que os arquivos permaneciam salvos na memória RAM mesmo após o desligamento do equipamento. A conversa evoluiu para uma discussão sobre os diferentes tipos de memória e dispositivos de armazenamento utilizados em um computador. Com base nesse contexto, assinale a alternativa correta.

a) A memória RAM é utilizada para armazenamento permanente de arquivos pessoais e documentos do usuário.
b) Pen drives e cartões de memória são exemplos de memórias voláteis utilizadas apenas durante a execução do sistema.
c) Dispositivos como HD e SSD são utilizados para armazenamento permanente de dados e programas.
d) A memória cache possui a função principal de armazenar arquivos de backup do computador por longos períodos.
e) O processador é responsável por armazenar os arquivos do sistema operacional quando o computador é desligado.

24) Observe a imagem do Explorador de Arquivos do Windows e analise as afirmativas a seguir.

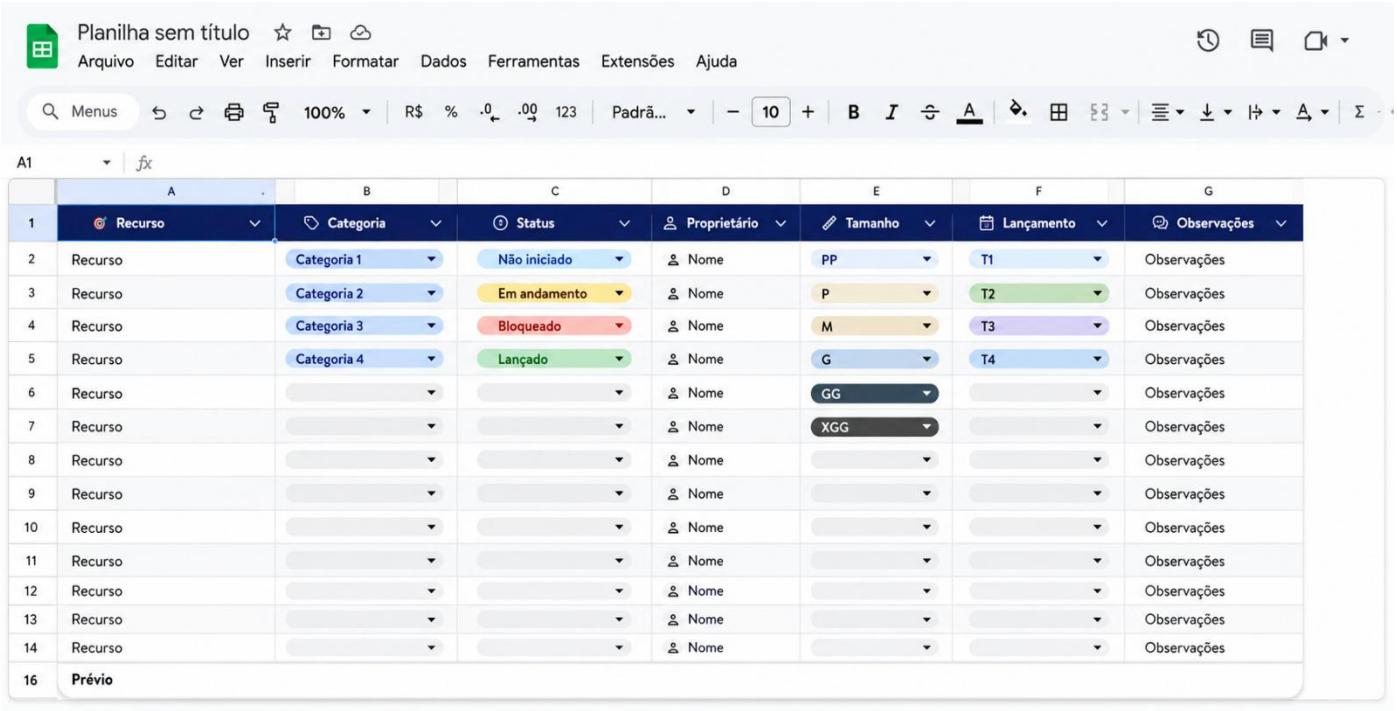


I. A opção “Extensões de nomes de arquivos” está marcada, permitindo visualizar as extensões dos arquivos.
II. A guia “Exibir” está selecionada no Explorador de Arquivos.
III. A imagem mostra opções de layout, como ícones grandes, lista e detalhes.
IV. A opção “Itens ocultos” está desmarcada, impedindo a visualização de arquivos ocultos.
V. A imagem indica que o modo de exibição atualmente selecionado é o “Detalhes”, já que está em último da lista.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) I, II e III.
b) II, III, IV e V.
c) I e V.
d) II e III.
e) I e IV.

25) Observe a imagem a seguir, que apresenta uma planilha eletrônica no ambiente Google Planilhas (Google Sheets), contendo uma tabela previamente formatada com categorias, status, proprietários e tamanhos de recursos. Com base na imagem e nos conhecimentos sobre edição de planilhas nos ambientes Microsoft Office e Google Drive, analise as afirmativas a seguir.



