

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2026

Nível Médio: NM43 (Manaus)
Técnico de Laboratório: INFORMÁTICA

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, 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.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

- 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.

21. No gerenciamento de arquivos dos sistemas operacionais Windows e Linux, uma característica comum a ambos é a de que:
- ambos utilizam sistemas hierárquicos de diretórios para organização de arquivos.
 - apenas o Linux permite organização em diretórios.
 - o Windows não possui estrutura de diretórios.
 - apenas o Windows permite o gerenciamento de arquivos por interface gráfica.
 - o Linux não permite acesso a arquivos por linha de comando.
22. No sistema operacional Linux, as permissões de arquivos são representadas por combinações de leitura (r), escrita (w) e execução (x), atribuídas ao dono, grupo e outros usuários. Considerando um arquivo com permissão rwxrwxrwx, assinale a alternativa **CORRETA**:
- Apenas o dono possui acesso total, enquanto grupo e outros possuem acesso restrito.
 - Apenas o grupo possui permissões completas, enquanto dono e outros possuem acesso limitado.
 - Apenas usuários externos ao grupo possuem permissões completas sobre o arquivo.
 - Nenhum usuário possui permissão de execução sobre o arquivo.
 - Todos os usuários (dono, grupo e outros) possuem permissões completas de leitura, escrita e execução sobre o arquivo.
23. Em sistemas operacionais modernos, o gerenciamento de processos envolve a transição entre estados (novo, pronto, execução, bloqueado e finalizado), além do uso de algoritmos de escalonamento e mecanismos de controle de concorrência. Considerando esses conceitos, analise as afirmativas a seguir:
- Um processo no estado bloqueado (*waiting*) não pode utilizar a CPU até que ocorra um evento externo, como a conclusão de uma operação de E/S.
 - Em sistemas com escalonamento preemptivo, um processo em execução pode ser interrompido pelo sistema operacional para dar lugar a outro processo com maior prioridade.
 - O fenômeno de *starvation* (inanição) ocorre quando um processo permanece indefinidamente no estado pronto devido à ausência de concorrência no sistema.
 - Deadlock* é uma situação em que dois ou mais processos ficam permanentemente bloqueados, aguardando recursos que nunca serão liberados.
- Assinale a alternativa **CORRETA**:
- Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
 - Todas as afirmativas são verdadeiras.

24. Os navegadores web modernos, como o *Google Chrome*, o *Mozilla Firefox* e o *Microsoft Edge*, incorporam diversos mecanismos de segurança para proteger a comunicação, os dados do usuário e a integridade das sessões de navegação. Nesse contexto, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Cookies são sempre maliciosos.
- b) HTTP é mais seguro que HTTPS.
- c) Navegadores não possuem mecanismos de segurança.
- d) Navegadores não verificam certificados digitais.
- e) O protocolo HTTPS utiliza criptografia para proteger a comunicação entre cliente e servidor.

25. Com relação às topologias e classificações de redes de computadores (LAN, MAN e WAN), analise as afirmativas a seguir, preenchendo a coluna da esquerda com **V**, se a afirmativa for **VERDADEIRA**, e **F**, se for **FALSA**:

- () LAN é uma rede de área local com alcance limitado, geralmente restrita a ambientes como residências, escolas ou escritórios.
- () WAN é restrita a um único prédio e não abrange grandes distâncias geográficas.
- () MAN cobre apenas redes domésticas e não possui aplicação em ambientes urbanos.
- () WAN conecta redes em grandes distâncias geográficas, podendo abranger países ou continentes.
- () LAN depende exclusivamente de fibra óptica para sua implementação.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de **V** e **F**, de cima para baixo:

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

26. Durante a navegação em um site HTTPS, o mecanismo que garante a autenticidade do servidor é(são) o(s):

- a) cache do navegador.
- b) certificados digitais emitidos por autoridades certificadoras (CA).
- c) DNS local.
- d) histórico de navegação.
- e) uso exclusivo de cookies.

27. A respeito da relação entre o modelo de referência OSI e a arquitetura TCP/IP, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a arquitetura TCP/IP elimina completamente a necessidade de separação em camadas, operando de forma monolítica.
- b) a camada de transporte do modelo OSI não possui equivalente direto na arquitetura TCP/IP.
- c) na arquitetura TCP/IP, a camada de aplicação agrega funcionalidades equivalentes às camadas de aplicação, apresentação e sessão do modelo OSI.

- d) o modelo OSI foi desenvolvido após o TCP/IP com o objetivo de simplificar sua estrutura.
- e) o modelo TCP/IP possui sete camadas, assim como o modelo OSI, diferindo apenas na nomenclatura.

