

Domingo de manhã

**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – IFC
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2026
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO – EBTT**

39 A 41 – INFORMÁTICA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**

2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, **ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**

3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:

- ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **60** QUESTÕES LEGÍVEIS;
- ESTE CADERNO DE QUESTÕES APRESENTA O **NÚMERO E A ÁREA/ÊNFASE** REFERENTES À INSCRIÇÃO REALIZADA;
- OS FISCALIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 04 HORAS.**

4. Cada questão oferece **5 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.

5. A PESSOA CANDIDATA **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**

6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da(s) folha(s) definitiva(s) de respostas.

7. **Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas**, conforme controle do quadro de sala.

8. As três últimas pessoas candidatas deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.

9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DA PESSOA CANDIDATA.**

10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.

11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

O alívio de não ser tão importante

Por Pedro Guerra Kuman

01 No início dos anos 2000, um estudante entrou numa sala cheia usando uma camiseta
02 considerada constrangedora. Não era provocação nem descuido: era parte de um experimento
03 de psicologia social. Depois de alguns minutos entre olhares dispersos e conversas paralelas,
04 perguntaram a ele quantas pessoas haviam reparado na vestimenta. “Metade da sala”,
05 respondeu confiante. Todavia, na prática, pouco mais de um quinto percebeu.

06 Lembrei-me dessa história dias atrás, quando um amigo me disse: nós não somos tão
07 importantes assim.

08 Nós, pessoas de pensamento acelerado, tendemos a acreditar que a catástrofe é uma
09 certeza que eventualmente vai nos encontrar. Antecipamos cenários inexistentes, ensaiamos
10 diálogos que nunca existirão, prevemos um enredo que, de tanto ninguém querer ver, ele nem
11 mesmo acontece. Gostamos de acreditar que somos protagonistas da nossa própria história —
12 e, em alguma medida, somos mesmo. A questão é que, na vida dos outros, na maioria das
13 vezes, a gente é só figurante.

14 A Psicologia chama isso de “efeito holofote”: a tendência de acreditar que há sempre um
15 foco apontado para nós, por isso superestimamos o quanto os outros estão nos julgando e nos
16 assistindo. E de fato: a vida é uma eterna performance. Porém, muitas vezes esquecemos que
17 nem sempre seremos o centro da plateia alheia. Não porque sejamos irrelevantes ou porque
18 ninguém se importe em absoluto, mas porque cada um está ocupado demais tentando
19 administrar as próprias dores.

20 Na sociedade da vitrine, nos acostumamos a sermos observados o tempo inteiro. Há
21 reação, há métrica — há sempre algum número medindo nossa existência. As redes sociais
22 reforçaram essa sensação de palco permanente. Sem perceber, passamos a buscar confirmação:
23 eu quero ser aceito para não correr o risco de ficar de fora. Curioso como, em pleno século 21,
24 ainda reagimos como se estivéssemos tentando garantir um lugar na fogueira da caverna.

25 Para mim, a frase do meu amigo foi como um lembrete: nem todo mundo está interessado
26 no que a gente veste, escolhe fazer, diz ou em como nos desempenhamos. É quase mágico esse
27 momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante. Funciona quase como uma
28 redenção, um desprender-se. É o local onde se pode errar em paz. Afinal, se o mundo não para
29 por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos
30 nossos fracassos. E, se repararmos bem, veremos que há uma espécie de humildade nisso. É a
31 constatação de que o mundo é grande demais para girar em torno dos nossos tropeços. E que,
32 ainda assim, seguimos pertencendo a ele.

33 Talvez o erro seja acreditar que precisamos ser protagonistas o tempo todo. Há uma
34 liberdade silenciosa e extraordinária em simplesmente aceitar o papel de coadjuvante vez que
35 outra. Para todos os efeitos, basta estar. Basta aprender a ser espectador. No fim, quem sabe a
36 vida não esteja nem aí para cada malabarismo das nossas performances. Ela só quer que a gente
37 esteja presente e que saibamos existir sem tanto esforço.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/colunistas/pedro-guerra/noticia/2026/03/o-alivio-de-nao-ser-tao-importante-cmmdhxr1b01bg016a3bk8hyoi.html> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando a manutenção do sentido original dos excertos, analise as seguintes propostas de reescrita de trechos retirados do texto, assinalando C, se corretas, ou I, se incorretas.

- () De “um estudante entrou numa sala cheia usando uma camiseta considerada constrangedora” para “um estudante entrou numa sala cheia enquanto usava uma camiseta considerada constrangedora”.
- () De “eu quero ser aceito para não correr o risco de ficar de fora” para “eu quero ser aceito já que não corro o risco de ficar de fora”.
- () De “Basta aprender a ser espectador” para “Basta que aprendamos a ser espectadores”.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) C – I – I.
B) C – I – C.
C) C – C – I.
D) I – I – C.
E) I – C – I.

QUESTÃO 02 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. O texto classifica-se como crônica, uma vez que o autor parte de uma cena cotidiana particular para estabelecer uma reflexão atrelada à contemporaneidade, empregando linguagem acessível e trazendo exemplos de eventos do dia a dia.
- II. O autor entende que não devemos gastar nossa energia para satisfazer o que acreditamos ser a expectativa dos outros a nosso respeito, como se todos os holofotes estivessem sobre nós, já que a maior parte das pessoas estão tão imersas na sua própria existência que sequer percebem a nossa.
- III. A conclusão final do autor vai de encontro ao que muitos buscam na sociedade, que ele associa a uma vitrine. Para ele, sermos ignorados é um exercício de desprendimento, pois nos leva a perceber que a vida segue seu fluxo independentemente de nossos percalços particulares.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 03 – Leia a charge abaixo e analise as asserções seguintes, considerando a relação proposta entre elas:

SOCIEDADE DO ESPETÁCULO



Fonte: Blog do Grupo de Estudos sobre Comunicação, Cultura e Sociedade – Grecos (2015).

- I. A charge aborda uma das questões levantadas pelo texto da prova: a espetacularização da vida.

PORÉM

- II. Ao passo que a charge demonstra como nos distanciamos das reais necessidades do outro, o texto reflete sobre como buscamos ser o espetáculo para o outro para não sermos excluídos do espetáculo em que se transformou a vida.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma ressalva correta da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma ressalva correta da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 04 – Analise as propostas de alteração de trechos retirados do texto apresentadas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Em “Na sociedade da vitrine, nos acostumamos a sermos observados o tempo inteiro”, a substituição da forma verbal “acostumamos” por “habitamos” requer a troca da preposição “a” por “com”, embora não haja alteração do sentido original.
- () No trecho “esse momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante”, caso se faça a substituição da forma verbal “percebemos” pela expressão “nos damos conta”, seria obrigatória a inserção da preposição “de”, contraída ao artigo “o”, determinante de “alívio”.
- () Em “E que, ainda assim, seguimos pertencendo a ele”, a substituição da forma verbal “pertencendo” por “sendo parte” acarretaria a obrigatória substituição da preposição “a” por “de”, em contração com o pronome pessoal “ele”.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 05 – Considerando o correto emprego dos sinais de pontuação, analise as assertivas a seguir sobre trechos retirados do texto:

- I. Em “A questão é que, na vida dos outros, na maioria das vezes, a gente é só figurante”, a dupla vírgula hachurada não poderia, em nenhuma circunstância, ser substituída por duplo travessão.
- II. Em “E de fato, a vida é uma eterna performance”, pode-se substituir os dois-pontos por vírgula.
- III. Em “Há reação, há métrica — há sempre algum número medindo nossa existência”, pode-se substituir o travessão por dois-pontos sem causar prejuízo à correção do período.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 06 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as expressões sublinhadas ao tipo de sentido que elas carregam no contexto apresentado.

Coluna 1

1. Modo.
2. Causa.
3. Conclusão.

Coluna 2

- () “A Psicologia chama isso de ‘efeito holofote’: a tendência de acreditar que há sempre um foco apontado para nós, por isso superestimamos o quanto os outros estão nos julgando e nos assistindo”.
- () “nem todo mundo está interessado no que a gente veste, escolhe fazer, diz ou em como nos desempenhamos”.
- () “Afim, se o mundo não para por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos nossos fracassos”.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 07 – Considerando a palavra “coadjuvante” no trecho abaixo, retirado do texto, analise as assertivas a seguir:

“Há uma liberdade silenciosa e extraordinária em simplesmente aceitar o papel de coadjuvante vez que outra”.

- I. O sufixo empregado na sua formação remete à ideia de “aquele que realiza a ação de”.
- II. A substituição de “de coadjuvante” por “secundário” não acarretaria alterações significativas ao sentido original do trecho.
- III. O vocábulo é um adjetivo comum de dois gêneros que forma, junto à preposição “de”, uma locução adjetiva que caracteriza o substantivo “papel”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 08 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa na qual a palavra sublinhada seja um verbo substantivado.