	A	B	C	D	E	F	G
1	Recurso	Categoria	Status	Proprietário	Tamanho	Lançamento	Observações
2	Recurso	Categoria 1	Não iniciado	Nome	PP	T1	Observações
3	Recurso	Categoria 2	Em andamento	Nome	P	T2	Observações
4	Recurso	Categoria 3	Bloqueado	Nome	M	T3	Observações
5	Recurso	Categoria 4	Lançado	Nome	G	T4	Observações
6	Recurso			Nome	GG		Observações
7	Recurso			Nome	XGG		Observações
8	Recurso			Nome			Observações
9	Recurso			Nome			Observações
10	Recurso			Nome			Observações
11	Recurso			Nome			Observações
12	Recurso			Nome			Observações
13	Recurso			Nome			Observações
14	Recurso			Nome			Observações
16	Prévio						

I. A planilha apresentada utiliza listas suspensas para seleção de valores em determinadas células.
II. É possível identificar a aplicação de formatação condicional ou estilos personalizados em diferentes campos da tabela.
III. A tabela possui filtros aplicados nos cabeçalhos das colunas.
IV. O conteúdo da planilha foi criado em um software exclusivamente offline, sem compatibilidade com armazenamento em nuvem.
V. O recurso exibido não permite edição colaborativa por múltiplos usuários simultaneamente.

Após análise, conclui-se que estão corretas:

a) I, III e IV.
b) I, II e IV.
c) I, II e III.
d) II e V.
e) I, II, III, IV e V.

26) Uma empresa estava organizando a comunicação entre seus setores e orientou os funcionários a utilizarem corretamente os recursos de correio eletrônico para envio de mensagens, compartilhamento de documentos e gerenciamento de e-mails corporativos. Sobre correio eletrônico. envio de mensagens. webmail e clientes de e-mail, assinale a alternativa correta.

a) Serviços de webmail somente funcionam quando instalados previamente no computador do usuário.
b) Clientes de e-mail não permitem o envio de arquivos anexados às mensagens eletrônicas.
c) O envio de mensagens eletrônicas exige que remetente e destinatário utilizem obrigatoriamente o mesmo serviço de e-mail.
d) O campo “Cco” permite enviar cópias ocultas de uma mensagem, impedindo que determinados destinatários visualizem os demais receptores ocultos.
e) Após o envio de um e-mail, não é possível armazenar mensagens em pastas organizadas pelo usuário.

27) Uma empresa decidiu melhorar a comunicação entre os computadores de seus setores por meio de uma rede interna, permitindo o compartilhamento de arquivos, impressoras e acesso à internet. Durante a implementação da infraestrutura, foram feitas as seguintes afirmações sobre redes de computadores:

I. O roteador é um dispositivo utilizado para encaminhar dados entre diferentes redes de computadores.
II. O compartilhamento de recursos, como impressoras e arquivos, é uma das funcionalidades das redes de computadores.
III. Em uma rede de computadores, o endereço IP de um dispositivo deve ser obrigatoriamente igual ao dos demais computadores conectados.

Após análise, conclui-se que está(ão) correta(s):

a) II, apenas.
b) I e II.
c) III, apenas.
d) II e III.
e) I, II e III.

28) Sobre segurança da informação, assinale a alternativa correta.

a) O firewall é um recurso que auxilia no controle e monitoramento do tráfego de rede.
b) O backup é utilizado para proteger o computador exclusivamente contra superaquecimento de hardware.
c) Worms são programas utilizados apenas para melhorar o desempenho do computador.

d) A autenticação em dois fatores (2FA) reduz a segurança das contas digitais ao exigir mais etapas de acesso.
e) VPNs impedem completamente a existência de vírus e ataques virtuais em qualquer dispositivo.

29) Uma empresa identificou que diversos computadores começaram a apresentar tráfego excessivo na rede e lentidão repentina, mesmo sem a abertura de arquivos suspeitos pelos usuários. Após análise, o setor de TI concluiu que o problema estava relacionado a uma praga virtual capaz de se propagar automaticamente entre dispositivos conectados à rede. Com base nessa situação, assinale a alternativa correta.

a) O comportamento descrito corresponde a um firewall, utilizado para monitorar e bloquear ameaças virtuais na rede.
b) Vírus e worms são programas legítimos do sistema operacional destinados à otimização do tráfego de rede.
c) Worms não conseguem comprometer o desempenho da rede, atuando apenas na alteração visual de arquivos.
d) O uso de antivírus impede totalmente a propagação de qualquer tipo de praga virtual no computador.
e) O problema descrito caracteriza a ação de um worm, que pode se espalhar automaticamente pela rede sem depender diretamente da execução manual de arquivos infectados.

