



# ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA – ALE-RO

EDITAL Nº 01, DE 20 DE OUTUBRO DE 2025

**NÍVEL SUPERIOR – TARDE**

## **ANALISTA LEGISLATIVO ENGENHARIA ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÃO**

**PROVA OBJETIVA  
TIPO 1 (BRANCA)**



### **SUA PROVA**

Além deste caderno de questões contendo **80 (oitenta)** questões objetivas, você receberá do fiscal de sala uma folha para a marcação das respostas.

As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta.



### **TEMPO**

- **4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos** é o período disponível para a realização da prova, **já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas.**
- **3 (três) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões nem qualquer tipo de anotação de suas respostas.
- **30 (trinta) minutos** antes do término do período de prova, é possível retirar-se da sala, **levando o caderno de questões.**



### **NÃO SERÁ PERMITIDO**

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja este caderno de questões.



### **INFORMAÇÕES GERAIS**

- Verifique se este caderno de questões está completo e sem falhas de impressão. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Na folha de respostas, confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade, e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- **Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.**
- Assine seu nome apenas no espaço reservado na folha de respostas.
- Confira a cor e o tipo do seu caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de questões com cor ou tipo diferente do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala.
- O preenchimento das respostas é de sua responsabilidade e não será permitida a substituição da folha de respostas em caso de erro.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

**Boa prova!**



## MÓDULO I

### Língua Portuguesa

**ATENÇÃO:** o texto a seguir, que é a última página do livro *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, refere-se às próximas 10 questões.

#### Canudos não se rendeu

Fechemos este livro.

Canudos não se rendeu. Exemplo único em toda a história, resistiu até ao esgotamento completo. Expugnado palmo a palmo, na precisão integral do termo, caiu no dia 5, ao entardecer, quando caíram os seus últimos defensores, que todos morreram. Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente 5 mil soldados.

Forremo-nos à tarefa de descrever os seus últimos momentos. Nem poderíamos fazê-lo. Esta página, imaginamo-la sempre profundamente emocionante e trágica; mas cerramo-la vacilante e sem brilhos.

Vimos como quem vinga uma montanha altíssima. No alto, a par de uma perspectiva maior, a vertigem...

Ademais, não desafiaria a incredulidade do futuro a narrativa de pormenores em que se amostrassem mulheres precipitando-se nas fogueiras dos próprios lares, abraçadas aos filhos pequeninos...

[...] Caiu o arraial a 5. No dia 6 acabaram de o destruir desmanchando-lhe as casas, 5.200, cuidadosamente contadas.

1

A primeira frase do texto – “Fechemos este livro” – aparece escrita na primeira pessoa do plural porque

- (A) se refere ao autor e aos seus possíveis leitores.
- (B) está ligada à pessoa do autor e ao grupo de pessoas que o auxiliavam.
- (C) se trata de um plural enfático, já que se trata de uma ação praticada pelo autor do livro.
- (D) se liga às pessoas do autor e do editor do texto.
- (E) se prende a todos os futuros leitores da obra.

2

“Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente 5 mil soldados.”

Com esse segmento, o autor pretende

- (A) indicar o despreparo dos habitantes de Canudos diante de um poderoso inimigo.
- (B) demonstrar o heroísmo dos defensores do povoado de Canudos diante da tropa do Exército brasileiro.
- (C) mostrar o fanatismo dos moradores de Canudos, já que não havia a menor chance de resistência.
- (D) destacar a crueldade das tropas, já que os adversários não tinham a menor chance de enfrentá-los.
- (E) comprovar a veracidade de sua narrativa, dando pormenores da situação narrada.

3

“Forremo-nos à tarefa de descrever os seus últimos momentos. Nem poderíamos fazê-lo. Esta página, imaginamo-la sempre profundamente emocionante e trágica; mas cerramo-la vacilante e sem brilhos.”

Assinale a afirmativa **incorreta** sobre esse segmento do texto.

- (A) O autor se nega a relatar os últimos acontecimentos pela impossibilidade de fazê-lo.
- (B) O verbo “descrever” está empregado em lugar de “narrar”, já que se trata de uma sequência de acontecimentos.
- (C) O narrador mostra sua decepção diante dos acontecimentos que ele imaginara grandiosos.
- (D) O escritor mostra a impossibilidade de descrever os fatos por sua exagerada crueldade.
- (E) O texto indica a limitação do autor do texto diante de alguns.

4

“Ademais, não desafiaria a incredulidade do futuro a narrativa de pormenores em que se amostrassem mulheres precipitando-se nas fogueiras dos próprios lares, abraçadas aos filhos pequeninos...”

A incredulidade dos leitores futuros se deve

- (A) à presença de ações humanamente inimagináveis.
- (B) à falta de documentos que comprovem os fatos narrados.
- (C) à ausência de outros depoimentos que confirmem o que é relatado.
- (D) ao fato de as ações narradas não terem sido presenciadas pelo autor, mas somente contadas a ele.
- (E) ao exagero das histórias contadas sobre esse episódio da história nacional.

5

“Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente 5 mil soldados.”

Nesse segmento o termo “dos quais” retoma um termo anterior – “um velho, dois homens feitos e uma criança”.

Nas opções a seguir, de citações diversas, há termos destacados que são referidos na continuidade da frase. Assinale aquela em que essa segunda referência é feita por um termo cognato.

- (A) “Muitos julgam cumprir o seu dever pronunciando aforismos abstratos para uso alheio em vez de pregar por meio de exemplo.” (Ibsen)
- (B) “Qualquer coisa que faça, faze-o com prudência e considera o fim.” (Gesta Romanorum)
- (C) “Nunca fazemos bem alguma coisa enquanto não paramos de pensar na maneira de fazê-la.” (W. Hazlitt)
- (D) “Viver é raciocinar. E o raciocínio é o supremo bem da vida. Quem raciocina não sofre.” (Joracy Camargo)
- (E) “Água, água por toda a parte, e nenhuma gota para beber.” (Coleridge)

6

O texto traz uma série de vocábulos cultos, próprios da época do livro.

Assinale a frase em que a substituição de um termo abrangente por um mais simples foi feita de forma **inadequada**.

- (A) “O absurdo é o mistério dos incrédulos/descrentes.” (Mário da Silva Brito)
- (B) “A finalidade/O término da humanidade é produzir grandes homens.” (Renan)
- (C) “O irreligioso/O ateu é como o enjeitado que não conhece o seu pai, é como o animal bruto, comensal do banquete da natureza, que não cuida nem pergunta pelo seu benfeitor.” (Marquês de Maricá)
- (D) “A vida é cheia de obrigatoriedades/obrigações que a gente cumpre por mais vontade que tenha de as infringir deslavadamente.” (Machado de Assis)
- (E) “Os mortos param no cemitério, e lá vai ter a afeição dos vivos, com as suas flores e recordações/lembranças.” (Memorial de Aires, Machado de Assis)

7

“Ademais, não desafiaria a incredulidade do futuro a narrativa de pormenores em que se amostrassem mulheres precipitando-se nas fogueiras...”.

Nessa frase, o vocábulo “amostrassem” equivale a “mostrassem”.

Assinale a frase em que houve troca **indevida** entre parônimos, com relação às palavras sublinhadas.

- (A) “Pode-se precisar espíar não somente más ações, mas erros da própria natureza.” (Marquês de Custine) / espíar / expíar.
- (B) “É de altos espíritos aspírar a coisas altas.” (Cervantes) / aspírar / expírar.
- (C) “A descrença é fenômeno alheio à vontade do eleitor; a abstencão é propósito.” (A Semana, Machado de Assis) / abstencão / abstracção.
- (D) “A ternura não embarga a discríção nem esta diminui aquela.” (Memorial de Aires, Machado de Assis) / descríção / discríção.
- (E) “Era esperto e arguto: entendia as coisas sem largo dispêndio de palavras.” (Papéis Avulsos, Machado de Assis) / esperto / experto.

8

“Caiu o arraial a 5. No dia 6 acabaram de o destruir desmanchando-lhe as casas, 5.200, cuidadosamente contadas.”

Nesse último parágrafo do texto, o termo “arraial” foi substituído, na continuidade do texto, pelo pronome pessoal “o”.

Assinale a frase abaixo em que o termo sublinhado **não** é repetido na sequência da frase por um pronome pessoal.

- (A) “A natureza nunca traiu o coração que a amou.” (William Wordsworth)
- (B) “Ponha o pé com cuidado sobre a crosta terrestre – ela é fina.” (Edna St. Vicente Milley)
- (C) “A vida que a gente vive não deixa a gente viver.” (Álvaro Pacheco)
- (D) “Qual pode ser a vida que começa pelos gritos da mãe, que a dá, e o choro do filho que a recebe?” (Baltasar Gracián)
- (E) “Não penso na idade, ela cuida de si.” (Tatiana Belinky)

9

“Esta página, imaginamo-la sempre profundamente emocionante e trágica; mas cerramo-la vacilante e sem brilhos.” Nessa frase, o autor evitou usar expressões negativas ou agressivas, substituindo-as por “vacilante e sem brilhos”.

As frases abaixo mostram processos de atenuar expressões consideradas agressivas, prejudiciais ou desagradáveis.

Assinale a opção em que esse processo foi realizado de forma adequada.

- (A) O jogador, quando criança, morava num bairro miserável. / numa área socioeconômica baixa.
- (B) O horário dos coletores de lixo no bairro estava marcado às 9 horas / lixeiros.
- (C) A empresa reconhece problemas na nova distribuição de empregos / de desemprego.
- (D) A indústria reconhece estar falida / com fluxo de caixa altamente positivo.
- (E) O foguete lançado chocou-se prematuramente contra o solo / despençou.

10

Um texto, às vezes, perde leitores por ser mal construído, o que não ocorre com o texto.

Assinale a frase a seguir, **mal-estruturada**, que mostra seu problema de escrita perfeitamente identificado.

- (A) Sabemos todos que você comprou um carro novo e, por isso, pode estacionar teu carro no meu prédio. / Mistura de pessoas pronominais.
- (B) Você e sua esposa estão convidados para a festa na minha casa de praia. / Ambiguidade.
- (C) Embora a chuva tenha durado pouco tempo, foi o suficiente para encher algumas ruas. / Uso inadequado de conectivos.
- (D) Todos os moradores da cidade requereram mais policiamento nas ruas. / Mau emprego de formas verbais.
- (E) Como havia tempestade, o avião teve que aterrissar em outro aeroporto do estado. / A segunda frase não é uma sequência lógica da primeira.

11

Entre as frases abaixo, assinale aquela que mostra uma construção correta e adequada no uso do pronome relativo.

- (A) O operário o qual ficou ferido no desabamento está fora de perigo, segundo os médicos.
- (B) Os romancistas de quem falaram muito bem no Congresso, enviaram agradecimentos.
- (C) O cantor afirmou que o momento que conheceu sua atual esposa, foi mágico.
- (D) Há canções que sua fama continua viva.
- (E) Roberto Bach, muitos quadros do qual são expostos em museus mineiros, viajou definitivamente para a Europa.

