

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2026

Nível Médio: NM72 (Manaus)
Técnico de Laboratório: CARTOGRAFIA

Data: ___/___/_____

Tempo de realização da prova: 4 (quatro) horas

Leia com atenção as instruções

Você receberá do Aplicador de Sala:

- ✓ Um Caderno de Questões contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Legislação e 25 (vinte e cinco) de Conhecimentos Específicos do Cargo.
- ✓ Decorridos cerca de 15min do início da prova, terá início a entrega do CARTÃO-RESPOSTA personalizado. É de sua inteira responsabilidade certificar-se de que seu nome corresponde ao que está impresso no CARTÃO-RESPOSTA. Assine-o assim que recebê-lo do Aplicador de Sala.
- ✓ Transcreva suas respostas para o CARTÃO-RESPOSTA preenchendo todo o círculo. Após o preenchimento, não será possível fazer qualquer alteração no CARTÃO-RESPOSTA, pois, se assim o fizer, a questão será considerada nula.
- ✓ Não rasure, não amasse, não dobre e/ou rasgue o CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Utilize apenas caneta esferográfica fabricada em material transparente e de tinta na cor **preta** para assinalar suas respostas no CARTÃO-RESPOSTA.

Assinale assim: ●

- ✓ Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Faça-a com tranquilidade e controle o seu tempo pelo MARCADOR DE TEMPO afixado no Quadro à sua frente. Esse tempo inclui as respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Somente depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início das provas, você poderá retirar-se da sala de prova, entregando, OBRIGATORIAMENTE, ao Aplicador de Sala, o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Verifique se assinou o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao Aplicador de Sala.
- ✓ Somente será permitido a você levar o Caderno de Questões, quando estiverem faltando 30 (trinta minutos) para o término da prova.
- ✓ É terminantemente vedado copiar suas respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar a sala SIMULTANEAMENTE e deverão assinar a Ata de Sala de Prova juntamente com a equipe de fiscalização do Centro de Aplicação.
- ✓ Os Aplicadores de Sala não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a alternativa a ser assinalada.

NOME: _____

CIDADE DA PROVA: _____ **LOCAL DA PROVA:** _____

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Observe as charges a seguir, que apresentam a menina Mafalda, criação do cartunista argentino Quino (1932-2020):

Charge 1



Charge 2



Sobre as charges, podemos afirmar que:

- I. Mafalda apresenta contradição entre a postura política que demonstra na primeira charge e a que demonstra na segunda.
- II. A segunda charge é uma crítica às pessoas que apenas fingem não ser racistas, mas na verdade o são.
- III. A primeira charge expressa a decepção que a política causa em inúmeras pessoas, inclusive na menina Mafalda.
- IV. Outra ideia subjacente à segunda charge é a de que as mães não devem dar bonecos negros às filhas, para evitar a repulsa das amigas.
- V. Mafalda, sendo muito madura para a sua idade, é um artifício que seu criador (Quino) utiliza para criticar os problemas sociais.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.

Leia o texto a seguir, início da crônica “O homem trocado”, de Luís Fernando Veríssimo (1936-2025), antes de responder às questões **02** e **03**, que a ele se referem:

O homem acorda da anestesia e olha em volta. Ainda está na sala de recuperação. Há uma enfermeira do seu lado. Ele pergunta se foi tudo bem.

- Tudo perfeito – diz a enfermeira, sorrindo.
- Eu estava com medo desta operação...
- Por quê? Não havia risco nenhum.
- Comigo, sempre há risco. Minha vida tem sido uma série de enganos... E conta que os enganos começaram com seu nascimento.

Houve uma troca de bebês no berçário e ele foi criado até os dez anos por um casal de orientais, que nunca entenderam o fato de terem um filho claro com olhos redondos. Descoberto o erro, ele fora viver com seus verdadeiros pais. Ou com sua verdadeira mãe, pois

o pai abandonara a mulher depois que esta não soubera explicar o nascimento de um bebê chinês.

- E o meu nome? Outro engano.
- Seu nome não é Lírio?
- Era para ser Lauro. Se enganaram no cartório e...

Os enganos se sucediam.

Na escola, vivia recebendo castigo pelo que não fazia. Fizera o vestibular com sucesso, mas não conseguira entrar na universidade. O computador se enganara, seu nome não apareceu na lista.