30) Sobre segurança da informação nas redes sociais, assinale a alternativa correta.

a) Compartilhar senhas de contas pessoais com amigos próximos é uma prática recomendada para evitar perda de acesso.
b) Links recebidos por mensagens privadas em redes sociais são sempre seguros quando enviados por contatos conhecidos.
c) A autenticação em dois fatores (2FA) pode aumentar a segurança das contas em redes sociais, dificultando acessos não autorizados.
d) O uso de senhas simples facilita a recuperação da conta em caso de esquecimento, aumentando a segurança do usuário.
e) Configurações de privacidade em redes sociais não possuem relação com a proteção de dados pessoais.

RACIOCÍNIO LÓGICO

31) A proposição composta $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$ gera uma tabela verdade que é:

a) uma tautologia.
b) uma contradição.
c) uma sentença equivalente a ~q.
d) uma sentença equivalente a ~p.
e) uma sentença equivalente a $[p \rightarrow q]$.

32) Em um evento de tecnologia, os participantes foram divididos em dois conjuntos:

A = Fez um curso sobre inteligência artificial;
B = Fez um curso sobre trafego pago.

A afirmação “Alguns participantes fizeram os dois cursos” corresponde a:

a) $A \cup B = \emptyset$
b) $A \cap B \neq \emptyset$
c) $A - B \neq \emptyset$
d) $A \subset B$
e) $B \subset A$

33) Em uma prova de corrida, nove atletas largaram, porém dois deles desistiram do percurso durante o trajeto. Sabendo-se que não houve empates e que apenas os atletas que finalizaram a prova concorrem às colocações, assinale a alternativa que representa quantas maneiras diferentes podem ocorrer os resultados em um pódio de 3 lugares.

a) 63 maneiras diferentes.
b) 210 maneiras diferentes.
c) 346 maneiras diferentes.
d) 492 maneiras diferentes.
e) 504 maneiras diferentes.

34) Uma investigação administrativa quis apurar uma quebra de protocolo de segurança interno. Dados confidenciais foram vazados da intranet do sistema. Cinco servidores são suspeitos. São eles: Amanda, Breno, Cibele, Diego e Emerson. A investigação interna chegou as seguintes conclusões

I. Apenas um dos servidores foi responsável pelo vazamento de dados (culpado).
II. Apenas um dos cinco servidores fez um falso testemunho (mentiu).
III. Os outros quatro servidores falaram a verdade.

Os testemunhos dos servidores foram:

Amanda: Eu não vazei os dados.
Breno: Foi Diego quem vazou os dados.
Cibele: Breno está falando a verdade.
Diego: Breno está mentindo.
Emerson: Eu não vazei os dados.

Com base na análise lógica, quem vazou os dados foi:

a) Amanda.
b) Breno.
c) Cibele.
d) Diego.
e) Emerson.

35) Considere a sequência numérica a seguir:

1º termo	2
2º termo	6
3º termo	7
4º termo	21
5º termo	22
6º termo	66
7º termo	?

Observando a regularidade do padrão apresentado, determine o 7º termo da sequência.

a) 201
b) 198
c) 180
d) 181
e) 67

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36) Os materiais de construção civil constituem a base fundamental para o desenvolvimento de qualquer obra, desde as mais simples edificações residenciais até as mais complexas estruturas de engenharia. O conhecimento de suas propriedades, classificações e comportamentos é indispensável para a formação do engenheiro civil. Entre os materiais mais estudados destacam-se os aglomerantes e os agregados, cujas características definem diretamente a qualidade e o desempenho de argamassas e concretos. Considerando os fundamentos dos materiais de construção, classifique as assertivas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) Aglomerantes são elementos ativos em argamassas e concretos, sendo responsáveis pela união e coesão da mistura.

( ) Aglomerantes hidráulicos são aqueles que endurecem pela reação com a água, podendo fazê-lo inclusive em ambientes submersos.

( ) A argila é exemplo de aglomerante aéreo, pois endurece apenas em contato com o ar, não sendo classificada como aglomerante hidráulico.

( ) O aglomerante tem a função de unir os grãos do agregado nas argamassas e concretos, conferindo resistência mecânica ao conjunto.

( ) Pega e endurecimento são etapas distintas do processo de solidificação dos aglomerantes, sendo a pega a perda de plasticidade e o endurecimento o desenvolvimento gradual de resistência.

( ) Os agregados são materiais inertes adicionados às argamassas e concretos apenas com a finalidade de redução de custo, não exercendo influência sobre as propriedades mecânicas do produto final.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – V – V – V – F.
b) V – V – F – V – F – F.
c) V – V – V – F – V – V.
d) V – V – V – V – V – F.
e) F – V – V – V – V – F.