**12**

As opções a seguir mostram frases de Graça Aranha, com o emprego do verbo abaixar.

A frase em que deveria ser empregado o verbo baixar, por ser mais adequado, é:

- (A) “O agrimensor calou-se ainda mais solene e entregou-se todo ao instrumento; mirava na objetiva, abaixava-se, erguia-se para espiar por cima...”
- (B) “Todos os moradores do povoado ficaram contentes porque todos os preços tinham abaixado.”
- (C) “Com a presença dos estranhos, o jovem abaixou a cabeça enleado, disfarçando a remexer nos gravetos esparsos no chão.”
- (D) “Ela não respondeu e ligeiramente abaixou os olhos; quando logo depois os ergueu, mudou de assunto.”
- (E) “Por contágio e por instintivo sinal de respeito dos humildes colonos, as saudações propagavam-se e daí só se viam as cabeças abaixando-se na direção dos magistrados, que correspondiam desdenhosos.”

**13**

Leia a frase a seguir.

“Pelas estatísticas, o lugar mais perigoso do mundo é a cama, pois é o lugar onde mais se morre”. (Daina Ruttul)

Assinale a opção que apresenta uma observação correta sobre ela.

- (A) Em lugar de “onde”, a norma culta recomenda o emprego de “aonde”.
- (B) No segmento “Pelas estatísticas”, a preposição “por” mostra valor semântico de “condição”.
- (C) As duas ocorrências da palavra “mais” são classificadas, respectivamente, como advérbio e pronome.
- (D) A conjunção “pois” é classificada, na frase, como conjunção coordenada conclusiva.
- (E) A afirmação expressa na frase é falsa por mostrar uma má relação de causa / consequência.

**14**

As frases a seguir mostram um substantivo e um adjetivo sublinhados, sendo que o adjetivo não pertence à mesma família etimológica do substantivo e é considerado culto.

Assinale a opção em que o adjetivo não corresponde semanticamente ao substantivo.

- (A) Os produtos embalados em latas são mais caros; os laticínios formam hoje uma grande parte dos supermercados.
- (B) Sou desastrado em relação aos assuntos de dinheiro; em minha casa, as questões pecuniárias são tratadas por minha mulher.
- (C) O cuidado com as armas é uma preocupação militar; as atividades bélicas exigem bom estado delas.
- (D) A cor de chumbo fica bem em algumas roupas, mas pouca gente gosta de sapatos plúmbeos.
- (E) Como sou alérgico a leite, não posso ingerir nenhum produto lácteo.

## Raciocínio Lógico-matemático

**15**

Aumentos sucessivos de 30%, 40% e 50% são equivalentes a um único aumento de

- (A) 120%.
- (B) 132%.
- (C) 140%.
- (D) 164%.
- (E) 173%.

**16**

Sete bolas iguais, numeradas de 1 a 7, serão colocadas nas caixas A e B. A caixa A deverá conter 4 bolas e a caixa B, 3 bolas, de acordo com as seguintes regras:

- As bolas 1 e 2 devem ficar em caixas diferentes.
- As bolas 3 e 4 devem ficar na mesma caixa.

O número de maneiras diferentes em que essa distribuição pode ser feita é

- (A) 4.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 12.

**17**

Há 24 números inteiros com 4 algarismos diferentes, que podem ser formados com os algarismos 3, 4, 6, e 8.

Escrevendo esses 24 números em ordem crescente, o 15º número é o

- (A) 8346.
- (B) 8436.
- (C) 6483.
- (D) 6438.
- (E) 6348.

**18**

Em uma urna há apenas bolas amarelas, bolas azuis e bolas verdes. Sabe-se que são 12 bolas amarelas, 8 bolas azuis e que a probabilidade de se sortear aleatoriamente uma bola verde é  $\frac{2}{7}$ .

O número de bolas verdes, na urna, é

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) 9.

19

Um grupo de estudantes está sentado ao redor de uma grande mesa circular. Uma cesta contendo 125 balas é entregue à Bruna, uma das estudantes, que pega uma bala e passa a cesta para o próximo estudante no sentido horário.

Cada estudante que recebe a cesta pega uma bala e passa para o próximo estudante no sentido horário, até as balas acabarem. Sabe-se que Bruna foi a estudante que pegou a primeira (como já dito) e também a última bala.

O número de estudantes sentados ao redor da mesa pode ser igual a

- (A) 17.
- (B) 21.
- (C) 24.
- (D) 31.
- (E) 42.

## Noções de Informática

20

Durante uma sessão ordinária, na Assembleia Legislativa de Rondônia (ALE-RO), um Analista Legislativo precisa conectar seu *notebook* a um projetor multimídia na Tribuna para apresentar uma emenda e, ao mesmo tempo, conectar um disco externo contendo um *backup* de segurança dos documentos da propositura. O *notebook* possui apenas uma porta USB-A, uma porta HDMI e uma porta de rede (RJ-45). O projetor requer conexão HDMI, e o disco externo usa cabo USB-A.

Nesse caso, o dispositivo de *hardware*, que permitiria ao analista realizar ambas as conexões simultaneamente com o *notebook* descrito, utilizando suas portas disponíveis, é um

- (A) cabo conversor de HDMI para VGA.
- (B) *hub* USB ativo com alimentação própria.
- (C) *switch* KVM (teclado, vídeo e *mouse*).
- (D) *dongle* (adaptador multiportas - USB-C para HDMI + USB-A).
- (E) repetidor de sinal *wi-fi*.

21

Durante uma reunião de apresentação de dados, um Analista Legislativo da ALE-RO precisa alternar rapidamente entre uma planilha do Excel maximizada, um relatório no MS Word 365 (BR) e o navegador de internet, sem usar o *mouse*. Ele também precisa, em determinado momento, minimizar todas as janelas de uma vez para acessar um atalho na Área de Trabalho.

Nesse caso, os atalhos de teclado do Windows 10 (BR) que atendem às necessidades de alternar janelas entre programas abertos e minimizar todas as janelas, são, respectivamente,

- (A) Alt + F4 e Windows + D.
- (B) Alt + Tab e Windows + M.
- (C) Ctrl + Tab e Ctrl + D.
- (D) Windows + Tab e Alt + M.
- (E) Alt + Esc e Windows + L.

22

Um Analista Legislativo da ALE-RO precisa enviar uma correspondência oficial para 50 destinatários diferentes. Ele possui um documento base no MS Word 365 (BR) (carta-padrão) e uma lista no Excel com os nomes, cargos e endereços dos destinatários. Ele quer automatizar a criação de 50 cartas personalizadas, uma para cada pessoa da lista, sem ter que copiar e colar manualmente cada informação.

Nesse caso, o recurso do MS Word 365 (BR) que deve ser utilizado para realizar essa tarefa de forma automatizada, mesclando dados do Excel com um documento base, é

- (A) “Controlar Alterações”, na guia Revisão.
- (B) “Comparar”, na guia Revisão.
- (C) “Iniciar Mala Direta”, na guia Correspondência.
- (D) “Modelo de Documento”, na guia Arquivo > Salvar Como
- (E) “Inserir Objeto”, na guia Inserir > Objeto.

23

Durante uma reunião no Google Meet, para discutir um projeto de lei, um Analista Legislativo da ALE-RO precisa apresentar uma proposta escrita no Google Documentos. Ele deseja que os participantes não apenas vejam a tela, mas também possam, com sua permissão, fazer anotações ou editar diretamente o documento durante a discussão, sem sair da chamada do Google Meet.

Para atender a essa necessidade de apresentação com interatividade total, durante a reunião, o Analista Legislativo deve

- (A) compartilhar toda a sua tela (a janela do navegador).
- (B) enviar o *link* do documento no *chat* do Meet e pedir que os participantes o abram em outra aba.
- (C) usar a funcionalidade “Apresentar uma aba” específica do navegador onde o Documento está aberto.
- (D) utilizar o botão “Apresentar agora” no Meet e selecionar “Um documento”.
- (E) gravar a reunião e enviar o *link* do documento posteriormente por *e-mail*.

24

O setor de TI da ALE-RO está implementando uma nova política de segurança. Além de exigir senhas fortes, ele quer adicionar uma camada extra de proteção ao acesso dos sistemas, especialmente para os servidores que contêm dados fiscais sensíveis. O objetivo é que, mesmo que uma senha seja comprometida, um invasor não consiga acessar a conta sem outra forma de validação.

Considerando o objetivo de adicionar uma camada extra de proteção que vá além da senha, a medida de segurança mais adequada a ser implementada é

- (A) exigir que todas as senhas sejam alteradas a cada 15 dias.
- (B) instalar um antivírus de última geração em todas as estações de trabalho.
- (C) implementar a Autenticação de Dois Fatores (2FA).
- (D) exigir que as senhas tenham no mínimo 25 caracteres.
- (E) configurar o Firewall para bloquear todo o acesso à internet.

## Legislação Específica

**25**

Foi solicitada, a uma Secretaria do Poder Executivo do Estado de Rondônia, a cedência de João, servidor ocupante de cargo de provimento efetivo no âmbito da referida estrutura orgânica.

Ao ser consultado em relação ao requerimento apresentado, João analisou o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Rondônia, tendo concluído corretamente que

- (A) não poderá progredir na carreira durante o período de cedência.
- (B) somente pode vir a ser cedido a outro poder, entidade ou órgão de âmbito estadual.
- (C) deve ser considerado o tempo de cedência como tempo cumprido no próprio órgão cedente.
- (D) cabe ao órgão cedente, conforme informações do órgão para o qual João seja cedido, a realização das avaliações necessárias à progressão funcional.
- (E) deve ser observado o teto remuneratório em vigor no órgão ao qual João seja cedido, sendo exigida a aquiescência desse último, com a cessão, caso haja decréscimo remuneratório.

**26**

Maria, servidora ocupante de cargo de provimento efetivo na Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, decidiu requerer a percepção do adicional de responsabilidade técnica (ADRT), por ter preenchido os requisitos exigidos pela Lei Complementar nº 731/2013.

À luz dos balizamentos estabelecidos pela sistemática legal, é correto afirmar que Maria

- (A) deve exercer a atividade técnica de Engenharia.
- (B) pode ser ocupante de cargo de provimento efetivo ou em comissão.
- (C) pode ser ocupante do cargo de analista legislativo, especialidade de Arquitetura.
- (D) deve ter atuado, por no mínimo dez anos contínuos, como responsável técnica de projetos estruturais.
- (E) fará jus ao ADTR no percentual de 25% do vencimento básico da Referência 1, Classe 1, do grupo ocupacional "atividades de suporte".

**27**

Em um processo administrativo que tramitou no âmbito da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, o legítimo interessado obteve êxito em sua pretensão, no plano recursal, após percorrer o número máximo de instâncias previsto na Lei nº 3.830/2016, manejando os instrumentos legais cabíveis.

