

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2026

Nível Médio: NM76 (Manaus)

Técnico de Laboratório: HIDRÁULICA e HIDROLOGIA

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

Nas questões em que for necessário o uso da aceleração da gravidade, adote $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

Quando necessário, utilize para a densidade da água o valor $\rho = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$.

21. Um reservatório de água tem capacidade de 1.000 L. Podemos afirmar que sua capacidade é de I e que o tempo necessário para enchê-lo com uma bomba que fornece uma vazão de 20 L/min é de II.

Assinale a alternativa que completa, **CORRETAMENTE**, as lacunas do texto:

- I: 1 m³; II: 20min.
 - I: 1 m³; II: 50min.
 - I: 100 m³; II: 50min.
 - I: 100 m³; II: 200min.
 - I: 1000 m³; II: 500min.
22. O valor aproximado da conversão de 100 L/min para m³/s é:
- 0,00167 m³/s.
 - 0,100 m³/s
 - 1,67 m³/s.
 - 16,7 m³/s.
 - 100 m³/s.
23. Em um experimento de medição de vazão utilizando um medidor Venturi, as leituras de pressão em dois pontos distintos são registradas. Sobre os possíveis erros durante as leituras, é **CORRETO** afirmar que:
- a calibração dos instrumentos de medição não afeta a precisão dos resultados, apenas sua repetibilidade.
 - os erros grosseiros são comuns e podem ser compensados através de ajustes no equipamento durante o experimento.
 - o uso de um manômetro inclinado aumenta a sensibilidade da medição, mas também introduz erros sistemáticos que não podem ser corrigidos.
 - os erros de paralaxe na leitura dos manômetros podem ser minimizados ao garantir que a linha de visão do operador seja perpendicular à escala de leitura.
 - os erros sistemáticos podem ser totalmente eliminados ao se repetir a medição várias vezes e ao se calcular a média.
24. Um manômetro de coluna de mercúrio está conectado a um ponto de um tubo. Se a diferença de altura entre as colunas de mercúrio é de 10 cm, e a densidade relativa do mercúrio é 13,6, podemos afirmar que a pressão manométrica no tubo é igual a:
- 1,334 kPa.
 - 10,00 kPa.
 - 13,34 kPa
 - 133,4 kPa.
 - 136,0 kPa.

25. Um tubo com 10 cm de diâmetro interno transporta água à velocidade média de 2,0 m/s. Se o diâmetro for reduzido para 5,0 cm em um trecho, podemos afirmar que a velocidade média da água nesse trecho é igual a:
- 0,50 m/s.
 - 1,0 m/s.
 - 2,0 m/s.
 - 4,0 m/s.
 - 8,0 m/s.
26. O medidor Venturi é um dispositivo utilizado para medir vazão e funciona com base no princípio de:
- Arquimedes.
 - Bernoulli.
 - Newton.
 - Pascal.
 - Stevin.
27. Em um canal de escoamento, o instrumento mais comum para medir a vazão é o(a):
- curva de nível.
 - hidrômetro.
 - medidor Venturi.
 - piezômetro.
 - vertedor.
28. A velocidade em um rio pode ser medida de forma indireta e não intrusiva utilizando-se um(a):
- hélice hidrométrica.
 - medidor de vazão eletromagnético.
 - medidor de vazão ultrassônico.
 - tubo de Pitot.
 - vertedor.
29. Em hidrologia, a medição da precipitação pluviométrica é fundamental. Para garantir dados representativos, é necessário instalar o pluviômetro:
- em uma área aberta, com o mínimo de obstáculos (árvores, construções, etc.) em seu entorno, a uma altura padronizada.
 - em diferentes pontos da bacia hidrográfica, para obter a média da precipitação.
 - em um local com alta incidência de vento, para uma medição mais precisa.
 - em um local protegido de chuvas de vento, como debaixo de telhados.
 - próximo a árvores altas, para evitar a evaporação da água coletada.
30. A medição do nível de água em um rio é frequentemente realizada com o uso de uma régua linimétrica, ou um linígrafo. A principal vantagem do linígrafo, em relação à régua, é o fato:
- de o linígrafo ser mais preciso em medições pontuais do que a régua linimétrica.
 - de a régua linimétrica ser mais suscetível a erros de leitura.
 - de o linígrafo não necessitar de calibração periódica, ao contrário da régua linimétrica.
 - de o linígrafo ser menos afetado por ondas e oscilações do que a régua linimétrica.
 - de o linígrafo permitir o registro contínuo e automático do nível da água ao longo do tempo.
31. Em um sistema de conduto forçado, o acessório que é utilizado para controlar a vazão de água é o(a):
- joelho.
 - luva.
 - redução.
 - registro.
 - tê.
32. Em sistemas de tubulação com válvulas, a perda de carga é calculada em função da vazão e de um coeficiente de perda específico para cada tipo de válvula. As perdas em válvula de gaveta são menores do que em válvula globo, devido ao fato de a:
- válvula de gaveta oferecer menor resistência ao escoamento quando totalmente aberta, pois a passagem é reta e a área de fluxo é igual à do tubo.
 - válvula de gaveta possuir um mecanismo de vedação mais eficiente.
 - válvula de gaveta ter uma vida útil maior.
 - válvula globo ser projetada para escoamentos de alta pressão.
 - válvula globo ser mais antiga e menos eficiente.
33. Em um sistema elevatório, a "altura manométrica total" representa a soma das alturas geométricas das perdas de carga e da diferença de pressão. Sua importância no dimensionamento de um sistema de bombeamento é:
- ser o único parâmetro necessário para o cálculo do consumo de energia.
 - determinar a vazão máxima que a bomba pode atingir.
 - ser uma medida da eficiência da bomba.
 - representar a altura máxima em que a água pode ser bombeada, independentemente da vazão.
 - ser a principal variável para a seleção da bomba adequada para o sistema.
34. O reservatório elevado é uma parte fundamental de um sistema elevatório e sua função é:
- aumentar o consumo de energia da bomba.
 - funcionar como medidor de nível.
 - manter a pressão na rede de distribuição por gravidade.
 - medir a velocidade do escoamento.
 - reduzir a vazão em horários de pico.
35. Para prevenir vazamentos e o superaquecimento do eixo, deve ser verificado, periodicamente, na manutenção de uma bomba o(a):
- cor da pintura externa da bomba.
 - estado do selo mecânico ou da gaxeta.
 - nível de ruído operacional da bomba.
 - rotação do motor elétrico.
 - temperatura da água no reservatório.