37) O controle tecnológico do concreto estrutural envolve não apenas a definição da resistência característica especificada em projeto, mas também a correta compreensão dos critérios estatísticos que fundamentam a dosagem racional e a aceitação dos resultados de ensaio em laboratório. A resistência de dosagem, os modelos probabilísticos associados à curva de distribuição normal e as condições de controle de execução são conceitos indissociáveis no processo de produção do concreto. Um engenheiro responsável por uma obra recebe de um laboratório terceirizado o relatório de controle tecnológico de um concreto estrutural especificado com f_{ck} = 25,0 MPa. O relatório informa a resistência média dos corpos de prova (f_{cm}), e o engenheiro precisa avaliar se o lote está em conformidade. Para isso, ele recorre aos fundamentos do controle estatístico e da dosagem racional. Considerando que, para a determinação da resistência de dosagem, o aglomerante é medido em massa, a água de amassamento é medida em volume mediante dispositivo dosador e os agregados são medidos em massa combinada com volume, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da resistência de dosagem para esse concreto.

a) 22,4 Mpa
b) 25,0 MPa
c) 27,5 MPa
d) 29,1 Mpa
e) 31,6 MPa

38) A fase inicial de uma obra envolve decisões técnicas e logísticas que condicionam diretamente a eficiência, a segurança e a qualidade de toda a execução subsequente. O planejamento do canteiro de obras e a correta realização da locação da edificação são atividades interdependentes, que exigem do engenheiro civil conhecimento sólido tanto dos aspectos organizacionais do espaço físico de trabalho quanto dos procedimentos topográficos e geométricos que transferem o projeto para o terreno. Erros nessa etapa comprometem irreversivelmente a posição, o alinhamento e as cotas da estrutura a ser construída. Acerca do canteiro de obras e da locação de edificações, analise as assertivas a seguir.

I. Na implantação de um canteiro de obras, os aspectos principais a serem considerados incluem a área disponível, os acessos possíveis, a magnitude da obra e a quantidade de trabalhadores envolvidos.
II. A locação da obra deve preceder todas as demais atividades de campo referentes à execução, sendo o primeiro procedimento técnico realizado no terreno após a limpeza e a preparação do mesmo.
III. Em obras de médio ou grande porte, o uso de equipamento óptico de precisão (como teodolito ou estação total) é prescindível na etapa de locação, podendo ser substituído por instrumentos manuais simples sem comprometimento da qualidade.
IV. Para edificações com projeção horizontal extensa, é admissível a utilização de cavaletes como apoio à demarcação, em substituição ao gabarito de tábua corrida, desde que garantida a estabilidade e a precisão do sistema.
V. Os gabaritos de tábua corrida são empregados como apoio à demarcação preferencialmente quando o terreno é plano ou apresenta declividade suave, pois em terrenos muito irregulares sua implantação torna-se tecnicamente inviável.
VI. Na locação da estrutura, os elementos do projeto de forma são inicialmente demarcados pelo eixo (linha de centro), procedendo-se posteriormente à definição das faces dos elementos estruturais a partir desse referencial.

Após análise, conclui-se que é correto o que se afirma em:

a) I, II, IV, V e VI.
b) II, III, IV e V.
c) I, III, IV e V.
d) II, IV, V e VI.
e) I, II, III e VI.

39) A execução da concretagem é uma das etapas mais críticas e irreversíveis do processo construtivo. Uma vez iniciado o lançamento do concreto em uma fôrma, sua interrupção imprevista pode comprometer a monoliticidade da estrutura, criar planos de fraqueza e gerar patologias de difícil correção. O engenheiro responsável pela obra deve conhecer com precisão os critérios técnicos que regem o posicionamento, a preparação e a retomada das juntas de concretagem, bem como os procedimentos corretos para garantir a adequada ligação entre a fase endurecida e o concreto novo a ser lançado. A NBR 14931 estabelece os requisitos normativos que disciplinam essa prática. Sobre os procedimentos corretos na execução de juntas de concretagem, assinale a alternativa correta.

a) A interrupção da concretagem pode ocorrer em qualquer seção da estrutura, desde que a retomada do lançamento aconteça em até 24 horas após a paralisação, dispensando qualquer tratamento superficial adicional.
b) As juntas de concretagem devem ser executadas preferencialmente nas regiões de maior concentração de armadura, pois a presença do aço garante a continuidade estrutural e dispensa o tratamento da interface entre as fases de concreto.
c) As juntas de concretagem devem ser posicionadas nas regiões de menor esforço cortante da peça estrutural, preferencialmente perpendiculares ao eixo dos elementos, e antes da retomada do lançamento a superfície endurecida deve ser tratada com remoção da nata de cimento e umedecimento, sem excesso de água livre.
d) Quando houver necessidade de interrupção do lançamento em lajes, a junta deve ser posicionada obrigatoriamente sobre os apoios (vigas ou pilares), com inclinação de 45° em relação à horizontal, para facilitar a aderência entre as fases.
e) A aplicação de nata de cimento fluida sobre a superfície do concreto endurecido, imediatamente antes da retomada da concretagem, é suficiente para garantir a monoliticidade da junta, dispensando qualquer outro procedimento de tratamento superficial.