Disponível em: <https://www.culturagenial.com/cronicas-engracadas-de-luis-fernando-verissimo-comentadas/>
Acesso em 22/06/2025

02. Leia as afirmativas a seguir, feitas sobre aspectos linguísticos do texto:

- I. Apresentam dígrafo, dentre outras, as seguintes palavras: “enfermeira”, “nenhum”, “consequira” e “olhos”.
- II. Apresentam encontro consonantal imperfeito, dentre outras, as seguintes palavras: “computador”, “descoberto”, “berçário” e “vestibular”.
- III. A expressão interrogativa “Por quê” poderia ser empregada sem o acento circunflexo, pois ela já traz implícito o significado de “por qual motivo”.
- IV. Apresentam ditongo, dentre outras, as seguintes palavras: “bem”, “entenderam” e “berçário”.
- V. Em “Lírio”, “série” e “cartório”, a acentuação gráfica acontece em virtude de as palavras serem paroxítonas terminadas em ditongo.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.

03. Assinale a alternativa que se refere de modo **CORRETO** a aspecto morfológico ou sintático que o texto apresenta:

- a) Em “Houve uma troca de bebês no berçário”, o núcleo do sujeito é “troca”.
- b) O “se”, em “Ele pergunta se foi tudo bem”, é uma partícula expletiva ou de realce.
- c) O verbo “ir”, em “ele fora viver com seus verdadeiros pais”, deveria estar empregado no pretérito perfeito do indicativo.
- d) O vocábulo “que”, em “que nunca entenderam o fato de terem um filho claro”, exerce a função de sujeito.
- e) São advérbios, dentre outras, as seguintes palavras: “nunca”, “não”, “comigo” e “ainda”.

04. Assinale a alternativa que apresenta frase cujo predicado é verbo-nominal:

- a) O artista subiu os degraus do palco seguro e feliz.
- b) Ficou tudo debaixo dos escombros após o desabamento.
- c) O assaltante parecia muito nervoso.
- d) Frequentes são também, nesta região, os terrenos baldios.
- e) Os terrenos dos invasores vão ser tomados.

05. Leia as frases a seguir, atentando para a pontuação que apresentam:

- I. João Carlos trabalha, e o filho Alex estuda.
- II. É um “ótimo leitor” de poesia: não entende nada.
- III. Com a nova lei, os funcionários públicos e, principalmente os federais, receberam um reajuste aceitável.
- IV. Madalena costuma dizer: eu só como sanduíches de “mortandela”, pois são os melhores.
- V. Em nossa cidade natal, a segurança dos habitantes (oxalá isso venha a mudar um dia!) continua precária.

Quanto à pontuação, podemos afirmar que:

- a) Somente as frases I, II, e III estão corretas.
- b) Somente as frases I, II, IV e V estão corretas.
- c) Somente as frases I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as frases II, III e V estão corretas.
- e) Somente as frases II, III, IV e V estão corretas.

06. Leia as frases a seguir, atentando para a correção quanto ao emprego dos vocábulos que as constituem:

- I. Espero que haja espaços bastantes para guardar tantos livros!
- II. Não aja irrefletidamente, porque você pode se dar mal.
- III. Não tenho medo de viajar de navio nem tampouco de avião.
- IV. Temos tão pouco tempo para apresentar o relatório!
- V. A intervenção dele foi a mais estúpida possível – e eu não sei o porquê.
- VI. Vou mais meus colegas de curso ouvir a palestra de abertura do semestre.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as frases I, II, IV e VI estão corretas.
- b) Somente as frases I, III, IV e V estão corretas.
- c) Somente as frases II, III, V e VI estão corretas.
- d) Somente as frases II, IV e V estão corretas.
- e) Todas as frases estão corretas.

07. Leia o texto a seguir, intitulado “Furto de flor”, cujo autor é o poeta Carlos Drummond de Andrade (1902-1987):

Furtei uma flor daquele jardim. O porteiro do edifício cochilava e eu furtei a flor. Trouxe-a para casa e coloquei-a no copo com água. Logo senti que ela não estava feliz. O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida.

Passei-a para o vaso, e notei que ela me agradecia, revelando melhor sua delicada composição. Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem. Sendo autor do furto, eu assumira a obrigação de conservá-la. Renovei a água do vaso, mas a flor empalidecia. Temi por sua vida. Não adiantava restituí-la ao jardim. Nem apelar para o médico das flores. Eu a furtara, eu a via morrer.

Já murcha, e com a cor particular da morte, peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochava. O porteiro estava atento e repreendeu-me:

– Que ideia a sua, vir jogar lixo de sua casa neste jardim!