36. A cavitação em uma bomba centrífuga ocorre devido à(ao):
- excesso de pressão na entrada da bomba.
 - falha no sistema elétrico da bomba.
 - formação de bolhas de vapor dentro do fluido devido à queda de pressão.
 - obstrução na saída da bomba.
 - variação da temperatura ambiente.
37. A manutenção preditiva em bombas, por meio da análise de vibração, pode identificar diversos problemas antes que causem falhas catastróficas. O(s) problema(s) que pode(m) ser detectado(s) com essa técnica é(são) o(a):
- desalinhamento do eixo, o desbalanceamento do rotor ou o desgaste de rolamentos.
 - obstrução na tubulação de sucção.
 - queda na tensão da rede elétrica.
 - variação na temperatura ambiente do laboratório.
 - vazamento de água no selo mecânico.
38. Em relação às bombas centrífugas, a principal diferença de aplicação entre um rotor de fluxo radial e um de fluxo axial é o fato de o rotor de:
- fluxo radial ser adequado para instalações horizontais, enquanto o de fluxo axial é para instalações verticais.
 - fluxo radial ser utilizado para bombear fluidos viscosos, enquanto o de fluxo axial é para fluidos menos viscosos.
 - fluxo axial ser mais robusto e resistente à abrasão.
 - fluxo radial ser utilizado para altas pressões e baixas vazões, enquanto o de fluxo axial é para baixas pressões e altas vazões.
 - fluxo radial ser mais eficiente que o de fluxo axial.
39. A troca de um selo mecânico de uma bomba que apresentou vazamento repentino e inesperado é um exemplo de manutenção:
- corretiva.
 - de rotina.
 - preditiva.
 - preventiva.
 - programada.
40. Antes de iniciar um novo experimento, a equipe do laboratório deve realizar uma análise de risco. O principal objetivo dessa análise é:
- definir quem será o responsável por cada tarefa.
 - estimar o custo do experimento.
 - identificar e avaliar os perigos e riscos envolvidos no experimento e planejar medidas de controle e mitigação.
 - somente determinar a duração do experimento.
 - verificar a disponibilidade de todos os materiais.
41. O protocolo de segurança adequado para a operação de uma bomba hidráulica de grande potência é:
- conectar a bomba diretamente a uma fonte de energia sem disjuntor de segurança.
 - garantir que a área de operação esteja seca, que as conexões elétricas estejam isoladas e que as válvulas de sucção e recalque estejam abertas, antes de ligar o motor.
 - ligar a bomba com as válvulas de sucção e recalque fechadas, para aumentar a pressão rapidamente.
 - manter o motor da bomba em rotação máxima, para evitar superaquecimento.
 - operar a bomba sem EPIs, pois o risco de contato com a água é baixo.
42. Em um laboratório, o manômetro é ___I___ e deve ser manuseado(a) com ___II___, durante uma medição de forma segura.
- Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, as lacunas do texto:
- I: uma ferramenta para apertar conexões; II: luvas de segurança
 - I: acessório para conectar tubulações; II: as mãos nuas para melhor sensibilidade
 - I: equipamento para aquecer o fluido. II: óculos de proteção
 - I: peça para vedar vazamentos; II: pinça
 - I: um instrumento para medir pressão; II: cuidado, para evitar a quebra do vidro e a liberação do fluido de medição
43. Para prevenir acidentes elétricos em bancadas de experimentos de hidráulica, a medida de segurança prioritária é:
- conectar vários equipamentos em uma única tomada.
 - desligar a energia somente ao final do experimento.
 - manter os cabos elétricos no chão.
 - usar tomada com aterramento e proteção contra curto-circuito.
 - utilizar luvas de borracha.
44. Em relação à higiene do trabalho em laboratórios, a ação fundamental que deve ser realizada após a manipulação de produtos químicos, ou antes de sair do ambiente, é:
- desligar o ar condicionado.
 - guardar as ferramentas.
 - lavar as mãos.
 - limpar os óculos de proteção.
 - trocar a roupa de trabalho.
45. A principal função do Equipamento de Proteção Individual (EPI) em um ambiente de trabalho é:
- ajudar na organização do laboratório.
 - evitar que o trabalhador tenha contato com a água.
 - proteger apenas o equipamento utilizado pelo trabalhador.
 - proteger o trabalhador contra riscos que possam ameaçar sua segurança e sua saúde.
 - servir como uniforme de trabalho.



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO
COMPEC/UFAM