40) A estanqueidade de uma edificação depende da correta seleção e aplicação de sistemas impermeabilizantes, revestimentos e vedações compatíveis com as condições de exposição de cada elemento construtivo. Esquadrias, coberturas, reservatórios, fachadas e subsolos apresentam distintas solicitações de umidade, pressão hidrostática e movimentação estrutural, exigindo produtos e técnicas específicos para cada situação. O dimensionamento inadequado desses sistemas é uma das principais origens de patologias em edificações, com impacto direto na durabilidade e nos custos de manutenção. Analise as assertivas a seguir sobre a aplicação de sistemas de impermeabilização, revestimento e vedação em diferentes elementos de uma edificação:

I. Em caixilhos e esquadrias, a vedação perimetral deve ser executada com selante elástico à base de poliuretano ou silicone neutro, capaz de acompanhar as movimentações térmicas e estruturais da interface entre o caixilho e a alvenaria, prevenindo a entrada de água por essa descontinuidade.
II. Em lajes de cobertura expostas, a solução mais indicada é o revestimento impermeabilizante flexível ou a manta asfáltica com proteção mecânica, sistemas que suportam a variação térmica intensa e as movimentações higrotérmicas características dessa posição.
III. Em reservatórios elevados (caixas d'água aéreas), recomenda-se impermeabilização

com argamassa de base cimentícia rígida, que resiste bem à pressão hidrostática positiva e não apresenta risco de contaminação da água potável.

IV. Em reservatórios enterrados ou semienterrados sujeitos à pressão negativa (empuxo d'água pelo lado externo), o sistema impermeabilizante mais adequado é a manta asfáltica pré-moldada com reforço de poliéster, aplicada pelo lado externo da estrutura.

V. Em fachadas com revestimento cerâmico, a aplicação de revestimento impermeabilizante de base acrílica sobre as juntas de assentamento é suficiente para garantir a estanqueidade do sistema, dispensando a utilização de rejunte flexível nas juntas de movimentação.

VI. Em garagens e subsolos com lençol freático elevado, a espuma expansiva de poliuretano é inadequada como sistema principal de impermeabilização, pois não resiste à pressão hidrostática contínua; nesses casos, recomendam-se sistemas rígidos ou mantas com ancoragem estrutural aplicadas pelo lado de maior pressão.

Após análise, conclui-se que está correto o que se afirma em:

a) I, III, IV e V.
b) I, II, IV e VI.
c) II, III, V e VI.
d) I, II, III e V.
e) II, IV, V e VI.

41) Os sistemas prediais hidráulico-sanitários compreendem um conjunto integrado de subsistemas que garantem o abastecimento de água potável, o afastamento adequado dos efluentes e a proteção dos usuários contra os riscos associados à contaminação por gases e refluxo de esgoto. O correto entendimento da terminologia, dos componentes e das funções de cada elemento — tanto no sistema de água fria quanto no sistema de esgoto sanitário — é condição indispensável para o projeto, a execução e a avaliação crítica dessas instalações. A NBR 5626:2020 e a NBR 8160:1999 estabelecem os requisitos normativos que disciplinam, respectivamente, esses dois subsistemas. De acordo com o tema, assinale a alternativa correta:

a) No sistema direto de alimentação predial, a pressão disponível no ponto de entrega da concessionária deve ser inferior à pressão mínima exigida nos pontos de consumo; no sistema de esgoto, o ramal de esgoto recebe efluentes exclusivamente das tubulações primárias, que têm acesso direto aos gases da rede coletora pública.
b) O barrilete é a tubulação que interliga o reservatório inferior à bomba de recalque; no sistema sanitário, a caixa de gordura tem a função de vedar a passagem de gases do esgoto para o interior da edificação, substituindo o desconector nas instalações de cozinha.
c) A tubulação primária do sistema de esgoto é protegida dos gases pelo desconector, sendo aquela por onde escoam exclusivamente efluentes de origem não fecal; no sistema de água fria indireto, as colunas de distribuição são alimentadas diretamente pelo reservatório inferior, sem passar pelo barrilete.
d) No sistema predial indireto por gravidade, o reservatório inferior alimenta diretamente os ramais de consumo por diferença de pressão estática; no sistema sanitário, a tubulação secundária tem acesso aos gases da rede coletora pública e por isso exige ventilação primária obrigatória em todos os pavimentos.
e) No sistema predial de água fria por alimentação indireta, o barrilete é a canalização que parte do reservatório superior e alimenta as colunas de distribuição; no sistema de esgoto sanitário, a tubulação secundária é protegida dos gases provenientes da rede coletora pelo desconector, dispositivo hidráulico que interpõe uma barreira líquida impedindo a passagem desses gases ao interior da edificação.