28. Considere a rede 192.168.10.0/26. O número de hosts válidos por sub-rede é:

- a) 30.
- b) 62.
- c) 64.
- d) 126.
- e) 255.

29. Com relação aos equipamentos de rede, em especial switches e roteadores, analise as afirmativas a seguir, preenchendo a coluna da esquerda com **V**, se a afirmativa for **VERDADEIRA**, e **F**, se for **FALSA**:

- () O switch opera predominantemente na camada de enlace de dados, utilizando endereços MAC para encaminhamento de quadros.
- () O switch funciona apenas na camada física, sem realizar qualquer tipo de filtragem de tráfego.
- () O roteador opera na camada de rede, utilizando endereços IP para encaminhar pacotes entre redes distintas.
- () O roteador não conecta redes, sendo utilizado apenas para transmissão local de dados.
- () O switch segmenta a rede em múltiplos domínios de colisão, enquanto o roteador interliga diferentes redes.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de **V** e **F**, de cima para baixo:

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

30. A técnica utilizada em sistemas computacionais para distribuir automaticamente requisições, tarefas ou tráfego de rede entre múltiplos servidores ou recursos, com o objetivo de melhorar desempenho, disponibilidade e confiabilidade, é denominada:

- a) *Arequest* (*Automatic request*).
- b) *Firewall*.
- c) *Load Balancing* (balanceamento de carga).
- d) Roteamento Estático em Nuvem.
- e) Virtualização de Requisições e Tarefas.

31. Em ambientes de missão crítica, a alta disponibilidade (HA) é um requisito essencial para garantir a continuidade dos serviços. Sobre esse conceito, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Alta disponibilidade consiste na utilização de mecanismos como redundância, *failover* e monitoramento contínuo para minimizar o tempo de indisponibilidade de sistemas e serviços.
- b) Em arquiteturas HA, não há necessidade de mecanismos de *failover*, pois os sistemas são naturalmente resilientes.

- c) Alta disponibilidade não é aplicável a servidores, sendo restrita a dispositivos de rede.
- d) Sistemas de alta disponibilidade não utilizam redundância de componentes, pois isso aumenta o custo operacional.
- e) Alta disponibilidade tem como objetivo aumentar a ocorrência de falhas controladas para testes.
32. A computação de alto desempenho *High Performance Computing* (HPC) é amplamente utilizada em aplicações científicas e industriais. Sobre esse tema, é **CORRETO** afirmar que o(a):
- a) HPC baseia-se, exclusivamente, em processamento sequencial em um único núcleo.
- b) HPC não possui aplicações em áreas como simulação, modelagem ou inteligência artificial.
- c) HPC utiliza paralelismo computacional, distribuindo tarefas entre múltiplos processadores, ou nós de um *cluster*, para acelerar a execução de aplicações complexas.
- d) HPC não utiliza *clusters*, sendo restrita a computadores pessoais.
- e) uso da HPC não impacta significativamente o desempenho de aplicações científicas.
33. No contexto de infraestrutura de *clusters* e *data centers*, os sistemas de armazenamento desempenham papel crítico. Sobre a Rede de Área de Armazenamento (*Storage Area Network – SAN*), é **CORRETO** afirmar que ela:
- a) não utiliza rede, sendo baseada exclusivamente em armazenamento local, oferecendo alta latência e alta taxa de transferência de dados entre servidores e sistemas de armazenamento.
- b) é restrita ao armazenamento interno de um único servidor, oferecendo grande capacidade de armazenamento e alto desempenho em transações locais.
- c) não armazena dados, sendo utilizada apenas para comunicação entre dispositivos oferecendo baixa latência e alta taxa de transferência de dados entre servidores e sistemas de armazenamento.
- d) é uma rede dedicada de armazenamento que permite acesso a dispositivos de alta performance, oferecendo baixa latência e alta taxa de transferência de dados entre servidores e sistemas de armazenamento.
- e) não é utilizada em ambientes de *cluster* ou *data centers*, sendo ideal para sistemas locais onde os critérios de segurança de dados prevaleçam sobre as necessidades de alto desempenho.
34. A segurança da informação é tradicionalmente fundamentada no modelo conhecido como tríade Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade (CIA). Nesse contexto, podemos afirmar que a confiabilidade:
- a) não é considerada um princípio da segurança da informação.
- b) refere-se à garantia de que a informação seja acessada apenas por usuários autorizados.
- c) não está relacionada à proteção de dados sensíveis.
- d) permite o acesso irrestrito aos dados, independentemente de autorização.
- e) substitui o princípio da integridade no controle de dados.
35. No contexto da segurança de redes de computadores, dispositivos e *softwares* de proteção são amplamente utilizados para controle de acesso. Sobre o *firewall*, podemos afirmar que ele:
- a) atua como um mecanismo de controle de tráfego, permitindo ou bloqueando pacotes de dados com base em regras de segurança predefinidas.
- b) não possui função de proteção de redes.
- c) não realiza filtragem de pacotes ou inspeção de tráfego.
- d) tem como principal função armazenar dados da rede.
- e) não é utilizado em estratégias de segurança da informação.
36. A criptografia é um dos principais mecanismos utilizados para proteção de dados em sistemas computacionais e redes. Logo, podemos afirmar que a criptografia:
- a) consiste na transformação de dados em formato ilegível para terceiros não autorizados, sendo reversível apenas mediante o uso de uma chave apropriada.
- b) não contribui para a proteção da informação, sendo exclusivamente utilizada para troca de mensagens militares ou consideradas altamente sigilosas.
- c) não é utilizada em sistemas modernos ou na internet.
- d) tem como função principal eliminar permanentemente os dados errados e filtrar dados ruídos dos modernos sistemas de armazenamento.
- e) substitui integralmente mecanismos como *firewall* e sistemas de detecção de intrusão.
37. Em ambientes computacionais, especialmente em sistemas críticos, estratégias de *backup* são fundamentais para continuidade do negócio. Sobre esse tema, é **CORRETO** afirmar que o *backup*:
- a) não contribui para a proteção ou recuperação de dados.
- b) consiste na cópia de dados para armazenamento seguro, permitindo sua recuperação em caso de falhas, perda ou corrupção.
- c) não é necessário em ambientes modernos com alta disponibilidade, devido aos modernos sistemas de detecção e correção de dados.
- d) substitui mecanismos de segurança como *firewall* e criptografia.
- e) não é utilizado em servidores ou sistemas corporativos.
38. A virtualização e a computação em nuvem têm sido amplamente utilizadas como alternativas ou complementos às arquiteturas tradicionais de *clusters*. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I. Arquiteturas de *clusters* não podem ser implementadas em ambientes virtualizados ou em nuvem.
- II. A virtualização permite a execução de múltiplas máquinas virtuais em um único hardware físico, otimizando o uso de recursos computacionais.
- III. A computação em nuvem possibilita o provisionamento dinâmico e sob demanda de recursos, oferecendo elasticidade e escalabilidade.
- IV. A computação em nuvem pode atuar como alternativa ou complemento a *clusters* físicos tradicionais.