- A) “perguntaram a ele quantas pessoas haviam reparado na vestimenta”.
- B) “Nós, pessoas de pensamento acelerado, tendemos a acreditar que a catástrofe é uma certeza”.
- C) “na maioria das vezes, a gente é só figurante”.
- D) “Funciona quase como uma redenção, um desprender-se”.
- E) “É quase mágico esse momento em que percebemos o alívio de não ser tão importante”.

QUESTÃO 09 – Considerando o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a função sintática dos termos sublinhados.

“Nós, peças de pensamento acelerado (1), tendemos a acreditar que a catástrofe é uma certeza que eventualmente vai nos (2) encontrar”.

- A) Aposto – objeto direto.
- B) Aposto – objeto indireto.
- C) Aposto – sujeito.
- D) Adjunto adverbial – sujeito.
- E) Adjunto adverbial – objeto direto.

QUESTÃO 10 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa na qual a palavra “se” tenha sido empregada como índice de indeterminação do sujeito.

- A) “Não porque sejamos irrelevantes ou porque ninguém se importe em absoluto”.
- B) “ainda reagimos como se estivéssemos tentando garantir um lugar na fogueira da caverna”.
- C) “É o local onde se pode errar em paz”.
- D) “Afinal, se o mundo não para por causa dos nossos constrangimentos, ele certamente também não irá parar por conta dos nossos fracassos”.
- E) “E, se repararmos bem, veremos que há uma espécie de humildade nisso”.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – O Código Penal brasileiro dedica um de seus capítulos aos crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral. Considerando o que diz o Código Penal especificamente a respeito do crime de peculato e suas variações, assinale a alternativa correta.

- A) Para que se consuma o crime de peculato, é necessário que a apropriação feita por funcionário público seja exclusivamente para proveito próprio.
- B) A legislação brasileira não admite modalidade culposa no crime de peculato.
- C) Comete crime de peculato o funcionário público que, no exercício do cargo, se apropria de dinheiro por erro de outrem.
- D) A subtração de bens, embora seja conduta criminosa, não pode ser, em nenhuma hipótese, considerada peculato.
- E) O valor mínimo da apropriação para a configuração do peculato, conforme expressamente mencionado no Código Penal, é de 20 salários mínimos.

QUESTÃO 12 – Sobre os crimes contra a Administração Pública, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Receber, para si ou para outrem, em razão da função pública, vantagem indevida, configura crime de corrupção passiva.
- () O abandono de função só é punível quando resulta em prejuízo público.
- () O funcionário público pode cometer o crime de concussão mesmo antes de assumir a função pública, desde que o faça em razão dela.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 13 – Considerando as disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), bem como do Decreto Federal nº 5.154/2004 no que se refere à Educação Superior e à Educação Profissional e Tecnológica, assinale a alternativa correta.

- A) A Educação Profissional centra-se na premissa de formação voltada para o trabalho. Desse modo, a prática é dissociada da teoria, ocupando posição de destaque.
- B) Os cursos especiais oferecidos pelas instituições de Educação Profissional e Tecnológica são abertos à comunidade e são condicionados, necessariamente, ao nível de escolaridade.
- C) Para fins organizacionais contidos na legislação, os cursos de extensão não são incluídos na Educação Superior, embora realizados no final do itinerário formativo.
- D) Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, após sua conclusão com aproveitamento, autorizam o concludente a exercer a profissão, mas não conduzem à diplomação.
- E) A Educação Superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.

QUESTÃO 14 – Considerando as disposições do Estatuto da Pessoa com Deficiência, assinale a alternativa correta.

- A) Embora seja uma legislação nacional, o Estatuto da Pessoa com Deficiência tem como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.
- B) O conceito de deficiência é composto por elementos subjetivos, desse modo, o Poder Executivo é proibido por lei de criar instrumentos para a avaliação da deficiência.
- C) As barreiras existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo são chamadas barreiras de transporte.
- D) Por ser um direito público, a pessoa com deficiência está obrigada à fruição de benefícios decorrentes de ação afirmativa.
- E) A oferta de profissionais de apoio escolar para a pessoa com deficiência não foi prevista no Estatuto, sendo fruto de legislação mais recente.

QUESTÃO 15 – De acordo com o Decreto Federal nº 5.840/2006, que institui em âmbito federal o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A avaliação de desempenho será aplicada aos empregados de cargo efetivo e será realizada anualmente.
 - II. Os cursos do Proeja destinados à formação inicial e continuada de trabalhadores deverão contar com carga horária mínima de 1.400 horas, sendo, no mínimo, 1.200 horas para formação geral e 200 horas para formação profissional.
 - III. Em função das peculiaridades próprias dessa modalidade de ensino, os cursos do Proeja são desvinculados das diretrizes curriculares do Conselho Nacional de Educação.
- A) Todas as assertivas estão corretas.
B) Todas as assertivas estão incorretas.
C) Apenas a assertiva I está correta.
D) Apenas a assertiva II está correta.
E) Apenas as assertivas I e III estão corretas.

QUESTÃO 16 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas, tendo por referência a LDBEN:

- I. Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

PORQUE

- II. O acesso à Educação Básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público acionar o Poder Público para exigi-lo.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
C) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
D) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 17 – Considerando o Estatuto da Pessoa com Deficiência, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.
- () O Estatuto garante à pessoa com deficiência o direito à reprodução, bem como à adoção, desde que atendidos critérios prévios que visam aferir a capacidade de exercício de atos da vida civil.
- () Embora o Estatuto tenha instituído o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências ocultas, a utilização do referido símbolo não dispensa a apresentação de documento comprobatório da deficiência caso seja solicitado por atendente ou por autoridade competente.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 18 – Considerando as disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais (Lei Federal nº 8.112/1990), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A investidura em cargo público se dá com a posse.
- B) Readaptação e reversão estão entre as formas de provimento de cargo público.
- C) O servidor inabilitado em estágio probatório poderá retornar a cargo público no qual era estável e que ocupava antes do que gerou a inabilitação.
- D) A demissão implicará, em regra, na vacância do cargo público.
- E) Caso a indenização seja paga de forma ininterrupta por 10 anos, ocorrerá sua incorporação aos vencimentos do servidor que a recebe.

QUESTÃO 19 – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas, tendo por referência a Lei nº 12.288/2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial:

- I. Para garantir o direito à moradia, o Poder Público garantirá a implementação de políticas públicas para a população negra que vive em favelas, cortiços, áreas urbanas subutilizadas, degradadas ou em processo de degradação, a fim de reintegrá-las à dinâmica urbana e promover melhorias no ambiente e na qualidade de vida.

PORQUE

- II. O direito à moradia previsto no Estatuto abrange apenas as medidas de provimento habitacional, destinadas a garantir condições de moradia adequada em áreas urbanas ou rurais.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 20 – Considerando o Plano Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação na Administração Pública Federal (PFPEAD), instituído pela Portaria MGI nº 6.719/2024, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Ações de formação e sensibilização são as únicas ferramentas de prevenção no âmbito do PFPEAD.
- () Para que ocorra a denúncia de conduta que possa configurar assédio ou discriminação, não é exigida a identificação do denunciante.
- () Toda e qualquer expressão representativa de condutas sexuais impróprias, mesmo de médio ou baixo grau de reprovabilidade, é considerada assédio sexual.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 – A Lei nº 11.892/2008 conferiu aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) uma identidade institucional singular no campo da educação brasileira, diferenciando-os tanto das universidades federais quanto dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Um docente concursado para um IF, ao analisar o modelo institucional previsto em lei, identifica que sua instituição possui características jurídicas, administrativas e pedagógicas específicas. Considerando a natureza jurídica, a estrutura organizacional e as finalidades dos IFs estabelecidas pela Lei nº 11.892/2008, assinale a alternativa correta.

- A) Os IFs possuem natureza jurídica de fundação pública de direito privado, o que lhes confere autonomia plena de gestão financeira e administrativa, desvinculando-os da supervisão do Ministério da Educação.
- B) Por deterem autonomia didático-pedagógica equivalente à das universidades federais, os IFs podem definir livremente sua organização curricular sem necessidade de observância às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- C) A equivalência de tratamento entre IFs e universidades federais, prevista na Lei nº 11.892/2008, implica que os IFs devem destinar ao menos 75% de suas vagas a cursos de graduação e pós-graduação, em detrimento da oferta de educação técnica de nível médio.
- D) Os IFs são autarquias vinculadas exclusivamente aos respectivos sistemas estaduais de ensino, cabendo ao Ministério da Educação apenas a função de financiamento, sem poderes de supervisão ou regulação sobre suas atividades acadêmicas.
- E) Os IFs possuem natureza jurídica de autarquia federal, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, e detêm, para fins da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, tratamento equivalente ao das universidades federais.

QUESTÃO 22 – Um docente EBTT de um IF, ao elaborar seu Plano Individual de Trabalho (PIT) semestral, distribui sua carga horária da seguinte forma: 80% para atividades de ensino em sala de aula, 10% para orientação de TCCs e 10% para participação em eventos científicos como ouvinte. Ao apresentar o PIT ao Departamento de Ensino, a coordenação pedagógica questiona a ausência de projetos de pesquisa e extensão formalmente cadastrados. O docente argumenta que suas atividades de ensino já incorporam elementos de pesquisa e extensão de forma implícita, tornando desnecessário o cadastramento formal. Considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos IFs, previsto na Lei nº 11.892/2008 e nas diretrizes institucionais, assinale a alternativa correta.