Sobre aspecto linguístico do texto, podemos afirmar que:

- a) no trecho “O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida”, o emprego da vírgula não tem qualquer justificativa sintática e só é admissível em virtude da ênfase dada pelo autor a dois fenômenos diferentes.
- b) no trecho “eu assumira a obrigação de conservá-la”, a parte final poderia, sem prejuízo do entendimento e sem qualquer atentado à norma padrão da língua, ser substituída por “conservar ela”.
- c) o texto, em sua totalidade, possui uma recomendação moral, à maneira das fábulas: a de que não se deve roubar, ainda que com boas intenções e mesmo que seja um objeto insignificante como uma flor.
- d) no trecho “Eu a furtara, eu a via morrer”, o verbo “furtar” está conjugado no mais-que-perfeito do indicativo, em virtude de expressar uma ação praticada num passado anterior ao que está expresso pelo verbo “ver”.
- e) no trecho “Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem”, o vocábulo “se”, por se referir a um momento de observação, é uma conjunção subordinada temporal.

08. No Manual de Redação da Presidência da República, capítulo III, que trata dos “Elementos de Ortografia e Gramática”, há várias recomendações sobre o uso e o não uso do hífen, recomendações coincidentes com o estabelecido pela norma padrão do idioma. Levando em conta o que se lê nesse manual, assinale a alternativa em que o emprego do hífen **NÃO** está correto:

- a) A Advocacia-Geral-da-União cuida dos interesses jurídicos do Governo Federal.
- b) A primeira circum-navegação da Terra foi realizada por Fernão de Magalhães.
- c) Emitir papel-moeda será desnecessário no futuro, devido ao PIX e aos cartões.
- d) Quem nasce em Natal ou Mossoró é um rio-grandense-do-norte.
- e) Radicado na capital mineira, Mauro hoje se considera um belo-horizontino.

09. No capítulo 12, item 12.2, o Manual de Redação da Presidência da República trata das “Expressões a evitar e expressões de uso recomendável”. Tendo por base as recomendações ali contidas, leia as afirmativas a seguir:

- I. Envio anexas as planilhas solicitadas por essa chefia.
- II. Face à ameaça anual das enchentes, os ribeirinhos começam a vir para Manaus.
- III. Os membros do Conselho se reuniram e os mesmos decidiram mudar o currículo.
- IV. Participei do seminário onde essa questão foi extensamente debatida.
- V. Ele gosta muito de Paris, cidade onde viveu por dez anos.

São recomendadas pelo Manual:

- a) Somente as expressões das afirmativas I, II e IV.
- b) Somente as expressões das afirmativas I, III e V.
- c) Somente as expressões das afirmativas I e V.
- d) Somente as expressões das afirmativas II e III.
- e) Somente as expressões das afirmativas II, IV e V.

10. Leia o poema “Língua-Mar”, do cearense Adriano Espínola (1952):

- 1 A língua em que navego, marinheiro,
na proa das vogais e consoantes,
é a que me chega em ondas incessantes
à praia deste poema aventureiro.
- 5 É a língua portuguesa, a que primeiro
transpôs o abismo e as dores velejantes,
no mistério das águas mais distantes,
e que agora me banha por inteiro.
- 9 Língua de sol, espuma e maresia,
que a nau dos sonhadores-navegantes
atravessa a caminho dos instantes,
- 12 cruzando o Bojador de cada dia.
Ó língua-mar, viajando em todos nós!
No teu sal, singra, errante, a minha voz.

Leia as afirmativas a seguir, feitas sobre o poema:

- I. A primeira estrofe (linhas ou versos 1 a 4) é composta por três orações, sendo que a oração principal tem como sujeito “a língua”.
- II. A outra oração, que começa no primeiro verso, é uma subordinada adjetiva restritiva.
- III. Na linha 13, a expressão “língua-mar” exerce a função de sujeito.
- IV. O entusiasmo do poeta pela língua portuguesa faz com que ele a considere acima das outras.
- V. Na última linha, o verbo “singrar” é sinônimo de “navegar”.
- VI. A presença do mar – em termos como “espuma”, “nau”, “navegantes”, “sal” – é uma referência à exploração portuguesa de novas terras.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II, V e VI são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, III IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, IV e VI são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III, IV e VI são verdadeiras.

LEGISLAÇÃO

11. Com base na Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a investidura em cargo público ocorrerá com a:

- a) entrada em exercício.
- b) homologação do concurso público.
- c) nomeação.
- d) posse.
- e) publicação do ato de provimento.