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.
- 39.** Uma organização implantou um *cluster* de alta disponibilidade composto por dois nós ativos (*Node A* e *Node B*), utilizando *Pacemaker* e *Corosync* para gerenciamento e comunicação entre os nós. O serviço *web* é distribuído por meio de *HAProxy*, e o endereço IP virtual é gerenciado pelo *Keepalived*. Durante a operação, ocorre uma falha completa no *Node A*. O sistema deve manter a continuidade do serviço sem intervenção manual. Com base nesse cenário, analise as afirmativas a seguir:
- I. O *HAProxy* deixa de funcionar, pois depende exclusivamente do *Node A*.
 - II. O *Corosync* detecta a falha do *Node A* por meio do mecanismo de *heartbeat* entre os nós.
 - III. O *Pacemaker* promove automaticamente o *failover* dos serviços para o *Node B*.
 - IV. O *Keepalived* mantém o endereço IP virtual ativo, transferindo-o para o *Node B*.

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 IV são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - e) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- 40.** Uma instituição financeira mantém seus sistemas críticos distribuídos em dois *data centers* geograficamente distintos. Durante uma falha grave causada por um desastre natural, o *data center* principal torna-se indisponível, sendo necessário ativar o ambiente secundário para manter os serviços operacionais. Com base nos conceitos de Plano de Continuidade de Negócio (PCN) e Plano de Recuperação de Desastres (*Disaster Recovery Plan* – *DRP*), analise as afirmativas a seguir:
- I. O PCN tem como objetivo garantir a continuidade das operações essenciais da organização, mesmo diante de incidentes ou desastres.
 - II. O PCN e o *DRP* são conceitos equivalentes, sendo aplicados exclusivamente à recuperação de dados.
 - III. O *DRP* define procedimentos técnicos para restaurar sistemas, infraestrutura e dados após uma interrupção.

- IV. Métricas como *Recovery Time Objective* (RTO) e *Recovery Point Objective* (RPO) são utilizadas para definir tempos de recuperação e tolerância à perda de dados.

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.