Na situação descrita, considerando a sistemática legal vigente, é correto afirmar que

- (A) o recurso administrativo teve efeito suspensivo, salvo disposição legal ou regulamentar em contrário.
- (B) o recurso administrativo tramitou por, no máximo, de três instâncias administrativas, salvo disposição legal diversa.
- (C) a desistência de recurso, condicionada à anuência da Administração, embora cabível, não foi manejada pelo legítimo interessado.
- (D) o referido interessado observou o prazo máximo de 10 dias na interposição de recurso administrativo, contados da ciência ou divulgação oficial da decisão recorrida.
- (E) a decisão de recurso administrativo deve ter sido proferida no prazo máximo e improrrogável de 30 dias, contados do recebimento dos autos pela autoridade competente.

**28**

Determinada estrutura orgânica da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, ao identificar a necessidade de serem adquiridos materiais de escritório, constatou a existência de ata de registro de preços, no âmbito de certa estrutura federal, que apresentava condições vantajosas, admitia adesões e abrangia a integralidade dos materiais a serem adquiridos.

Nesse caso, à luz da sistemática estabelecida na Resolução ALE/RO nº 593/2024, é correto afirmar que

- (A) é necessária a elaboração de termo de referência pelo setor requisitante, detalhando os materiais a serem adquiridos, seu valor de mercado e as razões da vantajosidade da adesão.
- (B) é necessária a elaboração de estudo técnico preliminar, contendo informações que bem caracterizem a contratação, como o quantitativo demandado e o local de entrega do bem ou de prestação do serviço.
- (C) deve ser adotada a totalidade dos procedimentos exigidos para a realização de uma licitação, sendo que o desfecho consistirá na autorização, pela autoridade competente, da adesão à ata de registro de preços.
- (D) deve ser requerida a adesão à ata de registro de preços, pelo setor requisitante, acompanhada de documento de oficialização de demanda, documentos utilizados para obtenção do valor estimado, projeto básico e matriz de riscos.
- (E) é dispensada a apresentação de estudo técnico preliminar e de projeto básico, desde que apresentada planilha com os materiais a serem adquiridos, elaborada pelo órgão requisitante, acompanhada de pesquisa de preços e aquiescência, com a adesão, pela estrutura federal.

**29**

Foi instaurado, no âmbito da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, expediente cujo objetivo é o de instar a iniciativa privada a propor uma solução inovadora que contribua para a resolução de determinada demanda de relevância pública, o que permitirá a melhor instrução da etapa de planejamento da contratação.

À luz da sistemática estabelecida na Resolução ALE/RO nº 593/2024, é correto afirmar que esse procedimento

- (A) é o credenciamento.
- (B) é o registro cadastral.
- (C) é o procedimento de pré-qualificação.
- (D) deve ser regulado por meio de edital de chamamento público.
- (E) deve ser antecedido de audiência pública, sendo admitido o direcionamento dos convites aos participantes escolhidos.

**30**

Determinada estrutura administrativa da Administração Pública estadual começou a adotar as medidas necessárias com o objetivo de realizar licitação visando à contratação de obra pública. Nesse momento, foi concluído o documento que contém os levantamentos topográficos e o conjunto de elementos necessários e suficientes para definir e dimensionar a obra, de modo a assegurar a sua viabilidade técnica, o tratamento do impacto ambiental, a avaliação do custo e o prazo de execução, mas não a identificação de serviços, materiais e equipamentos a serem incorporados à obra, com suas especificações técnicas.

O documento referido é o

- (A) anteprojeto.
- (B) projeto básico.
- (C) projeto executivo.
- (D) termo de referência.
- (E) estudo técnico preliminar.

**31**

Pedro, servidor público ocupante de cargo efetivo na Administração Pública do Estado de Rondônia, foi condenado, no início do corrente mês, em sentença proferida por juízo monocrático, pela prática de ato de improbidade administrativa tipificado no Art. 11 da Lei nº 8.429/1992.

Na situação descrita, é correto afirmar que

- (A) a conduta de Pedro pode ter sido praticada com dolo ou culpa.
- (B) a sanção de perda da função pública pode ter sido aplicada a Pedro.
- (C) a conduta de Pedro foi enquadrada na tipologia exemplificativa prevista no referido preceito legal.
- (D) o enriquecimento ilícito de Pedro deve ter sido superado com a perda dos bens ou valores adquiridos ilicitamente.
- (E) a conduta de Pedro foi praticada para obter proveito ou benefício indevido pra si ou para outra pessoa ou entidade.

**32**

Foi constatado que determinada estrutura de poder da Administração Pública estadual promoveu o tratamento de informações afetas a certo grupo de pessoas naturais e jurídicas, com total inobservância da sistemática estabelecida na legislação de regência.

Considerando os balizamentos estabelecidos pela Lei nº 12.257/2011, é correto afirmar que esse diploma normativo

- (A) somente dispõe sobre direitos e deveres, não incursionando na temática da responsabilização.
- (B) tipificou uma infração disciplinar para o servidor público que concorreu à prática do ilícito.
- (C) versa sobre a responsabilização pelos danos causados às pessoas naturais na situação descrita, não incursionando na temática das pessoas jurídicas.
- (D) consagra a possibilidade de responsabilização civil direta do servidor público que concorreu para a prática do ilícito, de modo solidário com a pessoa jurídica.
- (E) admite a responsabilização direta do órgão ou da entidade pública, reconhecendo a apuração da responsabilidade funcional em caso de dolo ou culpa, assegurando o direito de regresso.

## História e Geografia de Rondônia

**33**

A ocupação colonial da Amazônia, nos séculos XVII e XVIII, articulou estratégias militares, administrativas, religiosas e econômicas, para afirmar a soberania portuguesa, explorar recursos e controlar populações indígenas, sendo os rios Amazonas, Madeira, Guaporé e Mamoré decisivos para a incorporação da região ao Império Português.

Sobre as bases da ocupação colonial da Amazônia e seus desdobramentos na região que hoje corresponde ao estado de Rondônia, assinale a afirmativa correta.

- (A) Entre 1580-1640, a ocupação militar portuguesa concentrou-se nas regiões de fronteira entre a América Portuguesa e a Espanhola, tal como delimitado pelo Tratado de Tordesilhas, o que retardou a presença lusa na Amazônia.
- (B) No século XVIII, para assegurar a posse do território, foram criadas novas unidades político-administrativas, como o Estado do Maranhão, com sede em São Luiz, e o Estado do Grão Pará e Maranhão, com sede em Belém.
- (C) Na primeira metade do século XVII, no contexto das ações para garantir a posse e estender o território conquistado pelos portugueses, foram organizadas expedições como a de Francisco de Melo Palheta, subindo o rio Amazonas até Quito, no Peru.
- (D) No período colonial, com o objetivo de assegurar a soberania portuguesa, foram construídos fortins nos locais de concentração da população indígena, como os fortes de São João da Barra e o do Príncipe da Beira.
- (E) No século XVIII, diversas freguesias foram fundadas a partir de missões e aldeias administradas por missionários, as quais, com a política pombalina, foram elevadas à condição de vilas com denominação de cidades portuguesas.

**34**

A Estrada de Ferro Madeira Mamoré (EFMM) foi o primeiro grandioso processo de desenvolvimento para a Amazônia Ocidental, potencializando um significativo fluxo humano para a região de Porto Velho e Guajará-Mirim. Por isso, é comum encontrar nos escritores regionais rondonienses a afirmativa de que a história de Rondônia se confunde, de tão próxima, com a própria história da EFMM. E eles têm razão ao fazerem isso.

Adaptado de CAVALCANTE, Fábio Robson Casara. Formação Institucional e Desenvolvimento Regional no Estado do Rondônia. In: SILVA, Fábio Carlos e RAVENA, Nirvia. (Orgs.). *Formação Institucional da Amazônia*. Belém: Editora do NAEA, 2015, p 400-401.

Ao analisar a formação histórica da região que corresponde ao atual estado de Rondônia, o autor enfatiza que a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM)

- (A) teve impacto no escoamento da produção agrícola regional e na concentração populacional, sobretudo de trabalhadores africanos utilizados para construção da ferrovia.
- (B) representou um empreendimento de alcance limitado, em função de sua precoce desativação, sem impacto duradouro sobre a história regional.
- (C) foi um projeto de política migratória para povoar as regiões amazônicas fronteiriças, na Primeira República do território nacional, não estando associado a fluxos migratórios nem à formação de centros urbanos.
- (D) contribuiu para o desenvolvimento inicial da Amazônia Ocidental ao intensificar o fluxo populacional para Porto Velho e Guajará-Mirim, desencadeando novos processos institucionais e estruturantes para a região.
- (E) exerceu um papel importante na formação histórica de Rondônia, uma vez que alavancou a economia da borracha na primeira metade do século XX, motivo pelo qual é estimada pela historiografia de caráter regionalista.

**35**

Sem dúvida alguma, o número de negros escravos entrados na Amazônia colonial foi bem menor que aquele introduzido no Nordeste, contudo, a questão que se coloca não é a de inverter as cifras do tráfico negreiro ou a de se comprovar que a Amazônia, enquanto região cultural é tão ou mais africana do que o Nordeste Agrário do Litoral. Trata-se, isso sim, de se duvidar do “vazio humano” (no caso, a presença africana) com o qual sempre se caracterizou a região.

Adaptado de VERGOLINO-HENRY, Anaíza; FIGUEIREDO, Napoleão. *A presença africana na Amazônia colonial: uma notícia histórica*, Belém: Arquivo Público do Pará, 1990. p. 31.

A respeito da formação social da Amazônia colonial e da presença africana na região, é correto informar que a interpretação do autor, no trecho apresentado,

- (A) questiona a caracterização da sociedade colonial amazônica com base em dados quantitativos, pois esse procedimento oculta ou minimiza os papéis representados pela população de origem africana em solo Amazônico.
- (B) defende que as populações coloniais da região eram predominantemente compostas por nativos, tapuios e mamelucos (caboclos), que formaram, desde cedo, a base colonial de ocupação europeia da Amazônia.
- (C) sustenta que a reduzida presença numérica de africanos escravizados na Amazônia inviabilizou um impacto social, cultural ou econômico relevante dessa população na formação da região colonial.
- (D) argumenta que o debate historiográfico sobre a presença africana na Amazônia deve concentrar-se na comparação estatística com o Nordeste, a fim de redefinir a centralidade demográfica do tráfico negreiro na região.
- (E) valida a noção de “vazio humano” da Amazônia colonial, ao priorizar a análise das populações indígenas e mestiças e entendendo a presença africana como episódica no processo de ocupação portuguesa.

**36**

Com base no processo de transformação econômica do Território Federal do Guaporé (atual Rondônia), no período posterior ao segundo ciclo da borracha, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- ( ) Após o segundo ciclo da borracha, impulsionado pela Segunda Guerra Mundial, a economia de Rondônia retornou a um padrão de relativa estagnação, sustentado principalmente por atividades extrativistas tradicionais, como a borracha, a castanha, a poaia, peles de animais e óleos vegetais.
- ( ) A descoberta de diamantes no rio Ji-Paraná, no início dos anos 1950, nas proximidades da antiga Vila de Rondônia, estimulou a chegada de aventureiros oriundos sobretudo da região Centro-Oeste, atraídos pela exploração mineral no Território do Guaporé.
- ( ) A cassiterita, conhecida na região desde os anos 1930, teve exploração limitada em Rondônia, em razão da retração da demanda internacional por estanho, ocorrida a partir da década de 1970, quando a China se consolidou como principal produtora mundial do minério.
- ( ) O fechamento da lavra manual da cassiterita, em 1971, esteve associado principalmente à crescente preocupação do Estado com os impactos ambientais do garimpo, levando à adoção de medidas de proteção ecológica e de ordenamento sustentável da atividade mineradora em Rondônia.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – F – F.
- (B) V – F – F – V.
- (C) F – V – V – F.
- (D) V – V – V – F.
- (E) F – F – V – V.