12. São proibições ao servidor público, estabelecidas na Lei nº 8.112/1990, **EXCETO**:

- a) aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro.
- b) atualizar seus dados cadastrais anualmente.
- c) atuar como procurador junto a repartições públicas para tratar de benefícios previdenciários de parentes até o segundo grau e de cônjuge ou companheiro.
- d) proceder de forma desidiosa.
- e) valer-se do cargo para lograr proveito pessoal em detrimento da dignidade da função.

13. De acordo com a Lei nº 8.112/1990, o servidor público poderá obter licença para tratar de interesses particulares. Sobre essa licença, é **CORRETO** afirmar que ela será concedida:

- a) apenas para servidores que ainda estão em estágio probatório.
- b) com o pagamento integral da remuneração.
- c) por um período obrigatório de 10 anos.
- d) sempre com o pagamento de metade do salário.
- e) sem remuneração e por um período de até 3 anos consecutivos.

14. A Lei nº 8.112/1990 estabelece que o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício é de:

- a) 7 (sete) dias.
- b) 10 (dez) dias.
- c) 15 (quinze) dias.
- d) 30 (trinta) dias.
- e) 45 (quarenta e cinco) dias.

15. Nos termos do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171/1994, é vedado ao servidor público:

- a) comunicar aos superiores todo e qualquer ato contrário ao interesse público.
- b) ter respeito à hierarquia, porém sem temor de denunciar erro de superior.
- c) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa.
- d) tratar o público com zelo e presteza.
- e) zelar pela economia e conservação do patrimônio público.

16. No que se refere aos deveres fundamentais previstos no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171/1994, o servidor deve ser assíduo e frequente ao serviço, sob a premissa ética de que:

- a) a assiduidade é facultativa, desde que as tarefas sejam entregues.
- b) a ausência causa apenas prejuízo financeiro ao Estado.
- c) a pontualidade é exigida apenas para cargos de chefia.
- d) o atraso é permitido se houver compensação no mesmo dia.
- e) sua ausência injustificada provoca danos ao trabalho ordenado, provoca danos ao trabalho, refletindo negativamente em todo o sistema.

17. Nos termos da Lei 8.429/1992 e as alterações introduzidas pela Lei 14.230/2021, constitui ato de improbidade que atenta contra os princípios da administração pública:

- a) agir culposamente para causar perda patrimonial ao Estado.
- b) facilitar a incorporação de verba pública ao patrimônio de particular.
- c) nomear cônjuge ou parente em linha reta até o terceiro grau para cargo em comissão ou função de confiança.
- d) perceber vantagem econômica para facilitar a aquisição de bens por preço superior ao de mercado.