42) As instalações elétricas prediais de baixa tensão são dimensionadas a partir de critérios normativos que visam garantir segurança, desempenho e durabilidade do sistema. O correto dimensionamento dos circuitos elétricos envolve o conhecimento dos parâmetros que governam a capacidade de condução de corrente dos cabos, os limites de queda de tensão admissíveis, os critérios de proteção por disjuntores e as determinações essenciais de projeto. A NBR 5410:2004 — principal norma brasileira de instalações elétricas de baixa tensão — estabelece os requisitos mínimos que devem ser atendidos em todas essas etapas. Desta forma, classifique as assertivas a seguir como Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

( ) No dimensionamento de um circuito elétrico, as determinações essenciais incluem a área da seção transversal do condutor, o diâmetro do eletroduto e a corrente de corte do disjuntor de proteção.
( ) A queda de tensão em um circuito elétrico é causada exclusivamente pela resistência dos equipamentos conectados, sendo a resistência dos condutores desprezível no dimensionamento de instalações prediais de baixa tensão.
( ) A capacidade de condução de corrente de um cabo condutor depende tanto da temperatura ambiente no local de instalação quanto da forma de agrupamento dos condutores carregados, sendo ambos os fatores contemplados pela NBR 5410.
( ) No cálculo da queda de tensão em um circuito terminal, considera-se a distância de cada ponto de utilização até o quadro de distribuição correspondente, e não o comprimento total do circuito até o ponto mais distante exclusivamente.
( ) A NBR 5410:2004 estabelece valores máximos admissíveis para a queda de tensão nos circuitos, sendo 4% para circuitos terminais e 7% acumulados entre o ponto de entrega da concessionária e qualquer ponto de utilização.
( ) O disjuntor tem função exclusivamente de proteção contra sobrecorrentes, não sendo considerado um elemento de manobra na instalação elétrica predial.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – V – F – V – F – V.
b) F – F – V – F – V – V.
c) V – F – V – V – V – F.
d) V – F – F – V – V – F.
e) F – V – V – F – V – F.

43) O gerenciamento financeiro de obras exige do engenheiro a capacidade de acompanhar a evolução dos serviços contratados, controlar os desembolsos mensais do contratante e verificar a aderência entre o cronograma físico previsto e o avanço real da obra. O faturamento sob medição efetiva reflete o valor pago mensalmente em função do percentual executado de cada serviço no período, sendo ferramenta central no controle de fluxo de caixa de empreendimentos de construção civil.
Três serviços — P, Q e R — integram um contrato de obra com prazo total de execução de 5 meses. Os valores contratuais são, respectivamente: R$ 2.400.000,00, R$ 1.800.000,00 e R$ 3.000.000,00.

O cronograma físico previsto indica:

- Serviço P: executado nos quatro primeiros meses, com 20%, 35%, 30% e 15%, respectivamente;
- Serviço Q: executado do 2º ao 5º mês, com 30%, 40%, 20% e 10%, respectivamente;
- Serviço R: executado nos três meses centrais (2º, 3º e 4º), com 25%, 50% e 25%, respectivamente.

Considerando faturamento mensal sob medição efetiva, os desembolsos mensais do contratante ao longo dos cinco meses são, nesta ordem:

a) R$ 480 mil; R$ 2.130 mil; R$ 2.940 mil; R$ 1.470 mil; R$ 180 mil.
b) R$ 480 mil; R$ 1.980 mil; R$ 2.940 mil; R$ 1.620 mil; R$ 180 mil.
c) R$ 600 mil; R$ 2.130 mil; R$ 2.760 mil; R$ 1.470 mil; R$ 240 mil.

d) R$ 480 mil; R$ 2.250 mil; R$ 2.820 mil; R$ 1.350 mil; R$ 300 mil.
e) R$ 360 mil; R$ 2.130 mil; R$ 3.060 mil; R$ 1.470 mil; R$ 180 mil.

44) O planejamento e o controle de obras modernas demandam o uso de ferramentas que permitam visualizar a sequência lógica das atividades, identificar interdependências, estimar prazos e monitorar o avanço físico do empreendimento. Entre os métodos mais consagrados destacam-se o Gráfico de Gantt e a técnica em rede PERT/CPM, cada um com características, vantagens e limitações próprias. O domínio desses instrumentos — em especial o conceito de caminho crítico e suas implicações no controle do prazo contratual — é competência fundamental do engenheiro responsável pelo gerenciamento de obras. De acordo com o assunto assinale a alternativa correta.

a) Uma vantagem do Gráfico de Gantt sobre a técnica PERT/CPM é sua capacidade de representar graficamente as interdependências lógicas entre as atividades do projeto, permitindo identificar quais tarefas não podem ser iniciadas antes da conclusão de outras.
b) O caminho crítico de um diagrama PERT/CPM corresponde à sequência de atividades de maior duração total entre o evento inicial e o evento final do projeto, determinando o prazo mínimo de conclusão; qualquer atraso em uma atividade pertencente a esse caminho impacta diretamente o prazo final da obra, sem possibilidade de absorção por folga.
c) Num diagrama PERT/CPM, é impossível a coexistência de dois ou mais caminhos críticos para um mesmo projeto, pois o caminho crítico é único por definição e corresponde ao único encadeamento de atividades sem folga entre o início e o fim do projeto.
d) No Gráfico de Gantt, as atividades são representadas em rede, com setas indicando precedências e nós representando eventos, o que permite calcular com precisão as folgas de cada atividade e identificar o caminho crítico de forma direta e automática.
e) Atividades que não pertencem ao caminho crítico podem ter sua duração aumentada indefinidamente sem impacto no prazo final do projeto, pois a folga total dessas atividades não tem limite superior definido pelo diagrama de rede.