**37**

A rede hidrográfica de Rondônia faz parte, num contexto mais amplo, da grande Bacia do Rio Madeira e é, localmente, formada pelas bacias tributárias dos rios Guaporé, Mamoré, Alto Madeira, Abunã, Jamari, Machado ou Ji-Paraná, e Roosevelt.

Considerando a geografia de Rondônia e a organização da rede hidrográfica integrante da Bacia do rio Madeira, assinale a afirmativa correta.

- (A) O rio Guaporé nasce na Chapada dos Parecis (Mato Grosso) e deságua no rio Mamoré, (Rondônia) e, a partir de seu médio curso, ele representa a fronteira entre o Brasil e a Bolívia.
- (B) O rio Mamoré nasce na Serra dos Pacaás Novos, no município de Governador Jorge Teixeira, e deságua no Madeira a jusante da cidade de Porto Velho.
- (C) O rio Jamari tem sua nascente na vizinha, Bolívia, e se junta ao Beni no oeste rondoniano, para formar o rio Madeira.
- (D) O rio Machado ou Ji-Paraná, assim como o Jamari, tem sua nascente no município de Vilhena, em Rondônia, passa pelo Mato Grosso e vai até o Amazonas onde deságua no rio Aripuanã.
- (E) O rio Roosevelt tem seu curso inteiramente localizado dentro do estado de Rondônia e é considerado um importante afluente do rio Madeira nesse estado.

**38**

Segundo o IBGE, os povos e comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados, que possuem próprias formas próprias de organização social e mantêm relação direta e histórica com territórios e recursos naturais, indispensáveis à sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, com base em conhecimentos, práticas e saberes transmitidos pela tradição.

Em Rondônia, dentre esses grupos etnicamente diferenciados, destacam-se:

- (1) os que vivem às margens dos rios Madeira, Guaporé, Mamoré, Ji-Paraná, Jamari e seus afluentes, cujo modo de vida está associado à pesca artesanal, à agricultura de várzea, ao extrativismo vegetal e ao uso dos rios como principal via de transporte e sociabilidade;
- (2) os descendentes de migrantes nordestinos e amazônicos, que se fixaram na região durante os ciclos da borracha, atuam na extração de látex, castanha-do-brasil, óleos vegetais (andiroba, copaíba) e outros produtos florestais não madeireiros, especialmente em reservas extrativistas.

Os grupos descritos nos itens (1) e (2) exemplificam, respectivamente,

- (A) povos indígenas e ribeirinhos.
- (B) ribeirinhos e seringueiros e extrativistas.
- (C) quilombolas e coletores tradicionais.
- (D) seringueiros e castanheiros.
- (E) quilombolas e povos indígenas.

**39**

O processo de instalação da Assembleia Legislativa de Rondônia (ALE-RO) por meio da promulgação da Constituição de 1983 foi fundamental na transição de antigo Território Federal para a condição de estado-membro da Federação brasileira.

A respeito da conjuntura política relativa à criação da ALE-RO, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A Lei Complementar nº 41/1981 foi o instrumento jurídico que elevou o antigo Território Federal à categoria de Estado e foi sancionada pelo então presidente, João Figueiredo. O governo militar buscava garantir maior representatividade no Congresso Nacional. A criação de Rondônia permitiria a eleição de três senadores e oito deputados federais, com a expectativa de que o PDS, partido de sustentação do regime, vencesse o pleito de 1982.
- II. Apesar do esforço do PDS na criação do novo Estado e de sua Assembleia Legislativa, o partido saiu derrotado nas eleições executivas e legislativas estaduais de 1982 em Rondônia, sobretudo em função do movimento pela reconquista da democracia, com forte atuação da oposição organizada ao redor do PMDB e do PDT.
- III. A nova dinâmica da competição eleitoral no recém-criado estado de Rondônia alterou a composição das elites políticas e a própria configuração do sistema partidário, entre as décadas de 1980 e 1990, com a substituição da antiga elite política territorial, com bases na capital Porto Velho, para uma nova classe política dominante, oriunda majoritariamente do interior do estado, especificamente no eixo da BR-364 e associada ao PMDB.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

40

Sobre o processo de formação histórica e político-administrativa do atual estado de Rondônia ao longo do século XX, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A região onde hoje se localiza Rondônia foi marcada por sucessivos processos de colonização e povoamento ao longo do século XX, intensificados por políticas estatais de ocupação e integração territorial.
- (B) O Território Federal do Guaporé foi criado em 1943, durante o Estado Novo, incorporando áreas que anteriormente pertenciam aos estados do Mato Grosso e do Amazonas.
- (C) Em 1956, o Território Federal do Guaporé passou a denominar-se Território Federal de Rondônia, em homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon.
- (D) A transformação de Rondônia em estado ocorreu em 1982, no contexto final do regime militar, encerrando um período de quase quatro décadas como território federal.
- (E) O surgimento de Porto Velho como município se deu em função de sua elevação a capital do Território Federal do Guaporé, no segundo Governo Vargas.

## MÓDULO II

### Conhecimentos Específicos

41

A adoção de modelos de governança de TI em órgãos públicos tem como finalidade assegurar que as decisões estratégicas relacionadas à tecnologia estejam alinhadas às políticas institucionais, aos princípios da administração pública e às necessidades das áreas finalísticas.

Considerando os referenciais COBIT e ITIL aplicados à gestão pública, assinale a opção que apresenta uma característica fundamental da governança de TI.

- (A) A governança de TI, segundo o COBIT, concentra-se exclusivamente em processos operacionais de suporte, enquanto as decisões estratégicas sobre priorização e riscos devem ser tratadas apenas pelo framework ITIL, por ser mais adequado à administração pública.
- (B) A governança de TI baseada no COBIT enfatiza a definição de responsabilidades, o alinhamento estratégico e a medição de desempenho, podendo ser complementada pelo ITIL que trata da gestão de serviços e da entrega de valor ao usuário.
- (C) O ITIL, ao contrário do COBIT, substitui a necessidade de estruturas de governança, uma vez que seus processos de operação garantem que as decisões de TI estejam automaticamente alinhadas aos objetivos institucionais.
- (D) O COBIT recomenda que órgãos públicos adotem modelos de governança informais, flexíveis e não documentados, pois a burocratização excessiva prejudica a eficiência e a adaptabilidade dos serviços de TI.
- (E) Os frameworks COBIT e ITIL devem ser aplicados isoladamente na administração pública, pois sua integração produz sobreposição de papéis e compromete a segregação de funções exigida pelos órgãos de controle.

42

No contexto da Segurança da Informação na Administração Pública, diversas organizações adotam uma Política de Uso Aceitável (PUA) como parte de seu conjunto de normativos internos, em complemento às demais políticas e controles institucionais.

Considerando o papel e o escopo típico de uma PUA em um órgão público, assinale a opção que apresenta exemplos de ações que podem ser formalmente disciplinadas por esse tipo de política.

- (A) Definição da arquitetura corporativa de sistemas, critérios de priorização de investimentos estratégicos de TI e parâmetros para alinhar o planejamento de TI ao planejamento institucional.
- (B) Estabelecimento de métricas de desempenho contratual, procedimentos de gestão de fornecedores e critérios de aceitabilidade de riscos organizacionais relacionados a projetos de TI.
- (C) Procedimentos de auditoria interna, cronograma de ações do planejamento estratégico de TI e diretrizes para contratação de serviços terceirizados de tecnologia.
- (D) Definição de controles avançados de perímetro, como tunelamento de VPN, políticas de firewall, IDS/IPS e segregação lógica de redes internas, independentemente de comportamento do usuário.
- (E) Regras para uso adequado do e-mail institucional, orientações sobre instalação de softwares autorizados, diretrizes para manuseio de dispositivos corporativos e condutas permitidas ou proibidas na navegação em redes e internet.

43

A Assembleia Legislativa de Rondônia (ALE/RO) iniciou a revisão de seu Planejamento Estratégico de TI (PETI) após constatar que diversos projetos tecnológicos estavam sendo executados sem relação clara com as metas institucionais do Poder Legislativo, gerando redundância de sistemas, aumento de custos e baixa efetividade na entrega de valor público.

Em conformidade com as boas práticas de planejamento de TI no setor público, assinale a medida abaixo que mais contribui diretamente para assegurar o alinhamento estratégico entre as iniciativas de TI e as prioridades institucionais da ALE/RO.

- (A) Criar um processo de governança que vincule os projetos de TI às metas institucionais da ALE/RO, adotando critérios de priorização baseados no impacto legislativo, no valor público entregue e na capacidade da TI em apoiar as funções parlamentares, administrativas e de transparência.
- (B) Estabelecer indicadores exclusivamente técnicos, como tempo médio de atendimento de chamados ou disponibilidade de links, para orientar as decisões estratégicas de investimentos em TI, pois métricas operacionais garantem objetividade e padronização.
- (C) Permitir que cada departamento da ALE/RO apresente seus projetos de TI de forma autônoma, sem necessidade de validação estratégica central, a fim de garantir agilidade e atender demandas emergenciais do Parlamento.
- (D) Centralizar todas as decisões de TI exclusivamente na equipe técnica, eliminando a participação das áreas finalísticas do Legislativo, de modo a evitar conflitos entre prioridades políticas e tecnológicas.
- (E) Priorizar a contratação de novas tecnologias emergentes sempre que possível, garantindo modernização contínua, mesmo que tais projetos ainda não estejam registrados no plano estratégico institucional.

44

A ALE/RO está avaliando a substituição de seus switches de núcleo (core) e recebeu duas propostas (Proposta A e B). O setor de TI recomenda decidir com base no custo do ciclo de vida (Total Cost of Ownership – TCO), e não apenas no preço de aquisição.

Item	Proposta A	Proposta B
Custo inicial de aquisição	R\$ 480.000	R\$ 620.000
Licenciamento anual obrigatório	R\$ 60.000	R\$ 25.000
Suporte técnico anual	R\$ 40.000	R\$ 35.000
Consumo elétrico anual estimado	R\$ 18.000	R\$ 10.000
Vida útil estimada	5 anos	5 anos

Considerando os custos totais ao longo de 5 anos, incluindo aquisição, energia, licenciamento e suporte, assinale a opção que apresenta a conclusão correta sob a ótica da gestão de custos do ciclo de vida.