- A) O argumento do docente é juridicamente válido, pois a Lei nº 11.892/2008 não exige o cadastramento formal de projetos de pesquisa e extensão, bastando que o docente demonstre, no relatório anual de atividades, que desenvolveu essas dimensões de forma integrada ao ensino.
- B) A coordenação pedagógica age corretamente ao questionar o PIT, pois a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos IFs pressupõe a articulação intencional e planejada dessas três dimensões, o que implica o desenvolvimento de projetos formalmente institucionalizados e registrados nos sistemas acadêmicos da instituição.
- C) A participação em eventos científicos como ouvinte equivale ao desenvolvimento de pesquisa institucional, razão pela qual o PIT está adequadamente estruturado, atendendo ao princípio da indissociabilidade sem necessidade de ajustes.
- D) O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão aplica-se exclusivamente aos IFs que ofertam cursos de pós-graduação *stricto sensu*, não sendo exigível de docentes que atuam apenas no ensino médio integrado ou na graduação tecnológica.
- E) O PIT está adequado à legislação federal, pois a carga horária de ensino pode representar até 100% das atividades docentes nos IFs, sendo a pesquisa e a extensão atividades complementares de adesão voluntária, sem obrigatoriedade institucional.

QUESTÃO 23 – Uma docente do Ensino Médio Integrado de um IF está elaborando o plano de ensino de sua disciplina de Bioquímica Aplicada e formula os seguintes objetivos de aprendizagem para a unidade sobre enzimas: (1) “Descrever o conceito de enzima e identificar suas principais classes”; (2) “Analisar mecanismos de inibição enzimática e propor condições experimentais para otimizar a atividade catalítica em processos industriais de fermentação”; (3) “Memorizar as equações de Michaelis-Menten para reprodução em avaliações escritas”. A docente percebe que os três objetivos têm níveis cognitivos distintos e precisam ser compatíveis com o perfil do egresso e com as competências previstas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Considerando os fundamentos do planejamento pedagógico na EPT, a taxonomia de Bloom revisada e os princípios das DCN EPT (Resolução CNE/CP nº 1/2021), assinale a alternativa correta.

- A) Os três objetivos são igualmente adequados para um curso técnico integrado, pois a taxonomia de Bloom revisada não distingue níveis cognitivos em planos de ensino da Educação Profissional, considerando equivalentes os processos de memorização, análise e aplicação.
- B) O objetivo 1 representa o patamar máximo de exigência cognitiva compatível com o Ensino Médio Integrado, sendo os objetivos 2 e 3 inadequados por demandarem processos cognitivos superiores que só devem ser trabalhados em cursos de graduação tecnológica.
- C) O objetivo 2 é o mais alinhado ao perfil de egresso esperado na EPT e à perspectiva de organização curricular por competências prevista na Resolução CNE/CP nº 1/2021, pois articula análise crítica, mobilização de conhecimento científico e aplicação em situações profissionais reais, operando em níveis cognitivos superiores da taxonomia de Bloom revisada (analisar, avaliar e criar).
- D) O objetivo 3 contribui para a formação técnica ao assegurar a internalização de modelos teóricos fundamentais. É uma etapa indispensável e suficiente para a posterior aplicação em contextos profissionais, conforme a progressão cognitiva da taxonomia de Bloom revisada.
- E) Para garantir alinhamento ao PPC e à organização curricular por competências, os objetivos de aprendizagem devem priorizar a explicitação dos conteúdos estruturantes da disciplina. A aplicação prática é uma etapa posterior e opcional no desenvolvimento das competências.

QUESTÃO 24 – A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, intensificada a partir de 2003 e formalizada pela Lei nº 11.892/2008, ocorreu em um contexto histórico marcado por tensões teóricas e políticas sobre o papel da Educação Profissional no Brasil. Uma dessas tensões refere-se ao debate entre a perspectiva da dualidade estrutural que historicamente separou a educação propedêutica destinada às elites da formação técnica destinada às classes trabalhadoras e a perspectiva da formação humana integral, que orienta o Ensino Médio Integrado. Considerando esse debate e as políticas públicas para a EPT no Brasil, assinale a alternativa correta.

- A) A criação dos IFs pela Lei nº 11.892/2008 contribuiu para reduzir a dualidade estrutural ao promover a integração entre formação geral e formação técnica; entretanto, essa integração não elimina completamente as tensões entre trabalho manual e trabalho intelectual, que permanecem presentes nas práticas curriculares.
- B) A dualidade estrutural na educação brasileira foi reforçada por políticas educacionais recentes, como a Lei nº 9.394/1996, mas possui raízes históricas anteriores, relacionadas à própria constituição do sistema educacional e às desigualdades sociais no país.
- C) O Ensino Médio Integrado, previsto no Decreto nº 5.154/2004, pode ser compreendido como uma forma de organização curricular que articula dimensões formativas distintas, estando associado a concepções que buscam enfrentar a dualidade estrutural e promover uma formação mais ampla dos estudantes.
- D) A expansão da Rede Federal com ênfase no Ensino Médio Integrado tem sido interpretada de diferentes formas no campo educacional, havendo análises que apontam tanto seu potencial de integração formativa quanto limites relacionados às condições concretas de implementação e às demandas do mundo do trabalho.
- E) A perspectiva da formação humana integral, que orienta o Ensino Médio Integrado nos IFs, propõe a superação da dualidade estrutural por meio da articulação entre formação geral e formação técnica, tendo como horizonte uma educação politécnica que articule trabalho, ciência, tecnologia e cultura reconhecendo, contudo, que essa superação é um processo histórico inconcluso, permeado de contradições estruturais da sociedade capitalista.

QUESTÃO 25 – O planejamento pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica exige articulação entre diferentes dimensões formativas. A Resolução CNE/CP nº 1/2021 e a literatura especializada estabelecem parâmetros para a elaboração do plano de ensino, o alinhamento ao PPC e a definição de objetivos de aprendizagem. Considerando esses fundamentos, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A organização curricular por competências permite que o plano de ensino privilegie as competências técnicas específicas do componente curricular, organizando os objetivos de aprendizagem em torno de conhecimentos e habilidades procedimentais.
- () A definição de objetivos de aprendizagem no plano de ensino deve considerar o nível cognitivo compatível com o perfil de egresso previsto no PPC, articulando conhecimentos, habilidades e atitudes de forma progressiva ao longo da formação.
- () A avaliação prevista no plano de ensino pode ser considerada coerente com a organização curricular por competências mesmo quando se limita a instrumentos escritos de verificação de memorização, desde que aplicada em diferentes momentos do período letivo.
- () A articulação entre o plano de ensino e o PPC requer que os objetivos, conteúdos e estratégias pedagógicas estejam alinhados ao perfil do egresso e às competências profissionais definidas para o curso.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 26 – A teoria histórico-cultural de Vygotsky introduziu o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) como elemento central da mediação pedagógica: a distância entre o que o estudante consegue realizar de forma independente e o que consegue realizar com o auxílio de um par mais experiente ou do docente. Em um IF, um docente de Química Ambiental aplica esse princípio ao planejar atividades de análise de qualidade da água com estudantes do 3º ano do Ensino Médio Integrado, estruturando tarefas com diferentes níveis de desafio e variando o grau de suporte ao longo do processo. Considerando os fundamentos da mediação docente, a ZDP e os princípios da relação pedagógica na EPT, assinale a alternativa correta.

- A) A aplicação da ZDP na prática docente implica que o professor deve sempre realizar as tarefas junto com os estudantes, não permitindo que eles trabalhem de forma independente, pois a aprendizagem ocorre apenas na presença contínua e direta do docente.
- B) O conceito de ZDP é incompatível com a Educação Profissional e Tecnológica, pois foi desenvolvido para contextos de Educação Infantil e não pode ser aplicado a estudantes do Ensino Médio ou da graduação, que já possuem desenvolvimento cognitivo consolidado.
- C) A mediação pedagógica fundamentada na ZDP pressupõe que o docente identifique o nível de desenvolvimento real dos estudantes para, a partir daí, planejar intervenções que os desafiem a operar no limite superior de sua zona de desenvolvimento proximal, oferecendo suporte (*scaffolding*), que gradualmente é retirado à medida que os estudantes desenvolvem autonomia, e promovendo, assim, a internalização de conhecimentos e a emancipação intelectual.
- D) A autonomia intelectual dos estudantes na EPT se consolida ao longo do processo formativo, sendo mais efetivamente desenvolvida quando o docente reduz gradualmente o suporte oferecido à medida que o estudante demonstra domínio das tarefas. Nessa perspectiva, a mediação docente cumpre seu papel quando o estudante consegue reproduzir, de forma independente, os procedimentos técnicos ensinados.
- E) A relação pedagógica ideal na Educação Profissional deve ser horizontal e não diretiva, cabendo ao docente apenas organizar o ambiente físico e disponibilizar materiais, sem intervir no processo de aprendizagem para não comprometer a autonomia natural dos estudantes.