- e) permitir que particular utilize veículos da administração pública sem autorização.
18. Nos termos da Lei 8.429/1992 e suas alterações trazidas pela Lei 14.230/2021, o sucessor ou herdeiro daquele que causar danos ao erário ou se enriquecer ilícitamente estão sujeitos:
- à obrigação de repará-lo até o limite do valor da herança ou do patrimônio transferido.
 - a nenhuma sanção, pois a responsabilidade é personalíssima.
 - à perda do cargo público que o herdeiro venha a ocupar por mérito próprio.
 - ao pagamento integral da multa civil, independentemente do valor recebido como herança.
 - às mesmas penas de suspensão de direitos políticos do falecido.
19. Nos termos da Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, a mudança de nível de capacitação, no mesmo nível de classificação, decorrente da obtenção de certificação em programa de capacitação compatível com o cargo, denomina-se:
- aceleração de carreira.
 - progressão por capacitação profissional.
 - progressão por mérito profissional.
 - promoção por antiguidade.
 - reenquadramento funcional.
20. De acordo com a Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, é **INCORRETO** afirmar que:
- o plano de carreira é o conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
 - a gestão dos cargos do Plano de Carreira observará a natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal de Ensino.
 - a mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.
 - cabará à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, a variável de modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição.
 - o desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. Em relação às superfícies utilizadas nos levantamentos topográficos, é **CORRETO** afirmar que:
- a superfície geoidal é a projeção ortogonal cotada da superfície topográfica sobre um plano horizontal.
 - a superfície elipsoidal é a representação física do relevo terrestre obtida por levantamento direto em campo.
 - o plano topográfico representa o nível médio dos mares prolongado sob os continentes.
 - a superfície topográfica é uma superfície teórica e regular utilizada para o cálculo de coordenadas geodésicas globais.
 - a superfície topográfica corresponde à porção limitada da superfície terrestre levantada, contendo todas as suas particularidades naturais e artificiais; quando projetada ortogonalmente sobre um plano horizontal, origina o plano topográfico ou planta, que é a representação gráfica dessa superfície.
22. No estudo da forma e dimensão da Terra, diferentes modelos são utilizados para representar sua superfície. O modelo geoidal caracteriza-se por:
- representar a Terra por meio de uma superfície fictícia que corresponde ao prolongamento do nível médio dos mares (NMM) sob os continentes, sendo determinado por medições gravimétricas.
 - representar a Terra de forma perfeitamente esférica, sem considerar variações do campo gravitacional.
 - reproduzir a superfície terrestre tal como se apresenta na realidade, sem deformações e com precisão absoluta.
 - ser um modelo matemático regular obtido a partir de um elipsoide de revolução, sem relação com o nível médio dos mares (NMM).
 - ser utilizado apenas para representar pequenas áreas planas em levantamentos locais.
23. A topografia e a geodésia são ciências interligadas, porém com escopos e métodos distintos. Embora ambas utilizem equipamentos semelhantes, seus métodos e finalidades são diferentes. Com base nisso, analise as afirmativas a seguir:
- A topografia mapeia pequenas porções da superfície (admitida plana, raio $\leq 10 \text{ km}$), usando geometria/trigonometria planas.
 - A geodésia mapeia grandes extensões, considerando a curvatura e o campo de gravidade, e divide-se didaticamente em geodésia geométrica, física, astronomia geodésica e espacial.
 - A topografia abrange toda a geodésia, pois seus métodos tridimensionais dispensam projeções cartográficas e datum.
 - A geodésia restringe-se a áreas urbanas planas, enquanto a topografia trata grandes extensões com modelos elipsoidais.
 - Em projetos de engenharia, os pontos de apoio costumam estar referidos ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) e à projeção UTM, frequentemente obtidos com GNSS.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
24. A precisão gráfica de um mapa é o(a):
a) diferença entre a escala real e a nominal.
b) erro angular máximo permitido.
c) limite de distorção da projeção.
d) menor comprimento representável graficamente, dependente da espessura do traço.
e) valor médio da declividade.
25. Considerando a importância da utilização adequada da escala em mapeamentos cartográficos, uma planta elaborada na escala 1:500 significa que 1 cm no desenho representa:
a) 5 cm no terreno.
b) 50 cm no terreno.
c) 500 cm no terreno.
d) 50 m no terreno.
e) 500 m no terreno.
26. Sabendo que uma feição é representada no desenho com 4 cm de comprimento e que, no terreno, seu comprimento real é de 400 m, podemos afirmar que a escala utilizada é:
a) 1 : 10.
b) 1 : 100.
c) 1 : 1000.
d) 1 : 10000.
e) 1 : 100000.
27. Em um mapa topográfico contendo curvas de nível, com equidistância de 2 m, deseja-se estimar a distância horizontal entre duas curvas de nível consecutivas numa encosta cuja declividade é de 10%. A partir dessas informações, podemos afirmar que o valor aproximado dessa distância no terreno é de:
a) 20 cm.
b) 2 m.
c) 5 m.
d) 20 m.
e) 200 m.
28. As curvas de nível são elementos fundamentais na representação do relevo em plantas e em cartas topográficas. Sobre esse conceito, é **CORRETO** afirmar que elas são:
a) linhas que unem pontos de mesma altitude, permitindo representar tridimensionalmente, em um plano, as variações de relevo da superfície terrestre.
b) linhas que indicam direções magnéticas, utilizadas na orientação de mapas.
c) segmentos que unem pontos de mesma declividade.
d) linhas que indicam a direção e o sentido do escoamento das águas superficiais.
e) linhas imaginárias que unem pontos com mesma cota ou altitude, podendo cruzar entre si ou se unir.
29. Sobre os azimutes utilizados em levantamentos topográficos, podemos afirmar que o azimute:
a) geográfico é o ângulo entre o meridiano magnético e a direção do alinhamento, sendo obtido por meio de bússola.
b) magnético é o ângulo formado entre o meridiano geográfico e a linha norte-sul local, determinado por observações astronômicas e cálculos trigonométricos aplicados ao plano de visada.
c) geográfico é o ângulo medido a partir do norte magnético, determinado exclusivamente por observações de campo com teodolito e leituras angulares diretas sobre o horizonte.
d) magnético é o ângulo entre o norte geográfico e o norte da quadrícula UTM, medido apenas em projeções cartográficas planas e ajustado por softwares SIG.
e) geográfico (ou verdadeiro) é o ângulo horizontal formado entre o meridiano geográfico e a direção de um alinhamento, podendo ser determinado por métodos astronômicos (observação solar ou estelar) ou por receptores GPS de precisão.
30. Em uma carta topográfica, observam-se curvas de nível fechadas e concêntricas, sem hachuras, com cotas crescentes em direção ao centro. Essa configuração representa um(a):
a) depressão.
b) divisor de águas.
c) morro.
d) superfície plana.
e) talvegue.
31. Em topografia, a orientação dos alinhamentos é fundamental para a determinação de direções e ângulos. Nesse contexto, o rumo de um alinhamento é definido como o:
a) ângulo horizontal contado continuamente de 0° a 360°, a partir do norte geográfico, no sentido horário, sendo empregado na determinação da orientação de alinhamentos em grandes extensões.
b) ângulo formado entre o meridiano magnético e o eixo vertical do instrumento, utilizado na medição de orientações locais com o teodolito.
c) ângulo entre o plano horizontal e a linha de visada, aplicado nos cálculos de alturas e diferenças de nível em levantamentos verticais.
d) azimute corrigido pela declinação magnética local, empregado quando se deseja converter medidas obtidas com bússola em coordenadas geográficas, segundo o meridiano verdadeiro.
e) menor ângulo, variando de 0° até 90°, formado entre o meridiano Norte-Sul e a direção do alinhamento, contado a partir do Norte ou do Sul em direção ao Leste ou Oeste, sendo acompanhado pelas siglas NE, SE, SW ou NW.