45) Sobre os conceitos fundamentais de orçamento de obras, julgue as assertivas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

( ) O orçamento de uma obra é elaborado com base no projeto, nas especificações técnicas e no levantamento de quantidades dos serviços, sendo sua precisão diretamente relacionada ao nível de detalhamento das informações disponíveis.
( ) O orçamento sintético apresenta apenas os custos totais por etapa ou serviço, sem detalhar a composição unitária de cada item, sendo utilizado nas fases iniciais de viabilidade do empreendimento.
( ) A composição de custo unitário de um serviço é formada exclusivamente pelos custos de materiais e mão de obra direta, não sendo permitida a inclusão de equipamentos nem de encargos sociais.
( ) O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) é um percentual aplicado sobre os custos diretos da obra e engloba, entre outros itens, as despesas administrativas, os tributos e o lucro do construtor.
( ) Em obras públicas, o orçamento detalhado é exigência legal, devendo ser elaborado com base em composições de custos unitários e sistemas de referência de preços reconhecidos, como o SINAPI.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – F – F – V – F.
b) F – V – V – F – V.
c) V – V – V – F – F.
d) V – V – F – V – V.
e) F – F – V – V – V.

46) O orçamento detalhado de uma obra exige a execução de etapas técnicas em sequência lógica. Um engenheiro responsável pelo orçamento de um edifício residencial organizou as etapas abaixo, mas ainda precisa ordená-las corretamente no tempo. Numere as etapas de 1 a 6, da primeira à última a ser executada:

( ) Leitura e interpretação do projeto executivo e das especificações técnicas
( ) Pesquisa e cotação de preços de insumos (materiais, mão de obra e equipamentos)
( ) Elaboração das fichas de composição de custo unitário por serviço
( ) Levantamento de quantitativos dos serviços a partir dos projetos
( ) Composição do BDI e montagem da planilha orçamentária final
( ) Identificação e definição dos serviços que compõem o escopo da obra

Assinale a sequência que corresponde ao fluxo correto de elaboração de orçamento.

a) 1 – 6 – 4 – 3 – 2 – 5
b) 6 – 1 – 3 – 4 – 2 – 5
c) 1 – 3 – 6 – 2 – 4 – 5
d) 6 – 3 – 1 – 2 – 4 – 5
e) 1 – 4 – 6 – 3 – 2 – 5

47) A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) trouxe importantes atualizações para a contratação de obras e serviços de engenharia, especialmente no que diz respeito à elaboração e exigência de projetos. Nesse contexto, analise as assertivas a seguir:

I. A Nova Lei de Licitações exige, como regra geral para contratação de obras, a existência de projeto básico aprovado, contendo elementos suficientes para caracterizar a obra, avaliar os custos e definir os métodos e prazos de execução.
II. O projeto executivo, segundo a Lei nº 14.133/2021, pode ser desenvolvido concomitantemente à execução da obra, desde que previamente autorizado pela autoridade competente e que sua elaboração seja de responsabilidade da própria contratada.
III. A contratação integrada, modalidade prevista na Nova Lei de Licitações, permite que a empresa contratada seja responsável pela elaboração do projeto básico, projeto executivo e execução da obra, sendo vedada nesse regime a celebração de aditivos por erros ou omissões de projeto.
IV. Na contratação semi-integrada, o poder público fornece o projeto básico e a contratada é responsável pelo projeto executivo e pela execução, sendo permitidos aditivos contratuais decorrentes de erros ou omissões do projeto básico fornecido.
V. A matriz de riscos, instrumento obrigatório nos contratos de grande vulto pela Lei nº 14.133/2021, tem por finalidade alocar os riscos entre contratante e contratada, podendo afastar a teoria da imprevisão em relação aos riscos expressamente assumidos pelas partes.

Após análise, conclui-se que são corretas as assertivas:

a) I, III e V.
b) II, IV e V.
c) I, II e IV.
d) III, IV e V.
e) I, II, III, IV e V.