- (A) A Proposta A é superior, pois seu custo de aquisição é significativamente menor, e o ciclo de vida não influencia decisões estratégicas em órgãos públicos.
- (B) A Proposta B deve ser descartada, pois custos operacionais anuais não superam a diferença de preço inicial entre equipamentos de rede.
- (C) A Proposta B apresenta TCO maior devido ao custo inicial elevado; a diferença de energia e licenciamento ao longo dos anos não altera a decisão.
- (D) A Proposta A, apesar do menor preço inicial, é mais cara no ciclo completo. A Proposta B apresenta menor TCO.
- (E) Ambas as propostas possuem exatamente o mesmo TCO, e a escolha deve ser baseada em critérios técnicos.

45

A elaboração de contratações de soluções de TI na administração pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021, exige que o planejamento seja estruturado de forma sequencial, iniciando-se com o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e, somente depois, com o Termo de Referência (TR). Cada documento possui função, natureza e conteúdo distintos, sendo complementares.

Assinale a opção que lista corretamente elementos típicos do ETP e do TR.

- (A) **ETP:** definição detalhada do objeto, métricas de SLA, modelo de execução e cronograma.  
**TR:** identificação do problema, análise de alternativas e estimativa preliminar de custos.
- (B) **ETP:** detalhamento completo das especificações técnicas da solução, definição precisa dos requisitos funcionais e não funcionais, indicação dos níveis de serviço desejados, definição das métricas de monitoramento, cronograma de implantação e estimativas finais de quantitativos.  
**TR:** justificativa da necessidade da contratação em termos gerais, descrição superficial das alternativas possíveis no mercado, análise introdutória de riscos e uma avaliação preliminar dos impactos operacionais.
- (C) **ETP:** definição final dos requisitos de hardware e software, SLAs e métricas operacionais.  
**TR:** justificativa da contratação e análise de viabilidade.
- (D) **ETP:** identificação da necessidade, análise comparativa de alternativas, avaliação preliminar de riscos e estimativa de custos.  
**TR:** especificações técnicas completas do objeto, SLAs, responsabilidades da contratada, critérios de julgamento, modelo de execução e exigências de monitoramento.
- (E) **ETP:** identificação preliminar de requisitos tecnológicos, proposta de minuta de contrato, detalhamento de SLAs essenciais, definição de garantias e penalidades aplicáveis, consolidação dos critérios de aceitabilidade de preços e aprovação dos parâmetros de medição de desempenho.  
**TR:** análise preliminar de alternativas possíveis, elaboração de um resumo das necessidades e indicação genérica da viabilidade da solução, sem detalhamento técnico ou definição de obrigações contratuais formais.

46

A ALE/RO mantém um contrato de manutenção preventiva e corretiva de seus sistemas de climatização de Data Center, incluindo testes de carga térmica, calibração de sensores, inspeção de unidades de resfriamento e registro de parâmetros ambientais. O fiscal técnico do contrato observou que o fornecedor passou a executar os serviços utilizando metodologia diferente da prevista originalmente e alterou a periodicidade de algumas rotinas, alegando que o novo procedimento era equivalente ao exigido.

Considerando as atribuições do fiscal técnico e os princípios que regem a gestão e fiscalização de contratos administrativos, assinale a afirmativa correta.

- (A) O fiscal técnico deve aceitar o procedimento alternativo caso ele não gere aumento de custo para a Administração, pois a contratada possui liberdade técnica para definir a metodologia de execução, desde que alcance o mesmo resultado.
- (B) O fiscal técnico deve permitir a alteração metodológica apenas se houver parecer verbal de engenheiro externo atestando a equivalência, dispensando registro formal, desde que o objetivo seja mantido.
- (C) Cabe ao fiscal técnico registrar formalmente a divergência, exigir o cumprimento da metodologia contratada e solicitar justificativa técnica da empresa, encaminhando o caso ao gestor para avaliação de eventual repactuação ou necessidade de termo aditivo, se a mudança afetar o objeto.
- (D) Como a contratada alegou equivalência técnica, o fiscal técnico é obrigado a validar a mudança, desde que os equipamentos permaneçam operacionais.
- (E) O fiscal técnico não possui competência para questionar a metodologia utilizada, devendo apenas verificar se a empresa comparece às dependências da ALE/RO nas datas previstas, sem avaliar a conformidade técnica dos procedimentos realizados.

47

Em projetos de redes locais (LAN) para organizações de grande porte, diversos princípios de arquitetura são utilizados para garantir desempenho, escalabilidade, segurança e facilidade de administração. Nesse contexto, o modelo tradicionalmente adotado em redes corporativas organiza os dispositivos em camadas funcionais, define critérios para segmentação lógica e física e estabelece parâmetros de dimensionamento para tráfego e agregação.

Considerando boas práticas reconhecidas para o projeto, o dimensionamento e a implantação de LAN, assinale a afirmativa correta.

- (A) O uso de enlaces de *uplink* com maior capacidade que os enlaces de acesso é uma prática comum em LANs corporativas, pois reduz a probabilidade de congestionamento agregado no *backbone* e melhora o desempenho de tráfego entre sub-redes.
- (B) No modelo hierárquico de três camadas, a camada de núcleo (core) é responsável por fornecer acesso direto aos usuários finais e por aplicar políticas de segurança como ACL (Access Control List) e QoS, enquanto a camada de distribuição concentra apenas funções de redundância elétrica.
- (C) Redes LAN corporativas devem evitar a segmentação lógica por VLANs, pois o isolamento de domínios de broadcast aumenta a complexidade de encaminhamento e reduz o desempenho de switches de camada 2.
- (D) A implantação de LANs corporativas modernas dispensa completamente protocolos de prevenção de loop como STP, uma vez que os switches atuais detectam e bloqueiam loops automaticamente por padrão, sem necessidade de configuração.
- (E) O dimensionamento de uma LAN corporativa recomenda que todos os switches de acesso operem como roteadores inter-VLAN, pois distribuir essa função por todos os equipamentos reduz latência e elimina a necessidade de uma camada de distribuição ou core.

48

A ALE/RO está reestruturando sua rede corporativa, que possui diversos prédios interligados por enlaces de alta capacidade. A equipe de TI projeta uma arquitetura híbrida composta por:

- *switches* de distribuição com múltiplas VLANs segmentando áreas administrativas, plenário, comunicação e TI;
- enlaces agregados entre switches para evitar gargalos;
- roteamento dinâmico interno baseado na separação de áreas lógicas; e
- conexão com provedores externos para acesso à internet e redundância de rotas.

Durante a fase de testes, alguns problemas ocorreram: *loops* ocasionais na camada 2, instabilidade na troca de rotas internas e divergência na seleção de rotas externas entre provedores.

Considerando as boas práticas de roteamento dinâmico (OSPF, EIGRP, BGP) e comutação (VLANs, STP, EtherChannel), assinale a solução que corrige adequadamente esse conjunto de problemas.

- (A) Desabilitar o STP em todos os switches, já que o EtherChannel elimina completamente a possibilidade de loops, e configurar somente EIGRP em toda a rede, pois ele não requer modelagem por áreas e simplifica o roteamento interno.
- (B) Manter todas as VLANs operando em um único domínio de camada 2, usar OSPF apenas nos roteadores externos e permitir que o BGP gerencie as sub-redes internas, já que ele é o protocolo mais robusto para topologias de grande porte.
- (C) Configurar RSTP para prevenção de loops em camada 2, utilizar EtherChannel para agregação de enlaces sem criar loops paralelos, adotar OSPF segmentado por áreas para maior estabilidade no roteamento interno e utilizar BGP apenas para troca de rotas externas com provedores.
- (D) Substituir todas as VLANs por sub-redes físicas distintas, eliminando a necessidade de STP; usar OSPF apenas na distribuição e adotar EIGRP como protocolo externo para reduzir a quantidade de rotas trocadas com provedores.
- (E) Criar múltiplas instâncias independentes de STP para cada VLAN, mesmo quando VLANs são estendidas entre switches agregados, e utilizar simultaneamente OSPF, EIGRP e BGP para todas as rotas internas, assegurando redundância de protocolos.

49

Um órgão público está atualizando seu Data Center principal, que abriga servidores de aplicações legislativas, armazenamento, firewalls e infraestrutura de virtualização. A equipe técnica decidiu adotar a arquitetura hierárquica clássica de Core – Distribution – Access, buscando maior segmentação, escalabilidade e redundância. Durante o processo de validação, observou-se que alguns equipamentos estavam desempenhando funções incompatíveis com seu papel arquitetural.

Considerando as boas práticas de Arquitetura de Data Center, assinale a afirmativa correta.

- (A) A camada Access deve concentrar o roteamento inter-VLAN, a filtragem de pacotes, o uso de ACLs (Access Control lists) complexas e a implantação de políticas de QoS, enquanto a camada Core se limita à conexão física dos servidores aos switches de borda.
- (B) A camada Core deve ser otimizada para encaminhamento rápido e redundante de pacotes, priorizando baixa latência e alta disponibilidade, enquanto a camada Distribution implementa políticas, como roteamento inter-VLAN, ACLs e controle de tráfego, e a camada Access concentra a conexão física dos servidores e hosts.
- (C) A camada Distribution é responsável por comutação de alta velocidade e não deve implementar políticas de segurança ou controle de tráfego, que são funções exclusivas da camada Core, onde se concentram firewalls e sistemas de inspeção.
- (D) A camada Access é responsável exclusivamente pela conexão de dispositivos de usuário final, não podendo conectar servidores ou storage; essa função é exclusiva da camada Core, que também deve executar todo o roteamento e a aplicação de políticas.
- (E) A camada Core deve agregar funções de segurança, inspeção profunda e controle de tráfego, visto que o objetivo da arquitetura é centralizar inteligência na camada mais alta, deixando Distribution e Access atuarem apenas como switches de borda.

50

A ALE/RO deseja projetar a rede Wi-Fi de uma sala de comissões usada para reuniões, transmissão ao vivo e trabalho dos assessores.

O levantamento de requisitos indica:

- Capacidade máxima da sala: 120 pessoas;
- Estimativa de usuários simultaneamente conectados: 50% da lotação máxima;
- Tráfego médio esperado por usuário ativo: 4 Mbit/s;
- Cerca de 40% dos dispositivos ativos são legados, com suporte apenas a 2,4 GHz; e
- O modelo de AP (Access Point) escolhido é dual band, com os seguintes valores de throughput: em 5 GHz: 80 Mbit/s úteis por AP; e em 2,4 GHz: 40 Mbit/s úteis por AP;

O número de APs necessários para esse ambiente é igual a

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6.

**51**

Em redes Wi-Fi corporativas, a segurança e o gerenciamento adequado da infraestrutura dependem de mecanismos que atuam em diferentes camadas, desde a autenticação do usuário até o controle de acesso à rede, passando por criptografia, gerenciamento centralizado e segregação lógica.

Considerando as boas práticas de segurança, controle de acesso e gerenciamento de redes wireless, assinale a afirmativa correta.