QUESTÃO 27 – A carreira de docente EBTT nos IFs caracteriza-se pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de atribuições específicas de gestão acadêmica. Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando a atribuição docente à sua respectiva dimensão formativa ou institucional.

Coluna 1

1. Participação em colegiado de curso.
2. Elaboração e revisão do PPC.
3. Orientação de TCC.
4. Orientação de estágio supervisionado.
5. Acompanhamento de atividades acadêmicas.

Coluna 2

- () Articulação entre formação teórica e inserção profissional, com acompanhamento metodológico e científico do estudante.
- () Tomada de decisões coletivas sobre planejamento curricular, avaliação institucional e acompanhamento do processo formativo.
- () Garantia da coerência entre perfil do egresso, competências formativas e diretrizes institucionais, com participação coletiva do corpo docente.
- () Acompanhamento da transição entre formação acadêmica e prática profissional, articulando teoria e mundo do trabalho.
- () Monitoramento contínuo do processo de aprendizagem, com ações de suporte pedagógico e prevenção à evasão.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 28 – Um docente EBTT aprovado em concurso público para um Instituto Federal é lotado em um campus que oferta, simultaneamente, um curso técnico em Mecatrônica integrado ao Ensino Médio e um curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica. No primeiro semestre de exercício, o docente é convocado a ministrar disciplinas em ambos os cursos e, ao consultar o PDI e os PPCs, inicia o planejamento de suas aulas. Considerando o princípio da verticalização do ensino previsto na Lei nº 11.892/2008 e suas implicações pedagógicas e institucionais para a atuação do docente EBTT nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) A verticalização do ensino nos IFs implica que o docente EBTT deve utilizar os mesmos planos de ensino, metodologias e instrumentos de avaliação em todos os níveis em que atua, pois a uniformidade pedagógica é condição para garantir a qualidade e a coerência do currículo verticalizado.
- B) A verticalização do ensino nos IFs permite que o docente EBTT organize seu planejamento a partir de uma base conceitual comum entre os níveis, adaptando linguagem e exemplos ao perfil de cada turma, sem necessidade de diferenciar substancialmente os objetivos de aprendizagem previstos em cada PPC.
- C) Nos IFs, a verticalização do ensino é incompatível com a atuação do mesmo docente em cursos técnicos integrados e em cursos de graduação, pois a Lei nº 11.892/2008 exige que os professores de Ensino Médio e os de Ensino Superior sejam de quadros docentes distintos, contratados por regimes jurídicos diferentes.
- D) A verticalização nos IFs organiza a progressão dos estudantes entre diferentes níveis e modalidades dentro da mesma instituição, tendo implicações sobretudo para o aproveitamento de estudos e equivalências curriculares, cabendo ao colegiado de curso, e não ao docente individualmente, o alinhamento pedagógico entre os níveis.
- E) O princípio da verticalização do ensino, ao possibilitar que o mesmo docente atue em diferentes níveis e modalidades, do Ensino Médio Integrado à pós-graduação, impõe ao docente EBTT o desenvolvimento de uma prática pedagógica diferenciada e contextualizada para cada nível, com planejamento, metodologias e avaliações adequados às especificidades do perfil do egresso e do nível de desenvolvimento dos estudantes de cada curso.

QUESTÃO 29 – Um IF identificou, por meio de diagnóstico institucional, que estudantes negros, indígenas e oriundos de comunidades quilombolas apresentam taxa de evasão 40% superior à média geral nos cursos técnicos integrados. A equipe pedagógica então propõe um conjunto de ações para enfrentar o problema. São propostas de ações pertinentes às diretrizes legais e pedagógicas da EPT:

- I. Implementar ações afirmativas de permanência articuladas com o núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas, incluindo acompanhamento pedagógico diferenciado, bolsas de assistência estudantil e ações de valorização da identidade cultural no currículo.
- II. Criar turmas homogêneas separadas por origem étnico-racial para facilitar o acompanhamento pedagógico e reduzir a evasão por meio de estratégias específicas para cada grupo.
- III. Incorporar ao currículo conteúdos de história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme determinam as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, integrando-os às práticas pedagógicas de diferentes componentes curriculares.
- IV. Estruturar políticas de permanência que incluam intervenções pedagógicas, com menor ênfase em ações voltadas aos fatores socioeconômicos e às particularidades na evasão dos estudantes de grupos vulneráveis.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I, II e III.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 30 – O conceito de alinhamento construtivo (Biggs, 1996) propõe que a qualidade do processo de ensino e aprendizagem depende da coerência entre: (1) os objetivos de aprendizagem definidos no plano de ensino, (2) as metodologias e atividades de ensino escolhidas e (3) os instrumentos e critérios de avaliação utilizados. Um docente de Gestão de Processos Industriais define como objetivo principal de sua disciplina "Projetar e otimizar um sistema de controle de temperatura para processos de vulcanização, justificando tecnicamente as decisões de engenharia com base em parâmetros industriais reais". Considerando esse objetivo e os princípios do alinhamento construtivo e do planejamento pedagógico na EPT, assinale a alternativa que apresenta o conjunto de escolhas metodológicas e avaliativas mais coerente com esse objetivo.

- A) Metodologia: visita técnica a uma indústria de vulcanização seguida de análise coletiva do sistema de controle de temperatura observado, com identificação dos parâmetros industriais relevantes. Avaliação: relatório técnico individual em que o estudante descreve o sistema observado e propõe ajustes operacionais.
- B) Metodologia: aulas expositivas com apresentação oral dos conceitos de controle de temperatura. Avaliação: prova dissertativa com questões abertas sobre os fundamentos teóricos do controle de processos industriais.
- C) Metodologia: resolução de problemas de cálculo a partir de dados técnicos reais de processos industriais, com discussão das decisões tomadas em cada etapa. Avaliação: prova técnica com problemas quantitativos que exigem a aplicação dos procedimentos de cálculo e a seleção justificada dos parâmetros mais adequados ao processo descrito.
- D) Metodologia: aprendizagem tendo por base projetos com simulação de um sistema de controle real em software industrial (ex.: Siemens TIA Portal ou equivalente); discussão de casos industriais reais e análise de relatórios técnicos de processos de vulcanização. Avaliação: relatório técnico de projeto com justificativa das decisões de engenharia, validação do sistema simulado e defesa oral perante banca simulada.
- E) Metodologia: leitura e fichamento de normas técnicas ABNT relacionadas ao controle de processos. Avaliação: prova objetiva de múltipla escolha sobre o conteúdo das normas lidas, verificando a compreensão dos requisitos normativos.

QUESTÃO 31 – Leia o fragmento a seguir, extraído da literatura especializada sobre currículo integrado na Educação Profissional e Tecnológica: “A integração curricular não é mera justaposição de disciplinas da base nacional comum com os componentes da formação técnica. Ela pressupõe uma reorganização epistemológica do trabalho pedagógico, orientada pela perspectiva da formação humana integral, na qual o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura constituem eixos estruturantes do currículo” (Ramos, 2012). Considerando o trecho acima e os princípios das DCN EPT (Resolução CNE/CP nº 1/2021), analise as assertivas abaixo:

- I. A integração curricular no Ensino Médio Integrado exige que o docente reorganize seu planejamento de modo a estabelecer conexões entre os conteúdos disciplinares e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, superando a lógica da justaposição entre formação geral e técnica.
- II. A perspectiva da formação humana integral, tal como incorporada pelas DCN EPT, orienta o docente a substituir progressivamente os instrumentos avaliativos formais por registros contínuos de percurso, priorizando a autoavaliação e a avaliação por pares como estratégias mais coerentes com o desenvolvimento integral do estudante.
- III. A reorganização epistemológica do trabalho pedagógico pressuposta pela integração curricular implica que os objetivos de aprendizagem de cada componente curricular devem ser formulados de modo a contemplar, além dos conteúdos específicos, as relações entre o conhecimento disciplinar e o contexto mais amplo da formação humana e do mundo do trabalho.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 32 – Três docentes de um IF adotam diferentes estratégias pedagógicas em disciplinas do curso técnico em Informática integrado ao Ensino Médio: o docente 1 implementa a Aprendizagem Baseada em Times (TBL); o docente 2 adota a sala de aula invertida; e o docente 3 aplica a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). Considerando os fundamentos e as distinções entre essas três metodologias ativas, analise as assertivas abaixo:

- I. As três estratégias colocam o estudante no centro e utilizam trabalho em equipe, diferenciando-se principalmente pelo grau de estruturação das tarefas e pela organização das atividades, com papel docente de mediação.
- II. A TBL aproxima-se do trabalho em grupo tradicional por utilizar equipes, distinguindo-se sobretudo pela dinâmica de interação, com menor ênfase em etapas estruturadas de preparação individual e feedback imediato.
- III. A sala de aula invertida desloca o estudo conceitual para o momento pré-aula e utiliza o tempo presencial para atividades de análise e aplicação, com mediação docente.
- IV. A PBL organiza-se a partir de problemas estruturados, nos quais os estudantes aplicam procedimentos previamente apresentados pelo docente, com acompanhamento ao longo do processo.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas II e IV.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 33 – Uma docente do curso técnico integrado em Química aplicou, no início do semestre, uma lista de exercícios sobre nomenclatura de compostos orgânicos com o objetivo de “mapear o que os estudantes já sabem para organizar o conteúdo da disciplina”. Ao final do semestre, aplicou apenas uma prova discursiva valendo 10 pontos para compor a nota final. Ao entregar os resultados, limitou-se a registrar as notas no sistema sem devolutiva qualitativa aos estudantes. Três alunos com nota abaixo de 5 foram encaminhados à recuperação final. Analise as assertivas abaixo sobre essa prática avaliativa:

- I. A lista de exercícios inicial configura avaliação diagnóstica, pois teve como finalidade identificar conhecimentos prévios dos estudantes para orientar o planejamento da docente.
- II. A prova discursiva ao final do semestre como único instrumento avaliativo não é adequada à organização curricular por competências, pois há problema estrutural na ausência de avaliação formativa ao longo do processo, e o feedback seria necessário, mas não suficiente para sanar esse desalinhamento.
- III. A ausência de devolutiva qualitativa contraria os princípios da avaliação formativa e do feedback como instrumento de regulação da aprendizagem, comprometendo a autonomia intelectual do estudante.
- IV. O encaminhamento à recuperação apenas ao final do semestre está em conformidade com as diretrizes da EPT, desde que a recuperação seja paralela às atividades regulares do período seguinte.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas I, II e III.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 34 – Um IF revisa os PPCs de seus cursos superiores de tecnologia para atender à curricularização da extensão conforme a Resolução CNE/CES nº 7/2018. A comissão de revisão, composta por docentes EBTT, deve definir critérios que caracterizem a extensão como componente curricular. Considerando os fundamentos da extensão na EPT e as diretrizes vigentes, assinale a alternativa correta.

- A) A curricularização da extensão pode ser atendida quando a instituição contabiliza, como horas de extensão, a participação dos estudantes em eventos culturais externos e em visitas técnicas a empresas, desde que tais atividades estejam vinculadas a projetos orientados por docentes, com objetivos de aprendizagem definidos e algum registro avaliativo, ainda que simplificado, no âmbito do PPC.
- B) As atividades de extensão curricularizadas nos cursos superiores dos IFs devem estar articuladas ao ensino e, preferencialmente, à pesquisa, caracterizando-se por interação transformadora entre instituição e sociedade, orientadas por docentes EBTT, com objetivos de aprendizagem definidos, avaliação de competências previstas no PPC e impacto documentado na comunidade externa.
- C) A curricularização da extensão nos IFs deve ser realizada exclusivamente por meio de prestação de serviços remunerados à comunidade, pois a Resolução CNE/CES nº 7/2018 define a extensão como atividade de captação de recursos para a instituição.
- D) A curricularização da extensão nos cursos superiores dos IFs deve observar, além da Resolução CNE/CES nº 7/2018, as diretrizes institucionais de cada IF, podendo o Conselho Superior regulamentar formas diferenciadas de cômputo da carga horária extensionista, desde que o percentual mínimo de 10% seja preservado e as atividades estejam formalmente registradas nos PPCs.
- E) A extensão curricularizada deve ser planejada de forma integrada entre os docentes EBTT e os setores de apoio pedagógico da instituição, cabendo aos docentes a definição dos objetivos de aprendizagem e dos critérios avaliativos, enquanto os núcleos de apoio contribuem com o acompanhamento dos estudantes e o registro institucional das atividades extensionistas.

QUESTÃO 35 – Uma docente do curso técnico em Informática propõe a seguinte estratégia para a unidade de Segurança da Informação: os estudantes deverão, em grupos, simular um ambiente corporativo em plataforma virtual, identificar vulnerabilidades em sistemas fictícios, propor políticas de segurança e apresentar os resultados em formato de relatório técnico para uma banca composta por docentes e profissionais convidados do setor. A avaliação considerará o processo de investigação, a qualidade técnica das soluções propostas e a capacidade de argumentação dos estudantes. Considerando os fundamentos das tecnologias educacionais na EPT e das metodologias ativas, assinale a alternativa que melhor avalia essa proposta.

- A) A proposta é inadequada, porque o uso de plataformas virtuais na formação técnica presencial substitui indevidamente as atividades laboratoriais, comprometendo a qualidade da aprendizagem técnica.
- B) A proposta articula uso pedagógico de tecnologias, aprendizagem baseada em projetos, avaliação processual e por competências e integração com o mundo do trabalho, sendo coerente com os princípios da EPT e com os eixos temáticos do programa de formação docente.
- C) A proposta é parcialmente adequada, mas a avaliação por banca com profissionais externos é inapropriada para o Ensino Médio Integrado, pois expõe os estudantes a critérios avaliativos distintos dos previstos no plano de ensino.
- D) A proposta é válida apenas para turmas de nível avançado, pois a complexidade da avaliação processual e a exposição a profissionais externos podem gerar ansiedade e comprometer o desempenho de estudantes em fase inicial de formação.
- E) A estratégia descrita é caracterizada como metodologia exclusivamente tecnicista, incompatível com a perspectiva da formação humana integral que fundamenta o Ensino Médio Integrado.

QUESTÃO 36 – Um técnico de suporte recebe um chamado relatando que um computador desktop está apresentando travamentos intermitentes durante a execução de aplicações pesadas, reinicializações espontâneas e telas azuis com códigos de erro relacionados a falhas de memória. Ao abrir o equipamento, o técnico observa que os dois pentes de RAM estão instalados em slots de cores diferentes, desrespeitando o esquema de dual channel indicado pelo fabricante da placa-mãe, e identifica acúmulo de poeira nos dissipadores e na ventoinha do processador. Considerando o diagnóstico e os fundamentos de componentes internos de computadores, assinale a alternativa correta.

- A) A configuração incorreta dos slots de memória pode impedir o funcionamento em dual channel, reduzindo a largura de banda entre memória e processador, e o superaquecimento causado pelo acúmulo de poeira pode provocar throttling térmico e reinicializações, sendo ambos os fatores causas plausíveis e complementares para os sintomas relatados.
- B) O uso de slots de cores diferentes para os pentes de RAM é irrelevante para a estabilidade do sistema, pois o dual channel é configuração opcional que afeta apenas a velocidade de leitura sequencial, sem impacto sobre o comportamento do sistema operacional em situações de carga elevada.
- C) As reinicializações espontâneas e telas azuis são sintomas exclusivos de falha física na memória RAM, de modo que o acúmulo de poeira nos dissipadores e na ventoinha não deve ser considerado no diagnóstico, pois trata-se de problema de manutenção preventiva sem relação direta com os erros relatados pelo usuário.
- D) O acúmulo de poeira nos dissipadores afeta exclusivamente o desempenho do processador via throttling térmico, mas não é capaz de causar reinicializações espontâneas nem telas azuis, pois esses erros estão associados unicamente a falhas lógicas no sistema operacional ou em drivers desatualizados instalados pelo usuário.
- E) A solução adequada é substituir imediatamente os pentes de RAM por módulos de maior capacidade, pois a causa raiz dos sintomas é insuficiência de memória, sendo a limpeza dos dissipadores indicada apenas como manutenção programada, sem relação direta com os travamentos e reinicializações descritos no chamado.

QUESTÃO 37 – Um administrador de sistemas recebe a demanda de configurar um servidor GNU/Linux compartilhado por três departamentos: ensino, pesquisa e administração. Cada departamento possui um grupo de usuários próprio e um diretório exclusivo em /dados/. O administrador precisa garantir que cada grupo acesse apenas seu próprio diretório, que os arquivos criados dentro de cada diretório herdem automaticamente o grupo dono do diretório, e que nenhum usuário consiga excluir arquivos de outros usuários dentro de um mesmo diretório compartilhado de trabalho em /dados/compartilhado/. Considerando os fundamentos de permissões e gerenciamento de sistemas de arquivos no GNU/Linux, assinale a alternativa correta.