48) Uma construtora está executando um edifício residencial de múltiplos pavimentos em alvenaria estrutural, sistema em que as paredes são os próprios elementos resistentes da edificação, dispensando a estrutura convencional de pilares e vigas. O projeto especifica o uso de blocos cerâmicos estruturais de dimensões 14 cm × 19 cm × 29 cm, conforme NBR 15270-2:2017, com resistência característica à compressão (f_{bk}) mínima de 4,0 MPa. As juntas de assentamento seguem as prescrições da NBR 10837:1989 e da NBR 15961-1:2011, que estabelecem espessura entre 8 mm e 15 mm para juntas de argamassa em alvenaria estrutural, tendo sido adotada neste projeto a espessura de 1,0 cm para ambas as

juntas — horizontal e vertical. Considerando essas informações, analise as assertivas a seguir:

I. Na alvenaria estrutural, a resistência da parede à compressão depende não apenas da resistência do bloco, mas também da resistência e espessura da argamassa de assentamento, sendo juntas mais espessas associadas à redução da resistência do conjunto.
II. A NBR 15961-1:2011 admite que as juntas verticais de alvenaria estrutural sejam deixadas sem preenchimento de argamassa (juntas a seco), sem prejuízo ao desempenho estrutural da parede, desde que o projeto estrutural assim o preveja.
III. Para o bloco de 14 cm × 19 cm × 29 cm com juntas de 1,0 cm, o número de blocos necessário para executar 200 m² de parede estrutural, desconsiderando perdas, é de aproximadamente 3.300 blocos.
IV. Em alvenaria estrutural, as paredes devem ser amarradas entre si nas intersecções, e os blocos de quina e de encontro possuem geometria específica para garantir a continuidade estrutural e o travamento entre as paredes.
V. A graute, material de preenchimento utilizado em alvéolos selecionados dos blocos estruturais, tem função exclusivamente de aumentar a resistência à compressão da parede, não sendo utilizado para ancoragem de armaduras.

Após análise, conclui-se que é correto o que se afirma em:

a) I, II e IV.
b) II, III e V.
c) I, III e IV.
d) I, IV e V.
e) II, IV e V.

49) A Lei nº 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitações e contratos administrativos para a Administração Pública. Com base nos princípios, diretrizes e disposições dessa lei, assinale a alternativa **INCORRETA**.

a) A nova lei ampliou o rol de princípios que regem as licitações públicas, incluindo expressamente, entre outros, os princípios da segregação de funções, do planejamento e da eficiência.
b) O diálogo competitivo é uma modalidade licitatória inédita introduzida pela Lei nº 14.133/2021, cabível para contratações em que a Administração não consegue definir a solução técnica mais adequada antes de ouvir o mercado.
c) A nova lei prevê a possibilidade de inversão das fases de habilitação e julgamento das propostas, permitindo que o julgamento das propostas ocorra antes da análise dos documentos de habilitação dos licitantes.
d) A Lei nº 14.133/2021 revogou imediatamente e de forma integral a Lei nº 8.666/1993, a Lei nº 10.520/2002 (Pregão) e a Lei nº 12.462/2011 (RDC), que deixaram de ter validade a partir da data de publicação da nova lei.
e) Nos contratos de obras e serviços de engenharia de grande vulto, a elaboração da matriz de riscos é obrigatória, devendo identificar os riscos e definir sua alocação entre contratante e contratada.

50) Sobre diferentes aspectos técnicos da construção civil, julgue as assertivas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

( ) As fundações rasas, também denominadas fundações diretas, transmitem as cargas da estrutura ao solo predominantemente pela base, sendo indicadas quando a camada de solo resistente se encontra a profundidades de até 3 metros ou quando a profundidade do elemento não ultrapassa duas vezes sua menor dimensão em planta, conforme critérios da NBR 6122:2022.
( ) A impermeabilização é considerada parte integrante do sistema de revestimento de uma edificação e, segundo a NBR 9575:2010, deve ser

projetada e especificada desde a fase de projeto, sendo vedada sua execução como solução corretiva posterior à manifestação de patologias por infiltração.

( ) Os materiais cerâmicos utilizados na construção civil, como placas para revestimento, são classificados conforme a NBR 13816:1997 segundo critérios que incluem o grupo de absorção de água, a resistência à formação de manchas e a resistência ao escorregamento, devendo a especificação considerar o ambiente e o uso a que se destinam.

( ) As esquadrias de alumínio devem atender aos requisitos de desempenho estabelecidos pela NBR 10821:2017, que avalia características como estanqueidade à água, permeabilidade ao ar e resistência estrutural, sendo a escolha do perfil e da série construtiva determinante para o atendimento às exigências de cada projeto.

( ) As especificações técnicas de uma obra constituem documento complementar ao projeto e têm por finalidade definir a qualidade dos materiais, os métodos de execução e os critérios de aceitação dos serviços, integrando o conjunto de documentos contratuais e sendo vinculantes tanto para a contratante quanto para a contratada.

Após análise, conclui-se que a sequência correta é:

a) V – V – F – V – F.
b) V – F – V – V – V.
c) F – V – V – F – V.
d) V – F – F – V – V.
e) F – V – V – V – F.