- (A) O uso de senhas compartilhadas em WPA2-Personal é considerado adequado para redes corporativas de médio porte, pois garante simplicidade operacional e dispensa autenticação individual, reduzindo o número de requisições ao servidor RADIUS.
- (B) Redes corporativas devem evitar o uso de VLANs associadas a SSIDs, pois a segmentação lógica em ambiente wireless interfere no roaming entre APs (Access Point) e aumenta a latência de reautenticação, prejudicando o desempenho.
- (C) A criptografia WPA3-Personal elimina a possibilidade de ataques de força bruta ou tentativas de captura de handshake, dispensando outras camadas de segurança ou controle de acesso em redes empresariais.
- (D) O gerenciamento centralizado de APs por meio de controladoras deve ser evitado, já que concentra o gerenciamento da rede em um único ponto e reduz a capacidade dos APs de aplicar políticas específicas de RF, como ajuste dinâmico de potência e seleção automática de canais.
- (E) A autenticação 802.1X com EAP e integração a um servidor RADIUS fornece controle de acesso individualizado, permitindo aplicar políticas específicas por usuário ou grupo, o que é recomendado em ambientes corporativos que exigem rastreabilidade e segurança reforçada.

**52**

No contexto de uma solução corporativa de Comunicação Unificada, o protocolo SIP (Session Initiation Protocol) é amplamente utilizado para sinalização de sessões de Voz sobre IP.

Considerando suas características, é correto afirmar que o SIP

- (A) é responsável pela compressão e transmissão da mídia de voz, utilizando codecs como G.711 ou G.729 para otimizar a largura de banda dos enlaces IP.
- (B) atua exclusivamente na camada física, estabelecendo os parâmetros elétricos para transporte de voz em pacotes IP.
- (C) substitui protocolos de transporte como RTP, já que carrega a mídia de áudio dentro dos próprios cabeçalhos de sinalização.
- (D) estabelece, modifica e encerra sessões multimídia, negociando parâmetros de comunicação entre terminais e servidores.
- (E) opera de forma totalmente independente de servidores proxy e registrars, sendo sempre ponto-a-ponto entre os dispositivos que originam e recebem chamadas.

**53**

Em sistemas corporativos de videoconferência e webconferência, especialmente aqueles utilizados para sessões remotas de órgãos legislativos, a arquitetura costuma separar os componentes responsáveis pela sinalização, pela mídia e pelo controle de sessões multiponto.

Considerando essas funções, assinale a afirmação que descreve corretamente um elemento crítico desses sistemas.

- (A) O MCU (Multipoint Control Unit) ou a SFU (Selective Forwarding Unit) são elementos usados para gerenciar sessões multiponto, oferecendo mixagem ou encaminhamento seletivo de fluxos de áudio e vídeo para todos os participantes.
- (B) O protocolo RTP (Real Time Protocol) é responsável por estabelecer chamadas, localizar participantes e negociar parâmetros de mídia, enquanto o canal de sinalização transporta o fluxo de áudio e vídeo final.
- (C) Servidores de presença substituem a necessidade de mecanismos de controle de conferência, pois mantêm todos os fluxos sincronizados e fazem o mixing automático da mídia.
- (D) Protocolos de sinalização, como SIP, transmitem diretamente a mídia de áudio e vídeo, eliminando a necessidade de protocolos adicionais de transporte.
- (E) O canal de controle da videoconferência opera apenas após o encerramento da comunicação, servindo para reconstruir a sessão e gerar logs administrativos.

**54**

As arquiteturas FTTx representam diferentes pontos até onde a fibra óptica avança na rede de acesso, variando entre soluções totalmente ópticas e híbridas (fibra + cobre).

Considerando as definições dessas arquiteturas, assinale a opção que relaciona corretamente cada tipo de FTTx à sua descrição.

- (A) FTTC: fibra até um ponto próximo ao cliente, com trecho final em cobre;  
FTTB: fibra até o edifício, com rede interna podendo ser cobre ou Ethernet;  
FTTH: fibra até dentro da casa do assinante, eliminando laços metálicos.
- (B) FTTH: fibra até o gabinete de rua, com o último trecho em par metálico;  
FTTC: fibra até dentro da residência;  
FTTB: fibra até o prédio, com distribuição interna em coaxial.
- (C) FTTB: fibra até o armário de rua, mantendo cobre entre o armário e o usuário;  
FTTH: fibra até o prédio, mas não até a unidade final;  
FTTC: fibra até a residência com conexão final em coaxial.
- (D) FTTH: fibra apenas até o distribuidor óptico do bairro, sendo o restante em DSL;  
FTTB: fibra até cada apartamento individualmente;  
FTTC: fibra em toda a extensão, inclusive dentro da residência.
- (E) FTTH: fibra até o poste mais próximo, seguido de rede wireless;  
FTTB: fibra até um gabinete intermediário;  
FTTC: fibra até cada dispositivo final (computador/telefone).

55

A ALE/RO está avaliando a migração de um circuito legado que transporta tráfego corporativo estruturado em múltiplos contêineres SDH.

Os requisitos são:

- transportar um circuito agregado de 34 Mbit/s (E3 legado);
- transportar um circuito de 45 Mbit/s (DS3 legado); e
- manter 3 circuitos de 2 Mbit/s (E1) independentes.

A operadora oferta capacidade em STM-1 (155,52 Mbit/s) e permite alocação em VC-4, VC-3 e VC-12, respeitando a granularidade SDH típica:

Considerando a estrutura SDH e a forma correta de mapear esses sinais, assinale a opção que indica quantos VC-4 e quantos VC-3/VC-12 serão necessários, no mínimo, para acomodar todos os serviços.

- (A) 1 VC-4 contendo 3 VC-3 e 2 VC-12.  
 (B) 2 VC-4: o primeiro com 3 VC-3; o segundo com 3 VC-12.  
 (C) 1 VC-4 contendo 3 VC-3 e 3 VC-12.  
 (D) 2 VC-4: o primeiro com 2 VC-3 e 1 VC-12; o segundo contendo 2 VC-12.  
 (E) 1 VC-4 contendo 2 VC-3 e 3 VC-12.

**ATENÇÃO: o texto a seguir refere-se às duas próximas questões.**

A ALE/RO pretende estabelecer um enlace rádio ponto-a-ponto como link de backup entre a sede principal e um prédio administrativo distante 8 km. O projeto prevê uso de rádios de 11 GHz, com as seguintes características:

- Ganho das antenas de transmissão e recepção: +32 dBi cada;
- Temperatura de ruído equivalente do sistema, nos terminais da antena: 440K;
- Sensibilidade do receptor para a forma de onda desejada: -75 dBm;
- Largura de banda do canal: 100 MHz;
- Constante de Boltzmann: -228,6 dB (W/K/Hz);
- $\log_{10} 2 \sim 0,3$ ;
- $\log_{10} 11 \sim 1,04$ ;

Com base nestas informações, responda às próximas duas questões.

56

A potência de transmissão mínima necessária, em dBm, para garantir a operação do enlace com a forma de onda desejada é aproximadamente igual a

- (A) 32.  
 (B) 24,2.  
 (C) -7,8.  
 (D) -37,8.  
 (E) -56,2.

57

Sabendo-se que a potência do sinal recebida pelo rádio é igual a -70 dBm, a relação portadora ruído do enlace, em dB, é aproximadamente igual a

- (A) 142.  
 (B) 112.  
 (C) 62.  
 (D) -62.  
 (E) -142.

58

Avalie as afirmativas abaixo sobre arquitetura e funcionamento de centrais PABX IP.

- I. Em um PABX IP, o protocolo SIP realiza a sinalização de chamadas, identificando e negociando parâmetros entre ramais e troncos. A mídia é transportada normalmente por RTP/RTCP.
- II. Gateways FXO/FXS ou E1/PRI são utilizados para integrar o PABX IP a redes telefônicas legadas, sendo responsáveis por converter sinalização analógica ou digital em sinalização e mídia baseadas em IP.
- III. Um PABX IP pode atuar simultaneamente como User Agent Client e User Agent Server durante o processamento de chamadas, dependendo do papel assumido em cada transação SIP.

Está correto o que se afirma em

- (A) II, apenas.  
 (B) I e II, apenas.  
 (C) I e III, apenas.  
 (D) II e III, apenas.  
 (E) I, II e III.

59

A ALE/RO dispõe de um link IP dedicado de 10 Mbit/s para conexão do seu PABX IP à operadora. A área de TI decidiu reservar apenas 60% da capacidade do link exclusivamente para voz (VoIP), mantendo o restante para dados.

Considere os seguintes dados:

- Consumo médio total por chamada (RTP bidirecional + overhead IP/UDP/RTP + cabeçalhos de camada 2): 87,2 kbit/s por chamada;
- A Sinalização SIP pode ser desprezada no cálculo de banda;
- Na Hora de Maior Movimento (HMM), o tronco VoIP opera com ocupação média de 80% da sua capacidade máxima.

Com base nessas informações, o tráfego telefônico máximo aproximado, em Erlangs, que pode ser atendido pelo link IP dedicado é, aproximadamente, igual a

- (A) 25.  
 (B) 35.  
 (C) 45.  
 (D) 55.  
 (E) 65.

**60**

Em soluções modernas de atendimento telefônico, a URA (Unidade de Resposta Audível) e os sistemas de CTI (Computer Telephony Integration) trabalham de forma integrada para automatizar o atendimento, personalizar interações e reduzir o tempo de resposta.

Considerando os princípios de arquitetura desses sistemas, é correto afirmar que

- (A) a URA é responsável pela sinalização SIP das chamadas e pela entrega direta de metadados ao CRM (Customer Relationship Management); o CTI atua apenas no transporte de mídia RTP para permitir que o áudio da URA chegue ao atendente.
- (B) o CTI permite que aplicações corporativas interajam com o PABX, realizando funções como encaminhamento automatizado, *screen pop* e coleta de variáveis; já a URA é responsável por interagir com o usuário via áudio e DTMF, podendo enviar dados ao CTI.
- (C) o CTI substitui completamente a URA, pois ambos funcionam como assistentes de voz; a única diferença é a capacidade da URA de encaminhar chamadas para uma fila quando necessário.
- (D) a URA executa exclusivamente funções de áudio, não possuindo capacidade de coletar dados do usuário, o que é feito somente pelo CTI.
- (E) a integração URA-CTI é opcional em ambientes corporativos, pois as informações selecionadas pelo usuário no menu da URA são enviadas para o atendente de forma automática pelo PABX.

**61**

Em uma rede corporativa que suporta serviços essenciais de um órgão, diversos mecanismos de segurança são utilizados para proteger perímetros, detectar ataques e garantir comunicação segura entre unidades remotas.

Considerando as funções típicas de firewalls, IDS/IPS e VPNs, assinale a afirmativa correta.

- (A) Firewalls de próxima geração (NGFW) substituem sistemas IDS/IPS, já que todo tráfego inspecionado pelo firewall é automaticamente analisado em profundidade, tornando redundante qualquer solução externa de detecção de intrusão.
- (B) Uma VPN baseada em IPsec cria túneis criptografados entre unidades distintas, mas não substitui políticas de filtragem em firewalls, que permanecem necessárias mesmo dentro do túnel.
- (C) Sistemas IDS atuam bloqueando imediatamente tráfego malicioso em tempo real, enquanto sistemas IPS realizam apenas inspeção passiva de logs, sem interferir no tráfego de rede.
- (D) O uso de VPNs elimina a necessidade de mecanismos de autenticação, uma vez que a criptografia já garante que apenas usuários autorizados estabelecerão o túnel.
- (E) Em infraestruturas críticas, a segmentação da rede é preferencialmente feita por IDS/IPS, enquanto firewalls são utilizados apenas para registro de logs e auditoria.