32. A bússola é um instrumento utilizado para orientar direções no terreno com base no norte magnético, sendo, portanto, influenciada pela declinação magnética. Sobre a declinação magnética e suas características, podemos afirmar que ela:
- é o ângulo vertical formado entre o norte magnético e o plano horizontal, utilizado em medições astronômicas e em observações solares de orientação, sendo considerada constante para pequenas áreas.
 - é o ângulo formado entre o meridiano verdadeiro e o meridiano magnético, representando o desvio entre o azimute (ou rumo) verdadeiro e o magnético e varia com o tempo e com a posição geográfica.
 - corresponde à diferença entre a altitude e a cota planimétrica de um ponto, sendo utilizada em cálculos altimétricos e de nivelamento.
 - é o ângulo formado entre o norte geográfico e o norte da quadrícula UTM, podendo ser aplicado em correções cartográficas e cálculos de orientação em sistemas projetados.
 - é o ângulo horizontal entre o meridiano magnético e o meridiano verdadeiro, porém não sofre variação temporal, sendo idêntica em qualquer ponto da superfície terrestre.
33. Nos levantamentos topográficos, a medição de ângulos verticais é fundamental para determinar diferenças de nível e altitudes de pontos. Sobre esse conceito, podemos afirmar que o ângulo vertical:
- é medido no plano horizontal entre dois alinhamentos sucessivos, sendo utilizado para o cálculo do azimute verdadeiro e de rumos de poligonais em levantamentos planimétricos.
 - corresponde à diferença angular entre a vertical do instrumento e a linha de visada, medido sempre no sentido horário, com valores de 0° a 360° .
 - é medido entre a linha de visada e o plano horizontal, sendo positivo quando a visada está acima do horizonte e negativo quando está abaixo.
 - representa a diferença entre as cotas planimétricas de dois pontos e é obtido pela aplicação direta da fórmula da tangente.
 - é o ângulo horizontal entre a linha de visada e o meridiano magnético, sendo utilizado para orientação de alinhamentos e observações solares em campo.
34. Um alinhamento apresenta rumo S 40° E. Considerando o sistema de quadrantes e o sentido de contagem dos azimutes, podemos afirmar que o azimute correspondente a esse rumo é igual a:
- 40° .
 - 140° .
 - 160° .
 - 220° .
 - 320° .
35. Com relação ao levantamento planimétrico e seus métodos de execução, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- O método da irradiação é utilizado exclusivamente para o levantamento de grandes áreas, exigindo medições simultâneas de ângulos verticais e horizontais, com controle de fechamento angular.
 - No método da irradiação, parte-se de um ponto de controle conhecido, a partir do qual se medem ângulos e distâncias para os pontos de detalhe, obtendo suas coordenadas por cálculos trigonométricos.
 - O controle de fechamento angular e linear permite verificar e corrigir erros de campo em poligonais, garantindo a precisão do levantamento planimétrico.
 - No método da poligonização, mede-se uma sequência de ângulos e distâncias entre estações interligadas, formando poligonais abertas, fechadas ou de enlace.
 - O levantamento planimétrico tem por finalidade determinar a posição horizontal dos pontos de um terreno, representando suas formas e dimensões em planta.
36. Em um levantamento planimétrico pelo método da irradiação, a partir da estação A, com coordenadas $E = 1000\text{ m}$ e $N = 2000\text{ m}$, foi visado o ponto B, situado a 100 m de distância, com azimute de 60° . Considerando $\text{sen}60^\circ = 0,9$ e $\text{cos}60^\circ = 0,5$, podemos afirmar que as coordenadas aproximadas do ponto B são:
- $E = 1050\text{ m}$ e $N = 2090\text{ m}$.
 - $E = 910\text{ m}$ e $N = 1950\text{ m}$.
 - $E = 1043\text{ m}$ e $N = 1975\text{ m}$.
 - $E = 975\text{ m}$ e $N = 2043\text{ m}$.
 - $E = 1090\text{ m}$ e $N = 2050\text{ m}$.
37. Em uma poligonal fechada de cinco lados ($n = 5$), foram observados os seguintes ângulos internos: $112^\circ 10''$, $108^\circ 05''$, $105^\circ 15'$, $100^\circ 20'$ e $114^\circ 00'$. A partir dessas informações, podemos afirmar que o erro de fechamento angular:
- é igual a $-10'$.
 - é igual a $+10'$.
 - é igual a $+7'$.
 - é igual a $-5'$.
 - depende do critério de observação adotado e da distribuição dos vértices da poligonal, podendo variar conforme o método de leitura e o tipo de instrumento utilizado.
38. Com relação aos métodos de levantamento altimétrico, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- O levantamento altimétrico tem por finalidade determinar as diferenças de altura entre pontos, permitindo representar o relevo e calcular declividades, cotas e volumes de corte e aterro.
 - O nivelamento trigonométrico baseia-se em relações trigonométricas, utilizando a distância inclinada e o ângulo vertical para determinar a diferença de nível entre pontos.