41. No contexto de Alta Disponibilidade (HA) e Balanceamento de Carga (LB), relacione os conceitos da coluna da esquerda com suas respectivas definições na coluna da direita:

- | | |
|--|--|
| 1. Comutação por falha (<i>Failover</i>) | () Método de distribuição de carga que encaminha requisições de forma sequencial, em ordem cíclica, entre servidores disponíveis. |
| 2. Sinal de vida (<i>Heartbeat</i>) | () Mecanismo de monitoramento contínuo entre nós para detecção de falhas em um <i>cluster</i> . |
| 3. Quórum (<i>Quorum</i>) | () Processo automático de transferência de serviços para um nó secundário em caso de falha do nó primário. |
| 4. Distribuição circular (<i>Round Robin</i>) | () Técnica de balanceamento que direciona requisições ao servidor com menor número de conexões ativas. |
| 5. Menor número de conexões (<i>Least Connections</i>) | () Critério que define a quantidade mínima de nós ativos necessária para garantir a operação consistente do cluster. |

Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, a coluna da direita:

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

42. O modelo OSI organiza a comunicação em _____ camadas, enquanto a arquitetura TCP/IP adota uma estrutura mais simplificada. No modelo OSI, a camada de _____ é responsável pelo roteamento de pacotes entre redes distintas. Já na arquitetura TCP/IP, a camada de _____ engloba funções equivalentes às camadas de aplicação, apresentação e sessão do modelo OSI. Protocolos como _____ operam na camada de transporte, garantindo comunicação confiável, enquanto o _____ é amplamente utilizado na camada de aplicação para transferência de páginas web.

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

- a) quatro – rede – aplicação – UDP – TCP
- b) cinco – enlace – transporte – UDP – FTP
- c) sete – física – enlace – TCP – IP
- d) sete – transporte – internet – IP – HTTPS
- e) sete – rede – aplicação – TCP – HTTP

43. Os protocolos HTTP e HTTPS são amplamente utilizados na comunicação entre clientes e servidores na web. Considerando suas características e funcionamento, é **CORRETO** afirmar que o:

- a) HTTP é mais seguro que o HTTPS por não utilizar criptografia, o que reduz vulnerabilidades.
- b) HTTPS não utiliza certificados digitais para autenticação de servidores.
- c) HTTP e o HTTPS operam em camadas diferentes do modelo OSI, sendo o HTTP um protocolo de transporte e o HTTPS de aplicação.
- d) HTTPS não é utilizado em aplicações da web moderna, devido ao seu alto custo computacional.
- e) HTTPS utiliza criptografia baseada em SSL/TLS para garantir a confidencialidade e a integridade dos dados transmitidos, enquanto o HTTP transmite dados em texto claro, sem proteção criptográfica.

44. Uma organização sofreu um ataque cibernético em que:

- ✓ dados sigilosos de clientes foram acessados por usuários não autorizados.
- ✓ parte dos arquivos foi alterada por um invasor.
- ✓ os sistemas ficaram indisponíveis por várias horas devido a um ataque de *ransomware*.

Com base nesse cenário e, considerando os princípios da segurança da informação (confidencialidade, integridade e disponibilidade), é **CORRETO** afirmar que:

- a) a integridade foi preservada, pois os dados não foram excluídos permanentemente.
- b) apenas a confidencialidade foi afetada, já que houve acesso não autorizado aos dados.
- c) apenas a disponibilidade foi comprometida, pois os sistemas ficaram indisponíveis.
- d) houve comprometimento simultâneo da confidencialidade, da integridade e da disponibilidade da informação.
- e) nenhum dos princípios da segurança foi afetado, pois os dados podem ser recuperados por *backup*.

45. Em uma infraestrutura de rede corporativa, diferentes mecanismos de segurança são utilizados para proteção contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos. Entre esses mecanismos destacam-se os *firewalls*, os sistemas de detecção de intrusão (IDS) e os sistemas de prevenção de intrusão (IPS). Com base nesses conceitos, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) O IDS atua bloqueando automaticamente ataques, enquanto o IPS apenas registra atividades suspeitas sem interferir no tráfego.

- b) O *firewall* substitui completamente os sistemas IDS e IPS, sendo suficiente para garantir a segurança da rede.
- c) O *firewall* controla o tráfego de rede com base em regras predefinidas; o IDS monitora e detecta atividades suspeitas sem atuar diretamente no bloqueio; e o IPS pode detectar e agir automaticamente para bloquear ameaças em tempo real.
- d) O IPS apenas monitora o tráfego de rede, não sendo capaz de interferir ou bloquear ataques.
- e) IDS e IPS são mecanismos equivalentes, sem diferenças funcionais entre detecção e prevenção.



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO
COMPEC/UFAM