- A) Para que os arquivos criados em cada diretório herdem automaticamente o grupo dono, o administrador deve aplicar o sticky bit nos diretórios de cada departamento, e para impedir que usuários excluam arquivos alheios no diretório compartilhado, deve aplicar o setgid bit, pois essas são as funções específicas de cada um desses bits especiais no GNU/Linux.
- B) O setgid bit ativado com `chmod g+s` garante a herança automática de grupo nos diretórios departamentais, e o sticky bit ativado com `chmod +t` protege os arquivos no diretório compartilhado contra exclusão por outros usuários, sendo ambas as configurações complementares para o cenário descrito.
- C) A herança automática de grupo em diretórios no GNU/Linux é garantida pelo setuid bit, aplicado com o comando `chmod u+s` nos diretórios departamentais, enquanto o sticky bit aplicado ao diretório compartilhado impede que usuários excluam arquivos de outros, sendo essa a combinação correta para o cenário descrito.
- D) O sticky bit aplicado aos diretórios departamentais garante que os arquivos criados herdem o grupo dono do diretório, e o setgid bit aplicado ao diretório compartilhado impede que usuários sem privilégios excluam arquivos pertencentes a outros usuários, sendo essa a configuração recomendada para ambientes multiusuário no GNU/Linux.
- E) Para atender a todos os requisitos descritos, o administrador deve configurar listas de controle de acesso via comando `chmod -R 770` nos diretórios departamentais, pois essa permissão recursiva já garante a herança de grupo e impede acessos cruzados, dispensando o uso de bits especiais como setgid e sticky bit no ambiente configurado.

QUESTÃO 38 – A virtualização de sistemas é uma tecnologia amplamente utilizada em ambientes corporativos e educacionais para otimizar o uso de recursos de hardware e isolar ambientes de execução. No contexto dos tipos de hipervisores e suas características, assinale a alternativa correta.

- A) O hipervisor do tipo 1, também chamado de hosted, é executado sobre um sistema operacional hospedeiro já instalado na máquina física, dependendo dele para acessar os recursos de hardware, sendo esse modelo o mais utilizado em ambientes de servidores corporativos de alto desempenho.
- B) O hipervisor do tipo 2 é executado diretamente sobre o hardware físico, sem a necessidade de um sistema operacional hospedeiro, o que lhe confere menor latência e maior eficiência no acesso aos recursos, sendo exemplos dessa categoria o VMware ESXi e o Microsoft Hyper-V em modo bare-metal.
- C) A principal diferença entre hipervisores do tipo 1 e do tipo 2 está na quantidade de máquinas virtuais que cada um suporta simultaneamente, sendo o tipo 1 limitado a uma única máquina virtual ativa por vez e o tipo 2 capaz de gerenciar múltiplas instâncias de forma concorrente e independente.
- D) O hipervisor do tipo 1 é executado diretamente sobre o hardware físico sem depender de um sistema operacional hospedeiro, oferecendo menor latência e maior eficiência no acesso aos recursos, sendo exemplos dessa categoria o VMware ESXi e o Microsoft Hyper-V em modo bare-metal.
- E) Tanto o hipervisor do tipo 1 quanto o do tipo 2 são executados diretamente sobre o hardware físico, diferenciando-se apenas pela forma como alocam memória para as máquinas virtuais, sendo o tipo 1 indicado para uso pessoal e o tipo 2 para ambientes corporativos de alta disponibilidade.

QUESTÃO 39 – Um professor apresenta aos alunos dois cenários durante uma aula prática sobre estruturas de dados. Cenário 1: O sistema de suporte técnico da instituição deve atender os chamados na ordem em que foram abertos, garantindo que o primeiro chamado registrado seja o primeiro a ser atendido. Cenário 2: O editor de textos interno deve permitir que o usuário desfça suas ações na ordem inversa em que foram realizadas, ou seja, a última ação executada deve ser a primeira a ser desfeita. Considerando os fundamentos de estruturas de dados, assinale a alternativa correta.

- A) O cenário 1 é melhor atendido por uma pilha, pois sua política LIFO garante que o chamado mais recente seja atendido primeiro, reduzindo o tempo de espera. O cenário 2 é melhor atendido por uma fila, pois sua política FIFO preserva a ordem cronológica das ações realizadas pelo usuário no editor.
- B) Ambos os cenários são melhor atendidos por filas, pois a política FIFO garante ordenação cronológica tanto para o atendimento de chamados quanto para o desfazimento de ações, sendo a fila a estrutura mais versátil para problemas que envolvem sequenciamento de operações em sistemas computacionais.
- C) O cenário 1 é melhor atendido por uma fila, cuja política FIFO garante que o primeiro chamado registrado seja o primeiro atendido. O cenário 2 é melhor atendido por uma pilha, cuja política LIFO garante que a última ação realizada seja a primeira a ser desfeita, correspondendo exatamente ao comportamento esperado em cada situação.
- D) O cenário 1 é melhor atendido por uma pilha com política FIFO, que processa os elementos na ordem de chegada, enquanto o cenário 2 é melhor atendido por uma fila com política LIFO, que inverte a ordem de processamento, sendo ambas estruturas lineares amplamente utilizadas em sistemas de tempo real.
- E) Ambos os cenários são melhor atendidos por pilhas, pois a política LIFO é mais eficiente computacionalmente do que a política FIFO, exigindo menor número de operações de acesso à memória, sendo indicada tanto para sistemas de atendimento por ordem de chegada quanto para mecanismos de desfazimento de ações.

QUESTÃO 40 – Um professor solicita a um estudante que desenvolva um algoritmo em Portugol para calcular a média aritmética de um conjunto de notas inseridas pelo usuário, encerrando a entrada de dados quando o usuário digitar o valor -1. O estudante apresenta o seguinte algoritmo:

```
algoritmo "media_notas"
var
    nota, soma, media: real
    contador: inteiro
inicio
    soma <- 0
    contador <- 0
    leia(nota)
    enquanto (nota <> -1) faca
        soma <- soma + nota
        contador <- contador + 1
        leia(nota)
    fimenquanto
    se (contador > 0) entao
        media <- soma / contador
        escreva("Media: ", media)
    senao
        escreva("Nenhuma nota informada.")
    fimse
fimalgoritmo
```

Considerando os fundamentos de algoritmos e lógica de programação, assinale a alternativa correta.

- A) O algoritmo está incorreto pois a leitura da primeira nota deveria ocorrer dentro da estrutura enquanto e não antes dela, já que a leitura externa à estrutura de repetição impede que o valor -1 seja corretamente reconhecido como sentinela de encerramento do laço.
- B) O algoritmo está incorreto pois utiliza o operador <> para comparar valores do tipo real, o que pode gerar erros de precisão em Portugol. O correto seria converter a variável nota para o tipo inteiro antes de realizar a comparação com o valor sentinela -1.
- C) O algoritmo está correto e resolve adequadamente o problema proposto, pois realiza a leitura sentinela antes do laço, acumula corretamente a soma e o contador dentro da estrutura de repetição e trata o caso especial em que nenhuma nota é informada antes do valor sentinela.
- D) O algoritmo está incorreto, pois a variável contador deveria ser inicializada com o valor 1 e não com 0, já que a primeira leitura ocorre antes do laço, fazendo com que a primeira nota não seja contabilizada corretamente no cálculo da média aritmética.
- E) O algoritmo está parcialmente correto, pois acumula a soma e o contador adequadamente, mas apresenta erro na condição de saída do laço, que deveria utilizar o operador = em vez de <> para encerrar a repetição quando o usuário digitar o valor -1 informado como sentinela.

QUESTÃO 41 – Considerando a notação Big-O e o comportamento dos principais algoritmos de busca e ordenação, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a descrição da complexidade e das características do algoritmo Merge Sort.

- A) Possui complexidade $O(n^2)$ no pior caso e opera sem necessidade de memória auxiliar adicional.
- B) Possui complexidade $O(n \log n)$ no pior caso e não requer memória auxiliar por operar diretamente sobre o vetor original.
- C) Possui complexidade $O(\log n)$ no pior caso por dividir o conjunto de dados recursivamente ao meio a cada iteração.
- D) Possui complexidade $O(n \log n)$ apenas no melhor caso, degradando para $O(n^2)$ no caso médio quando o conjunto de dados está parcialmente ordenado.
- E) Possui complexidade $O(n \log n)$ no pior caso, utiliza divisão e conquista e requer memória auxiliar proporcional ao tamanho da entrada.

QUESTÃO 42 – No Microsoft Excel 365, um servidor do IFC precisa calcular a quantidade de células no intervalo A1:A100 que contêm valores estritamente maiores que 50. Qual fórmula resolve corretamente o problema proposto?

- A) =CONT.SE(A1:A100;">50")
- B) =CONT.SE(A1:A100;>50)
- C) =CONT.NÚM(A1:A100;50)
- D) =CONTAR(A1:A100;">50")
- E) =SOMA(A1:A100;">50")

QUESTÃO 43 – Sobre os fundamentos de navegadores web e segurança na navegação, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O protocolo HTTPS garante que a comunicação entre o navegador e o servidor seja criptografada por meio do protocolo TLS, protegendo os dados transmitidos contra interceptação por terceiros.
- () O modo de navegação anônima dos navegadores modernos impede que o provedor de internet e os sites visitados registrem o endereço IP do usuário, garantindo anonimato completo durante a sessão.
- () Extensões instaladas no navegador podem representar riscos à segurança do usuário, pois dependendo das permissões concedidas, podem acessar e monitorar o conteúdo das páginas visitadas.
- () Cookies são arquivos de texto armazenados pelo navegador que podem ser utilizados tanto para manter sessões de autenticação quanto para rastrear o comportamento do usuário entre diferentes sites.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 44 – Um técnico de informática verifica as configurações de rede de um computador em um laboratório em que a máquina analisada apresenta falhas de comunicação com os demais computadores da rede, apesar de todas estarem conectadas ao mesmo switch. A máquina analisada apresenta a seguinte configuração:

- Endereço IP: 192.168.1.10
- Máscara de sub-rede: 255.255.0.0
- Gateway padrão: 192.168.1.1
- DNS: 192.168.1.1

Os demais computadores do laboratório estão configurados com máscara 255.255.255.0 e endereços no intervalo 192.168.1.0/24. Considerando os fundamentos de redes de computadores, assinale a alternativa correta.