**62**

A ALE/RO está revisando sua arquitetura de segurança e avaliando três práticas complementares: criação de uma DMZ para serviços expostos, segmentação de rede para isolar departamentos internos e adoção de princípios de Zero Trust para controle de acesso.

Considerando essas abordagens, é correto afirmar que

- (A) o modelo Zero Trust assume que a rede interna não é confiável por padrão, exigindo autenticação, autorização e verificação contínua, mesmo para tráfego interno; já a DMZ isola serviços expostos ao público usando políticas restritivas em firewalls.
- (B) a segmentação tradicional por VLAN substitui os princípios de Zero Trust, já que a separação lógica garante que apenas dispositivos autorizados possam acessar os recursos de cada segmento.
- (C) a criação de uma DMZ torna desnecessária a segmentação interna, pois, uma vez isolados os serviços externos, os sistemas internos podem compartilhar a mesma rede sem comprometer a segurança.
- (D) em uma arquitetura moderna, a DMZ é implementada apenas com NAT, dispensando filtros de firewall, já que o endereço público mascara os servidores internos e elimina vetores de ataque.
- (E) a aplicação de Zero Trust elimina a necessidade de DMZ, pois todos os recursos devem ser acessíveis apenas mediante autenticação multifator, independentemente de estarem expostos na internet ou na rede interna.

**63**

Deseja-se contratar um teste de penetração para avaliar a segurança de sistemas internos e externos. O contrato exige que o fornecedor siga boas práticas internacionais, como as descritas no PTES (Penetration Testing Execution Standard) e no OWASP Testing Guide, incluindo documentação completa do escopo, regras de engajamento e limites éticos.

Considerando as etapas típicas de um pentest profissional, assinale a afirmativa correta.

- (A) A fase de exploração (exploitation) é realizada antes do reconhecimento, pois é necessário testar vulnerabilidades ativamente para descobrir quais hosts respondem na rede.
- (B) O relatório final de um pentest deve apresentar apenas vulnerabilidades confirmadas com exploração bem-sucedida, sendo vedado incluir achados sem exploração direta, como falhas de configuração ou riscos derivados.
- (C) Testes de caixa branca (white-box) ocorrem quando o atacante simula um agente externo sem credenciais, tendo acesso apenas a informações obtidas por escaneamento ativo.
- (D) A fase de pós-exploração inclui ações como elevação de privilégios, movimentação lateral e coleta de evidências, sendo executada dentro do escopo autorizado e sem causar indisponibilidade aos serviços.
- (E) Em testes de caixa cinza (gray-box), o pentester não recebe informações prévias sobre o ambiente, realizando todas as etapas a partir de um ponto de vista totalmente externo, sem privilégios.

64

Uma equipe de TI está configurando o Active Directory (AD) para controlar o acesso a um sistema legislativo interno com os seguintes requisitos:

- Somente membros do grupo “Comissoes\_TI” podem acessar o sistema;
- Os servidores de aplicação consultam o AD via LDAP sobre TLS (LDAPS) na porta 636;
- O controle de acesso deve ser feito por Group-Based Access Control (GBAC), utilizando tokens Kerberos para autenticação;
- Um usuário reporta que, apesar de estar no grupo correto, não consegue acessar o sistema; o log do servidor mostra falha no atributo memberOf durante o processo de autorização.

Após uma análise cuidadosa, a equipe verifica que:

- O usuário realmente pertence ao grupo “Comissoes\_TI”;
- As consultas LDAP são recebidas corretamente no Controlador de Domínio;
- O sistema realiza bind válido usando autenticação Kerberos; e
- A política de domínio está configurada para token group enumeration padrão.

Considerando o cenário, assinale a opção que apresenta a causa mais provável da falha de autorização e a ação correta para resolver o problema.

- (A) O usuário deve ser movido para uma OU (Organization Unit) com política de Kerberos mais permissiva, pois tokens Kerberos não incluem atributos LDAP como memberOf.
- (B) O grupo “Comissoes\_TI” provavelmente é um grupo local da máquina do servidor, e não um grupo global ou universal do AD; é necessário convertê-lo para Universal ou garantir que seja um grupo Global do domínio.
- (C) O LDAPS deve ser alterado para porta 389 (LDAP sem TLS), pois memberOf não é retornado corretamente em consultas criptografadas.
- (D) O usuário deve ser adicionado manualmente ao arquivo *krb5.ini*, já que o Kerberos do Windows não atualiza automaticamente o cache de grupos LDAP.
- (E) O problema é causado pela ordem de criação do grupo: deve-se excluir e recriar o grupo para sincronizar o atributo memberOf com o token Kerberos.

65

Deseja-se configurar um sistema de gestão legislativa para autenticar usuários contra seu serviço de diretório baseado em LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

O administrador precisa informar quatro parâmetros essenciais:

1. Base DN (Distinguished Name) da busca por usuários;
2. DN de Bind utilizado pelo sistema para autenticar no diretório;
3. Filtro de busca para localizar o usuário; e
4. Atributo LDAP correspondente ao login (user name).

Considere a seguinte estrutura do diretório:

- dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br
- ou=Usuarios
- cn=Maria Souza
- cn=Joao Silva
- cn=Paula Ferreira
- ou=Grupos
- cn=Comissoes\_TI
- cn=Administradores

O servidor LDAP exige autenticação simples (simple bind) com um usuário de serviço, cujo DN é:

cn=svc\_ldap,ou=Servicos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Sabe-se que o sistema deve autenticar usuários localizados exclusivamente na OU (Organizational Unit) “Usuarios”, identificando-os pelo atributo uid, e que o filtro utilizado é:

(&(objectClass=person)(uid={username}))

Com base nessas informações, assinale a opção que apresenta a configuração correta dos parâmetros.

(A) Base DN: dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Bind DN: cn=svc\_ldap,ou=Servicos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Atributo de Login: cn

(B) Base DN: ou=Usuarios,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Bind DN: cn=svc\_ldap,ou=Usuarios,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Atributo de Login: uid

(C) Base DN: ou=Usuarios,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Bind DN: cn=svc\_ldap,ou=Servicos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Atributo de Login: uid

(D) Base DN: dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Bind DN: uid=svc\_ldap,ou=Servicos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Atributo de Login: cn

(E) Base DN: ou=Grupos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Bind DN: cn=svc\_ldap,ou=Servicos,dc=alero,dc=ro,dc=gov,dc=br

Atributo de Login: uid

66

A equipe de TI de um órgão público está atualizando a sua arquitetura de TI para adequá-la à LGPD, especialmente quanto aos requisitos técnicos de segurança previstos nos artigos 46 a 49 da lei. A equipe identificou que determinados sistemas internos processam dados sensíveis de cidadãos, incluindo biometria facial e informações de saúde.

Para atender às exigências legais, foram implementadas as seguintes medidas técnicas:

1. Criptografia dos bancos de dados e dos backups;
2. Pseudonimização dos relatórios de análise;
3. Registro detalhado de logs de acesso;
4. Controle de acesso baseado em perfis e MFA; e
5. Segmentação de rede e monitoração contínua.

Considerando os dispositivos técnicos da LGPD e boas práticas de engenharia de segurança, é correto afirmar que

- (A) apenas a criptografia e a pseudonimização têm relação direta com a LGPD; medidas como logs, segmentação e MFA não são consideradas salvaguardas técnicas sob a ótica da lei.
- (B) a pseudonimização atende ao requisito de descarte seguro dos dados pessoais, dispensando a necessidade de logs e controles de acesso.
- (C) a adoção de MFA e criptografia atende integralmente ao princípio da necessidade, permitindo manter dados sensíveis armazenados indefinidamente.
- (D) logs detalhados de acesso violam o princípio da minimização de dados e devem ser evitados em sistemas que tratam dados pessoais sensíveis.
- (E) a LGPD estabelece que controles como criptografia, autenticação multifator, segmentação e monitoramento contínuo são exemplos válidos de salvaguardas exigidas pelo art. 46.

67

Associe cada conceito relacionado abaixo à sua definição, considerando boas práticas de continuidade de serviços e recuperação de desastres.

1. RPO (Recovery Point Objective)
  2. RTO (Recovery Time Objective)
  3. Replication Lag
  4. Failover
  5. Hot Site
- ( ) Intervalo máximo de dados que a organização pode perder em um desastre, normalmente medido em minutos ou horas.
- ( ) Tempo máximo aceitável para que um sistema volte a operar após a interrupção.
- ( ) Local secundário previamente configurado, com hardware e software ativos ou prontos para assumir imediatamente as operações críticas.
- ( ) Operação de transferência automática ou manual das cargas de trabalho para um ambiente alternativo quando o primário falha.
- ( ) Diferença temporal entre o estado atual do sistema primário e o último dado replicado com sucesso no sistema secundário.

Essas definições correspondem, respectivamente, aos conceitos

- (A) 1 – 2 – 5 – 4 – 3.
- (B) 2 – 1 – 5 – 3 – 4.
- (C) 1 – 3 – 4 – 5 – 2.
- (D) 2 – 1 – 3 – 4 – 5.
- (E) 1 – 2 – 3 – 4 – 5.

68

Durante a configuração do sistema de sonorização do Plenário da ALE/RO, a equipe técnica instalou duas linhas de caixas acústicas distribuídas no teto:

- Linha A – posicionada acima da Mesa Diretora; e
- Linha B – posicionada sobre a região central do Plenário.

Para garantir a inteligibilidade e evitar a percepção de eco ou chegada dupla, é necessário ajustar o *delay* nas caixas da Linha B de modo que o som proveniente dela chegue ao ouvinte no mesmo instante que o som da Linha A.

Considere, para o ponto principal de referência dos ouvintes centrais, os seguintes dados:

- Distância até a Linha A: 18 metros;
- Distância até a Linha B: 6 metros; e
- Velocidade do som no ambiente: 343 m/s.

O *delay*, em milissegundos, configurado na Linha B é aproximadamente igual a

- (A) 18.
- (B) 24.
- (C) 31.
- (D) 35.
- (E) 52.

69

Ao projetar a sonorização do Plenário da ALE/RO, a equipe técnica instala uma caixa acústica que produz um nível de pressão sonora (SPL) igual a 94 dB a um metro de distância quando alimentada com uma potência de 1 W.

Considerando que o ambiente em que a caixa foi instalada é predominantemente livre e que  $\log_{10} 2 \sim 0,3$ , o SPL percebido por um ouvinte a 8 metros da caixa, quando essa é alimentada com uma potência de 50 W RMS, é aproximadamente igual a

- (A) 76 dB.
- (B) 85 dB.
- (C) 93 dB.
- (D) 99 dB.
- (E) 102 dB.