- c) No nivelamento geométrico, a linha de visada horizontal é materializada pelo eixo óptico do nível, e a diferença entre as leituras de ré e de vante fornece o desnível entre os pontos.
- d) O nivelamento trigonométrico determina as diferenças de nível entre pontos por meio de leituras horizontais em mira, sem necessidade de observar ângulos verticais.
- e) O nivelamento geométrico é o método mais preciso, enquanto o trigonométrico é mais rápido e prático para grandes distâncias e desníveis acentuados.
- 39.** Com o objetivo de determinar a diferença de nível (Δh) e a cota de um ponto B durante um nivelamento geométrico simples, foram obtidas as seguintes leituras:
- Leitura de ré (ponto RN): 1,450 m
Leitura de vante (ponto B): 1,980 m
O ponto RN possui cota conhecida de 100,000 m
- A partir dessas informações, podemos afirmar que os valores da diferença de nível e da cota de B são, respectivamente,
- a) -0,450 m e 99,550 m.
b) 0,000 m e 100,000 m.
c) -0,530 m e 99,470 m.
d) +0,450 m e 100,450 m.
e) +0,530 m e 100,530 m.
- 40.** Com relação ao Sistema Global de Posicionamento por Satélite (GPS) e sua utilização em levantamentos topográficos, é **INCORRETO** afirmar que o:
- a) segmento espacial é composto por satélites em órbitas médias, distribuídos em planos orbitais, garantindo cobertura global e redundância de sinais.
- b) segmento espacial do GPS é formado por satélites geoestacionários, que permanecem fixos sobre o mesmo ponto da Terra e enviam sinais contínuos para os receptores.
- c) GPS é constituído por três segmentos: espacial, de controle e do usuário, que atuam de forma integrada para fornecer coordenadas geográficas de pontos na superfície terrestre.
- d) segmento de controle é responsável por monitorar as órbitas, sincronizar os relógios dos satélites e transmitir correções às efemérides.
- e) segmento do usuário é composto pelos receptores GPS, que calculam as coordenadas tridimensionais dos pontos com base na medição das distâncias entre o receptor e os satélites visíveis.
- 41.** O *Global Navigation Satellite System* (GNSS) refere-se a um conjunto de sistemas de navegação por satélite com cobertura global. Sobre os principais sistemas e métodos de posicionamento por GNSS, analise as afirmativas a seguir:

- I. O GNSS abrange o GPS (EUA), o GLONASS (Rússia), o Galileo (UE) e o BeiDou (China).
- II. No posicionamento relativo, dois ou mais receptores observam, simultaneamente, sendo um em ponto de coordenadas conhecidas (base) para determinar o ponto de interesse (rover).
- III. No *Precise Point Positioning* (PPP), as coordenadas são determinadas de forma absoluta.
- IV. O PPP-RTK (RT-PPP) fornece posicionamento absoluto em tempo real via correções de rede (globais/regionais), com apenas um receptor no usuário.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

42. Na etapa de locação, o projeto é transferido para o terreno com base em critérios topográficos. Sobre práticas e controles aplicados à locação, considere as afirmativas a seguir:

- I. A locação deve apoiar-se em referenciais fixos e pontos com coordenadas conhecidas.
- II. As marcações planimétricas (piquetes, pregos, marcos) e altimétricas (RRNN e cotas de corte/aterro em estacas) materializam o projeto em campo.
- III. A escolha de equipamentos e do método (coordenadas polares ou retangulares) depende da precisão exigida e do custo de produção.
- IV. É dispensável registrar as cotas em estacas junto aos piquetes, pois podem ser estimadas visualmente durante a execução.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

43. Os teodolitos, sejam mecânicos, automáticos, ópticos ou digitais, são instrumentos destinados à medição de ângulos horizontais e verticais. Considere as seguintes afirmativas:

- I. O eixo vertical principal do teodolito é aquele em torno do qual o instrumento gira no plano horizontal, permitindo a leitura de ângulos horizontais.
- II. O eixo horizontal (de basculamento da luneta) é o responsável pela rotação no plano horizontal, enquanto o eixo vertical controla apenas a visada vertical.
- III. A linha de colimação é o eixo óptico da luneta de visada, utilizado para materializar a direção observada.

- IV. Os círculos graduados (limbos) do teodolito são dois – horizontal e vertical – e neles são efetuadas as leituras angulares, por nônio, microscópio óptico ou leitura eletrônica (codificador angular) nos modelos eletrônicos.
- V. Os parafusos calantes, com os níveis (circular/tubular), servem para nivelar o instrumento; os parafusos micrométricos realizam o ajuste fino de direção para a leitura.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.

44. Com relação aos instrumentos topográficos utilizados em levantamentos de campo, como teodolitos, níveis e estações totais, é **INCORRETO** afirmar que o(a):

- a) estação total integra as funções de teodolito eletrônico e distanciômetro, permitindo o registro automático de ângulos e distâncias em campo com alta precisão.
- b) teodolito é um instrumento destinado, exclusivamente, à medição de distâncias lineares, não possuindo sistema de leitura angular, sendo substituído pelo nível em medições verticais.
- c) conservação e o transporte dos instrumentos devem seguir cuidados específicos, como armazenamento em estojo rígido, transporte nivelado, limpeza das lentes com pano macio e evitar exposição a calor, poeira e umidade excessiva.
- d) teodolito é composto essencialmente por dois eixos principais – o vertical e o horizontal – e por uma luneta, responsável pela visada e leitura dos ângulos horizontais e verticais.
- e) nível topográfico é utilizado na determinação de diferenças de nível, operando com linha de visada horizontal e miras graduadas, sendo fundamental para levantamentos altimétricos e obras de engenharia.

45. De acordo com a NBR 13133:2021 – Execução de Levantamentos Topográficos, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) as plantas topográficas devem conter todas as informações gráficas e textuais necessárias à identificação do levantamento, incluindo escala, legenda, norte, datum, sistema de coordenadas, pontos de apoio, curvas de nível e convenções cartográficas.
- b) o memorial descritivo topográfico deve apresentar os métodos e instrumentos empregados, o datum horizontal e vertical, o sistema de projeção, a escala, data e precisão esperada do levantamento, conforme prescrito na NBR 13133/2021.

- c) o relatório técnico deve documentar o histórico e as condições de execução do levantamento, descrevendo procedimentos, cálculos, ajustes, análises de precisão, controle de qualidade e eventuais limitações observadas.
- d) o uso de softwares CAD ou SIG elimina a necessidade de conferência de campo, visto que os desenhos automatizados substituem integralmente a interpretação técnica do topógrafo e as verificações geométricas.
- e) os perfis topográficos, longitudinais e transversais, representam graficamente as variações altimétricas do terreno, sendo fundamentais para o projeto e controle de obras.



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO
COMPEC/UFAM