- A) O problema é causado exclusivamente pela configuração incorreta do DNS, que aponta para o gateway em vez de um servidor externo, impedindo a resolução de nomes e, conseqüentemente, a comunicação entre os dispositivos da rede local.
- B) A comunicação local pode ocorrer normalmente via ARP, porém a inconsistência de máscaras pode causar falhas na comunicação com outras redes, devido à interpretação incorreta do destino como pertencente à rede local.
- C) O problema é causado pela ausência de um servidor DHCP, pois a configuração manual de endereços IP em laboratórios gera inevitavelmente conflitos de endereçamento que impedem a comunicação entre os dispositivos conectados ao switch.
- D) A máscara 255.255.0.0 engloba todos os endereços da rede local por ser mais abrangente, garantindo comunicação irrestrita com as demais máquinas, sendo o problema causado por falha física no cabeamento ou na porta do switch.
- E) O endereço IP 192.168.1.10 está fora do intervalo permitido pela máscara 255.255.0.0, gerando conflito de endereçamento que impede qualquer comunicação, sendo necessário substituir o endereço por um valor compatível com a faixa 10.0.0.0/8.

QUESTÃO 45 – No contexto da arquitetura de sistemas computacionais, o modelo de von Neumann estabelece uma estrutura funcional que ainda serve de base para os computadores modernos. Considerando os fundamentos teóricos dessa arquitetura e sua relação com os ciclos de instrução executados pela Unidade Central de Processamento (UCP), analise as assertivas abaixo:

- I. A função de controle coordena a sequência de operações da máquina, sendo responsável por buscar instruções na memória, decodificá-las e emitir sinais para os demais componentes, porém, ela não integra diretamente as quatro funções básicas de um computador, sendo considerada uma função auxiliar da ULA.
- II. O armazenamento de dados pode ocorrer de forma temporária na memória principal (RAM), ou, de forma permanente, em dispositivos de armazenamento secundário, ambos constituindo manifestações distintas de uma mesma função básica do computador.
- III. A transferência de dados refere-se exclusivamente à comunicação entre o processador e a memória RAM, não abrangendo operações de entrada e saída com dispositivos periféricos.
- IV. O processamento de dados engloba operações lógicas e aritméticas realizadas pela ULA. É a única função que exige, obrigatoriamente, a participação da Unidade de Controle para sua execução.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 46 – O setor de TI identifica que um servidor de arquivos está com arquivos sendo criptografados automaticamente, consumo anormal de processamento e uma mensagem exigindo pagamento em criptomoeda na tela. O administrador constata ainda que o último backup completo foi realizado há 15 dias e os backups incrementais diários foram interrompidos há 5 dias por falha no agendamento. Considerando os princípios de segurança da informação e boas práticas de backup, assinale a alternativa correta.

- A) O cenário descreve um ataque de phishing, sendo a medida imediata recomendada a atualização do antivírus antes do isolamento da máquina.
- B) O cenário descreve um ransomware, mas o backup completo de 15 dias é suficiente para recuperação total, tornando a falha nos incrementais irrelevante.
- C) O cenário descreve um spyware, sendo a medida mais eficaz o pagamento do resgate seguido da reinstalação do sistema operacional.
- D) A falha nos backups incrementais não representa risco significativo, pois o backup completo de 15 dias garante a disponibilidade de todas as informações necessárias.
- E) O cenário descreve um ransomware, e a falha na política de backup agrava o impacto, ampliando a janela de perda de dados e comprometendo a tríade CIA.

QUESTÃO 47 – Um técnico recebe um chamado relatando que um notebook não inicializa o sistema operacional Windows, exibindo a mensagem "BOOTMGR is missing" logo após a POST. O equipamento inicializava normalmente até o dia anterior, quando o usuário relatou ter realizado uma atualização do sistema e reorganizado as partições do disco com um software de terceiros. Durante o diagnóstico, verificou-se que a partição correta do sistema está marcada como ativa, porém o erro persiste. Considerando os procedimentos de diagnóstico e manutenção corretiva, assinale a alternativa correta.

- A) O erro indica corrupção do MBR e a solução é executar bootrec /fixmbr pelo ambiente de recuperação, suficiente para restaurar completamente a inicialização do sistema.
- B) A mensagem indica que o arquivo BOOTMGR está presente, mas corrompido, e a solução é executar sfc /scannow pelo ambiente de recuperação para verificar e restaurar a integridade dos arquivos do sistema.
- C) O erro é causado por falha na atualização do Windows e a solução é acessar o ambiente de recuperação e executar bootrec /scanos para reregistrar as instalações do sistema operacional detectadas no disco.
- D) A reorganização das partições alterou a partição ativa do disco e a solução é acessar o ambiente de recuperação, executar o Diskpart e usar o comando active para redefinir a partição correta como ativa.
- E) O gerenciador de inicialização foi corrompido ou removido, sendo necessário executar bootrec /fixboot e bootrec /rebuildbcd pelo ambiente de recuperação do Windows para restaurá-lo.

QUESTÃO 48 – No contexto da administração de sistemas Windows, o comando netstat -an exibido no prompt retorna a seguinte informação:

```
TCP 0.0.0.0:443 0.0.0.0:0 LISTENING
```

O que essa saída indica?

- A) A porta 443 está bloqueada pelo firewall do sistema em todas as interfaces de rede disponíveis.
- B) Uma conexão TCP foi estabelecida na porta 443 com um cliente remoto de endereço ainda não identificado.
- C) Um processo está aguardando conexões na porta 443 em todas as interfaces de rede disponíveis.
- D) O sistema está enviando dados criptografados pela porta 443 para um destino com endereço 0.0.0.0.
- E) A porta 443 está reservada pelo sistema operacional e não pode ser utilizada por nenhum processo em execução.

QUESTÃO 49 – Um administrador Linux executa o comando abaixo:

```
chmod 755 /var/www/html
```

Qual é a configuração de permissões resultante para o diretório?

- A) Dono com leitura, escrita e execução; grupo e outros somente com leitura e execução.
- B) Dono com leitura e escrita; grupo com leitura e execução; outros sem permissão.
- C) Dono, grupo e outros com leitura, escrita e execução.
- D) Dono com leitura, escrita e execução; grupo com leitura e escrita; outros somente com leitura.
- E) Dono com leitura e execução; grupo e outros somente com leitura.

QUESTÃO 50 – Analise a função recursiva abaixo escrita em pseudocódigo:

```
função calcular(n: inteiro): inteiro  
início  
  se (n <= 1) então  
    retorne 1  
  senão  
    retorne n * calcular(n - 2)  
  fimse  
fimfunção
```

Qual é o valor retornado pela chamada calcular(6)?

- A) 720
- B) 96
- C) 72
- D) 48
- E) 36

QUESTÃO 51 – Um administrador de redes do IFC precisa segmentar a rede 192.168.10.0/24 em 4 sub-redes de igual tamanho. Qual é a máscara de sub-rede correta para atender a esse requisito?

- A) 255.255.255.240
- B) 255.255.255.224
- C) 255.255.255.192
- D) 255.255.255.128
- E) 255.255.254.0

QUESTÃO 52 – O setor de TI de uma faculdade identifica que vários docentes receberam e-mails contendo nome completo, departamento e ramal de cada destinatário, aparentemente enviados pelo diretor, solicitando atualização de credenciais em um link fraudulento. Qual é a classificação desse tipo de ataque?

- A) Phishing, pois utiliza e-mail fraudulento e página falsa para induzir o usuário a fornecer suas credenciais.
- B) Spear phishing, pois o ataque utilizou informações com contexto personalizado para aumentar a credibilidade.
- C) Pharming, pois os usuários foram redirecionados para uma página falsa ao clicar no link recebido por e-mail.
- D) Pretexting, pois o atacante se passou por uma figura de autoridade para manipular psicologicamente os usuários a fornecerem suas credenciais.
- E) Man-in-the-middle, pois o atacante interceptou a comunicação entre os docentes e o servidor legítimo para capturar as credenciais inseridas.

QUESTÃO 53 – Um administrador Linux executa o comando abaixo:

```
kill -9 1234
```

Qual é o comportamento esperado do sistema após a execução desse comando?