70

A ALE/RO está avaliando diferentes tecnologias assistivas para garantir acessibilidade auditiva em seus espaços legislativos. Três alternativas foram estudadas: laço de indução magnética (hearing loop), sistema FM e sistema infravermelho (IR).

A equipe precisa escolher a solução mais adequada para ambientes como Plenário, Comissões e Auditório.

Considerando as características técnicas dessas três tecnologias, é correto afirmar que

- (A) os sistemas FM são mais adequados que laços indutivos em Plenários, pois apresentam menor suscetibilidade a interferências de rádio e permitem uso sem receptores adicionais para usuários com aparelhos auditivos.
- (B) os sistemas IR oferecem compatibilidade direta com T-coil, eliminando a necessidade de receptores individuais, e não sofrem interferência de luz ambiente.
- (C) os sistemas IR são preferíveis a laços indutivos em ambientes amplos porque atravessam paredes e pisos com facilidade, garantindo cobertura uniforme em todo o edifício.
- (D) o sistema FM apresenta a menor latência entre as três tecnologias e, por isso, é o único recomendado para salas de conferência com caixas acústicas distribuídas.
- (E) o laço indutivo possui a vantagem de transmitir diretamente ao T-coil sem receptores adicionais, enquanto sistemas FM e IR exigem receptores individuais.

**71**

A ALE/RO grava as sessões plenárias em Full HD (1080p), utilizando codificação H.264 com taxa de bits média (bitrate) de 2,5 Mbps. As sessões têm duração média de 4 horas cada e ocorrem em média 12 sessões por mês.

A capacidade mínima aproximada, em terabytes (TB), do sistema de armazenamento dedicado para manter todas as gravações das sessões plenárias pelo período de 120 dias, é

- (A) 0,2.
- (B) 0,5.
- (C) 1.
- (D) 1,2.
- (E) 1,6.

**72**

Avalie as afirmativas a seguir sobre a operação audiovisual em ambientes de plenário, comissões e auditórios, envolvendo câmeras, iluminação, mesas de corte (switchers), gravadores e sistemas de streaming:

- I. Câmeras com sensores maiores (como Super 35 mm) tendem a apresentar melhor desempenho em baixa luminosidade e maior faixa dinâmica, porém exigem maior controle de foco e profundidade de campo em ambientes legislativos.
- II. Em um switcher profissional (ATEM, TriCaster, Roland), o recurso de mix effects permite combinar múltiplas camadas de vídeo simultaneamente, mas não pode ser usado para inserção de lower-thirds, que dependem exclusivamente de keyers externos.
- III. Gravadores baseados em codecs intermediários (como ProRes ou DNxHD) geram arquivos maiores que H.264, mas preservam mais detalhes, facilitando edição, correção de cor e pós-produção.

Está correto o que se afirma em

- (A) II, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

**73**

Em um Data Center, o sistema de supervisão registra que, durante uma falha no controle automático de climatização, a temperatura interna subiu linearmente de 22 °C para 34 °C em 18 minutos. Sabe-se que, a partir de 30 °C, a dissipação térmica dos servidores aumenta o consumo elétrico em aproximadamente 3% para cada 1 °C acima desse limite.

Considerando que o Data Center possui carga crítica de 120 kW, o consumo adicional total, em kWh, associado ao período em que a temperatura ficou acima de 30 °C foi de, aproximadamente,

- (A) 0,18.
- (B) 0,36.
- (C) 0,72.
- (D) 1,44.
- (E) 2,88.

**74**

Em um sistema de automação industrial, um mestre Modbus RTU comunica-se com um escravo via RS-485 utilizando o formato serial 8N1, no qual cada caractere transmitido é composto por:

- 1 bit de início;
- 8 bits de dados;
- nenhum bit de paridade; e
- 1 bit de parada.

No Modbus RTU, o protocolo exige um intervalo de silêncio equivalente a 3,5 caracteres antes e 3,5 caracteres depois do quadro, totalizando 7 caracteres de silêncio.

Considere que o mestre envia um quadro de solicitação de leitura que contém os seguintes campos:

Campo	Tamanho
Endereço do escravo	1 byte
Código de função	1 byte
Endereço inicial (Hi/Lo)	2 bytes
Quantidade de registradores	2 bytes
CRC16 (Low/High)	2 bytes

Sabendo-se que a porta serial opera a 19.200 bps, no formato 8N1, o tempo total mínimo, em milissegundos, para transmitir essa mensagem completa, incluindo os silêncios obrigatórios, é aproximadamente igual a

- (A) 3,5.
- (B) 4,2.
- (C) 5,7.
- (D) 6,0.
- (E) 7,8.

**75**

Durante a implantação de um novo sistema de atendimento parlamentar na ALE-RO, a equipe de TI está utilizando Scrum como metodologia ágil de gestão de projetos.

Após o início do Sprint, o Product Owner (PO) solicita que uma nova funcionalidade crítica seja incluída imediatamente, pois um gabinete parlamentar apresentou uma demanda urgente.

De acordo com os princípios e papéis do Scrum, assinale qual deve ser a conduta correta da equipe.

- (A) O Scrum Master deve aprovar a inclusão imediatamente, desde que a equipe concorde com o esforço adicional, pois o PO é o responsável por definir as prioridades do produto.
- (B) A equipe de desenvolvimento deve incluir a nova funcionalidade somente se ainda não tiver iniciado nenhuma atividade do Sprint e se houver capacidade disponível.
- (C) O Product Owner pode alterar o conteúdo do Sprint Backlog a qualquer momento, desde que atualize a definição de pronto (Definition of Done).
- (D) O Sprint Backlog é de propriedade da equipe de desenvolvimento que não deve aceitar novas funcionalidades durante o Sprint.
- (E) O gerente de projetos da área pode autorizar a mudança no Sprint, pois é sua responsabilidade garantir que as demandas urgentes do órgão sejam atendidas.

76

Durante o projeto de implantação de um novo backbone óptico, a equipe de Gestão de TI precisa elaborar o cronograma utilizando técnicas de caminho crítico (CPM).

Para isso, o gerente de projetos estruturou uma rede de atividades com suas respectivas durações e relações de dependência:

Atividade	Descrição	Duração	Precedência
A	Planejamento técnico	4 dias	—
B	Instalação de dutos	6 dias	A
C	Passagem de fibra	5 dias	A
D	Fusão e emenda óptica	3 dias	B, C
E	Testes e certificação	2 dias	D

Com base na técnica CPM, o gerente deseja determinar a folga total (float) da atividade C, isto é, o tempo máximo que C pode atrasar sem impactar a duração total do projeto.

A folga total da atividade C é de

- (A) 1 dia.
- (B) 2 dias.
- (C) 3 dias.
- (D) 4 dias.
- (E) 5 dias.

77

A Assembleia Legislativa deseja modernizar seus prédios utilizando tecnologias de Internet das Coisas (IoT) para melhorar a eficiência energética, a segurança e o conforto dos usuários.

No contexto de automação e monitoramento predial, assinale a opção uma característica fundamental de uma arquitetura IoT aplicada a ambientes do Legislativo é

- (A) a presença obrigatória de um servidor central de alta disponibilidade capaz de interpretar todos os dados antes que eles possam ser enviados para a nuvem.
- (B) a necessidade de sensores e atuadores conectados diretamente a uma rede Wi-Fi exclusiva da Assembleia Legislativa, sem a necessidade de qualquer tipo de gateway ou protocolo intermediário.
- (C) a exigência de que todos os dispositivos utilizem IPv6 nativamente, pois IoT não funciona com IPv4 em redes internas do Legislativo.
- (D) o uso de dispositivos IoT exclusivamente para controle de iluminação, sendo inadequados para climatização, segurança ou monitoramento ambiental.
- (E) a capacidade de dispositivos distribuídos coletarem dados do ambiente, comunicarem-se por protocolos leves (como MQTT) e integrarem-se a plataformas de supervisão para tomada de decisão.

78

A equipe de engenharia da ALE-RO instalou sensores IoT de energia (smart-meters) nos quadros elétricos do Plenário, que enviam leituras a cada 5 minutos via MQTT para a plataforma de supervisão. Durante uma falha, o consumo do circuito de ar-condicionado aumentou de 6,0 kW para 7,2 kW, permanecendo assim por 1 hora e 15 minutos, até que a falha foi sanada.

O consumo adicional total, em kWh, devido à falha foi aproximadamente igual a

- (A) 0,6.
- (B) 0,9.
- (C) 1,2.
- (D) 1,5.
- (E) 1,8.

79

A Diretoria de Tecnologia da ALE/RO solicitou que cada área técnica apresentasse propostas de modernização para os sistemas legislativos utilizando computação em nuvem. No levantamento realizado, as equipes de Operações de TI, Desenvolvimento e Administração sugeriram soluções baseadas em diferentes modelos de serviço (IaaS, PaaS e SaaS).

As propostas apresentadas foram as seguintes:

- I. A equipe Administrativa indicou a adoção de um sistema de gestão documental totalmente web, com atualizações automáticas e sem instalação local.
- II. A equipe de Infraestrutura propôs migrar servidores virtuais para um ambiente de nuvem no qual teria controle de sistema operacional, firewall, redes virtuais e armazenamento.
- III. A equipe de Desenvolvimento sugeriu utilizar uma plataforma gerenciada para compilar, testar e implantar aplicações, sem necessidade de administrar máquinas virtuais.

Considere os modelos de serviço

- ( ) IaaS
- ( ) PaaS
- ( ) SaaS.

Assinale a opção que classifica corretamente as escolhas de cada equipe, na ordem apresentada.

- (A) I – II – III.
- (B) II – III – I.
- (C) III – I – II.
- (D) II – I – III.
- (E) I – III – II.

80

A ALE/RO está modernizando seu ambiente de TI e avaliando diferentes tecnologias de virtualização e containerização. Durante esse processo, a equipe técnica precisou comparar as características de hipervisores de virtualização completa (VMware ESXi e Microsoft Hyper-V) com mecanismos de containers (Docker e containerd), especialmente no que diz respeito ao isolamento, desempenho e portabilidade das aplicações.

Considerando as diferenças técnicas entre VMs tradicionais e containers, assinale a afirmativa correta.

- (A) Containers oferecem isolamento mais completo que máquinas virtuais, pois replicam hardware virtualizado semelhante ao fornecido por hipervisores bare-metal, permitindo executar múltiplos kernels independentes.
- (B) Docker utiliza virtualização de hardware baseada em hypercalls, semelhante ao funcionamento do Hyper-V, permitindo que cada container execute seu próprio kernel isolado para compatibilidade de aplicações.
- (C) Containers não são portáveis entre diferentes sistemas operacionais e distribuições, já que dependem de configuração prévia de hipervisores específicos como VMware ESXi ou KVM.
- (D) Em hipervisores do tipo 1, cada VM possui seu próprio kernel e espaço de usuário, oferecendo isolamento mais forte, porém com maior sobrecarga de recursos quando comparado à execução de containers.
- (E) Em ambientes corporativos, hipervisores de tipo 2 oferecem melhor desempenho que containers, pois executam diretamente sobre o hardware sem depender do sistema operacional hospedeiro.





Realização