- A) O processo de PID 1234 recebe um sinal de encerramento gracioso, podendo concluir operações pendentes e liberar recursos antes de ser finalizado.
- B) O processo de PID 1234 é imediatamente encerrado pelo kernel sem possibilidade de interceptar ou ignorar o sinal, independentemente de seu estado atual.
- C) O processo de PID 1234 é suspenso temporariamente pelo kernel, permanecendo na fila de processos até que o administrador execute um comando de retomada.
- D) O processo de PID 1234 recebe um sinal SIGTERM, sendo encerrado apenas se não houver rotina de tratamento definida para esse sinal na aplicação.
- E) O comando encerra todos os processos filhos do PID 1234, mantendo o processo pai em execução até que todos os recursos alocados pelos filhos sejam liberados.

QUESTÃO 54 – Um administrador do IFC precisa configurar um servidor para hospedar simultaneamente três sites com domínios distintos utilizando um único endereço IP. Ao analisar as opções disponíveis no servidor web Apache, identifica que é possível atender a esse requisito sem adquirir endereços IP adicionais. Qual recurso do Apache permite hospedar múltiplos sites com domínios distintos em um único endereço IP?

- A) IP-based Virtual Hosting, pois associa cada domínio a um endereço IP exclusivo, sendo o único método suportado pelo Apache para separação de sites em ambiente de produção.
- B) Port-based Virtual Hosting, pois redireciona cada domínio para uma porta distinta no mesmo servidor, sendo a configuração padrão do Apache para ambientes com endereço IP único.
- C) Name-based Virtual Hosting, pois criptografa o cabeçalho HTTP Host por meio do protocolo TLS, garantindo que cada domínio seja identificado e isolado com segurança no servidor.
- D) Name-based Virtual Hosting, pois utiliza o cabeçalho HTTP Host enviado pelo navegador para identificar qual site deve ser servido, permitindo múltiplos domínios em um único IP.
- E) Load Balancing Virtual Hosting, pois distribui as requisições entre os três domínios de forma equilibrada, otimizando o uso dos recursos do servidor com endereço IP único.

QUESTÃO 55 – Analise o trecho de pseudocódigo abaixo:

```
inteiro x <- 1
inteiro resultado <- 0
enquanto (x <= 5) faça
  se (x mod 2 = 0) entao
    resultado <- resultado + x
  fimse
  x <- x + 1
fimenquanto
escreva(resultado)
```

Qual é o valor impresso pelo algoritmo?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 9
- E) 12

QUESTÃO 56 – Um servidor está elaborando um relatório no Microsoft Word 365 com seções de orientação diferente: a maior parte do documento está em modo retrato, mas uma seção específica contendo uma tabela larga precisa ser exibida em modo paisagem, retornando ao modo retrato nas páginas seguintes. Qual é o procedimento correto para atender a esse requisito em páginas distintas?

- A) Selecionar a página desejada, acessar Layout e alterar a orientação para paisagem, pois o Word 365 aplica a orientação exclusivamente à página selecionada sem afetar as demais.
- B) Inserir quebras de página antes e depois da tabela e alterar a orientação para paisagem, pois as quebras de página isolam o conteúdo e permitem orientações distintas em páginas diferentes.
- C) Inserir uma quebra de seção contínua antes e depois da tabela e alterar a orientação para paisagem, pois quebras contínuas permitem orientações diferentes em seções subsequentes do documento.
- D) Selecionar apenas a tabela, acessar Propriedades da tabela e definir a orientação paisagem, pois o Word 365 permite configurar a orientação de página individualmente para cada objeto inserido no documento.
- E) Inserir quebras de seção do tipo próxima página antes e depois da tabela, selecionar o conteúdo entre elas e alterar a orientação para paisagem, aplicando a mudança apenas à seção delimitada.

QUESTÃO 57 – Em relação às interfaces de armazenamento utilizadas em computadores modernos, qual é a diferença entre os padrões SATA e NVMe?

- A) O NVMe utiliza o barramento PCI Express para comunicação direta com o processador, oferecendo maior largura de banda e menor latência que o SATA, que utiliza um controlador intermediário.
- B) O SATA utiliza o barramento PCI Express para transferência de dados, enquanto o NVMe utiliza o protocolo AHCI sobre barramento serial, sendo esse o principal fator de diferença de desempenho entre os dois padrões.
- C) O NVMe e o SATA utilizam o mesmo barramento físico, diferenciando-se apenas pelo protocolo de comunicação, sendo o NVMe compatível com o protocolo AHCI e o SATA, com o protocolo PCIe.
- D) O SATA III oferece largura de banda superior ao NVMe em operações sequenciais, sendo o NVMe indicado apenas para operações aleatórias de leitura em dispositivos de armazenamento empresariais.
- E) O NVMe é uma evolução direta do padrão SATA, utilizando o mesmo conector físico e protocolo de comunicação, diferenciando-se apenas pela frequência de operação do barramento serial.

QUESTÃO 58 – Um administrador precisa criar um ambiente isolado em um servidor Linux para executar aplicações com dependências conflitantes entre si, sem a sobrecarga de instalar múltiplas máquinas virtuais completas. Após avaliar as opções disponíveis, decide utilizar contêineres Docker. Assinale a alternativa que apresenta a correta descrição da diferença entre contêineres Docker e máquinas virtuais tradicionais.

- A) Contêineres Docker virtualizam o hardware físico do servidor, incluindo processador e memória, enquanto máquinas virtuais compartilham o kernel do sistema operacional hospedeiro entre si.
- B) Contêineres Docker e máquinas virtuais utilizam o mesmo nível de isolamento, diferenciando-se apenas pelo hipervisor utilizado, sendo o Docker compatível exclusivamente com hipervisores do tipo 2.
- C) Contêineres Docker compartilham o kernel do hospedeiro e isolam o espaço de usuário, enquanto máquinas virtuais virtualizam o hardware completo com kernel próprio, resultando em maior isolamento e sobrecarga.
- D) Contêineres Docker exigem um sistema operacional convidado completo para cada instância, consumindo mais recursos que máquinas virtuais, que compartilham o kernel do hospedeiro para reduzir a sobrecarga.
- E) Contêineres Docker utilizam hipervisor do tipo 1 para isolar as aplicações diretamente sobre o hardware, eliminando a necessidade do sistema operacional hospedeiro e reduzindo a latência de acesso aos recursos físicos.

QUESTÃO 59 – Um administrador precisa configurar a segurança da rede sem fio e precisa escolher entre os protocolos WEP, WPA2 e WPA3. Considerando os fundamentos de segurança em redes sem fio, assinale a alternativa correta.

- A) O WEP foi substituído pelo WPA2 por utilizar o protocolo TKIP com chaves dinâmicas, sendo vulnerável a ataques de força bruta devido ao tamanho reduzido das chaves de criptografia utilizadas.
- B) O WPA2 utiliza o algoritmo RC4 para criptografia dos dados, sendo considerado mais seguro que o WPA3 por utilizar chaves de maior comprimento e autenticação mútua obrigatória entre cliente e ponto de acesso.
- C) O WPA2 em modo Enterprise utiliza autenticação baseada em senha compartilhada, sendo mais seguro que o modo Personal por exigir que todos os dispositivos utilizem a mesma chave pré-compartilhada.
- D) O WPA3 introduz o método de autenticação SAE em substituição ao PSK do WPA2, oferecendo proteção contra ataques de dicionário offline mesmo quando a senha configurada é considerada fraca.
- E) O WEP e o WPA2 utilizam o mesmo algoritmo de criptografia AES, diferenciando-se apenas pelo comprimento da chave utilizada, sendo o WEP limitado a chaves de 64 bits e o WPA2 a chaves de 256 bits.

QUESTÃO 60 – O setor de TI de um IF implementa uma política de segurança da informação que exige autenticação multifator para acesso aos sistemas institucionais. Um docente questiona a necessidade da medida alegando que sua senha já é considerada forte por conter letras maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais com mais de 12 caracteres. Qual é a justificativa técnica da necessidade da autenticação multifator mesmo diante de senhas consideradas fortes?

- A) Senhas consideradas fortes são suficientes para garantir a segurança do acesso, sendo a autenticação multifator recomendada apenas para sistemas que armazenam dados financeiros ou informações classificadas como sigilosas.
- B) A autenticação multifator é necessária apenas quando a senha possui menos de 8 caracteres, pois senhas com mais de 12 caracteres contendo letras, números e símbolos são matematicamente impossíveis de serem descobertas por ataques de força bruta.
- C) Senhas fortes combinadas com troca periódica obrigatória oferecem o mesmo nível de proteção que a autenticação multifator, sendo essa última recomendada apenas em redes sem fio em que o tráfego pode ser interceptado por terceiros.
- D) A autenticação multifator é necessária pois senhas, independentemente de sua complexidade, podem ser comprometidas por ataques de phishing, vazamentos de bases de dados ou keyloggers, fatores que a complexidade da senha isoladamente não é capaz de mitigar.
- E) A autenticação multifator é necessária, pois algoritmos de inteligência artificial modernos conseguem quebrar qualquer senha em menos de 24 horas independentemente de sua complexidade, tornando o uso de senhas isoladas tecnicamente inviável em qualquer sistema corporativo.